



Beslutsinstans: Kommunstyrelsen

Datum och tid: onsdag 24 augusti 2022 Kl. **13:00-ca 18:00**

Plats: Furåsen, stora salen, Stigsvägen 2, Färgelanda

Handlingar till ärende 19, *beslut angående avsiktsförklaring biogas* kommer att komma under måndag 22 augusti.

**Externa besök under dagen:**

Under punkt 1 och 2, *uppföljning av medborgarlöfte och handlingsplan lokala brottsförbygganderådet* kommer kommunpolis Tony Bengtsson att delta ca kl.13-13:40.

Under punkt 3, *Information om sotningstaxa 2023* kommer Benny Gustavsson från NÄRF att delta ca kl.13:40-14:00.

Under punkt 4, *redovisning av Färgelanda kommuns energiuppföljning 2021* kommer Angelika Samuelsson från Dalslands miljö- och energiförbund att delta ca kl.14:00-14:30.

Under punkt 5, *workshop angående det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen 2022-2025* kommer Kristina Haglund från Dalslands miljö- och energiförbund att delta ca kl.14:30-15:15.

**Upprop**

**Val av justerare, föreslagen justerare är Jörgen Andersson (SD)**

**Justering sker på kommunhuset 31 augusti kl.17**

**Godkännande av dagordningen/föredragningslistan**

**Information vid kommunstyrelsens sammanträde**

- |    |   |                 |
|----|---|-----------------|
| 1  | <b>Uppföljning av medborgarlöfte 2021-2022</b>                                    | <b>2020/291</b> |
|    | <b>Färgelanda kommun</b>  |                 |
| 2  | <b>Uppföljning av handlingsplan lokala brottsförebyggande rådet 2020-2022</b>     | <b>2019/315</b> |
| 3  | <b>Information om sotningstaxa 2023, Färgelanda</b>                               | <b>2022/301</b> |
| 4  | <b>Redovisning av Färgelanda kommuns energiuppföljning 2021</b>                   | <b>2022/285</b> |
| 5  | <b>Workshop angående det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen 2022-2025</b> | <b>2022/64</b>  |
| 6  | <b>Återkoppling VI-projektet</b>  | <b>2020/217</b> |
| 7  | <b>Besök från AMI för att redovisa arbete och resultat</b>                        |                 |
| 8  | <b>Information om revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2022</b>   | <b>2022/227</b> |
| 9  | <b>Information angående svar på motion- Trygga och säkra skolvägar</b>            | <b>2021/334</b> |
| 10 | <b>Information angående avsiktsförklaring biogas</b>                              | <b>2022/297</b> |
| 11 | <b>Information och förberedelser inför införandet av Netpublicator</b>            |                 |

<u>Beslutsärenden</u>		
12	Revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2022	2022/227
13	Svar på motion- Trygga och säkra skolvägar	2021/334
14	Svar på remiss vägledning för definition av ekologisk potential	2022/205
15	Beslut om de kommunägda bolagens verksamhet varit förenlig med det fastställda ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna- bolagsuppsikt avseende förhållandena 2021	2022/196
16	Beslut om tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd	2022/311
17	Antagande av myndighetstaxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.	2022/300
18	Antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda	2022/301
19	Beslut angående avsiktsförklaring biogas	2022/297

<u>Informationsärenden</u>		
20	Ekonomisk information till kommunstyrelsen	2022/86
21	Information från kommunchef	2022/12
22	Information angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans	2021/261

<u>Informationspunkter</u>		
23	<b>Rapporter</b> Förtroendevalda med uppdrag i olika organ har att skriftligen rapportera om beslut/händelser från dessas sammanträden och som kan komma att påverka Färgelanda kommun.	2022/24

#### **Inkomna rapporter**

- Anteckningar från extra ägarsamrådsmöte med NÄRF 2022-05-24 (skickas ut via mail till KS)
- Minnesanteckningar BRÅ 2022-05-23
- Protokoll Dalslands miljö och energinämnd, 2022-05-25
- Protokoll nr 3 Styrelsemöte Färgelanda Vatten AB, 2022-06-02 (skickas ut via mail till KS)
- Delårsrapport januari - april 2022 Färgelanda Vatten AB
- Protokoll nr 3 Styrelsemöte Västvatten AB, 2022-06-02 (skickas ut via mail till KS)
- Delårsrapport januari - april 2022 Färgelanda Vatten AB

- Arbetsordning Färgelanda Vatten AB 2022-06-02
- Justerat protokoll Dalslands miljö och energinämnd, 2022-06-09
- Justerat protokoll Dalslands miljö och energiförbund direktion, 2022-06-09
- Rapportering av genomförda åtgärder 2021 - Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram
- Protokoll KFi årsmöte 2022
- Protokoll extra Bolagsstämma per capsulam Färgelanda Vatten AB, 2022-07-11 (skickas ut via mail till KS)
- Luftrapport 2021, mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2021. Svenska miljöinstitutet.
- Kontrollstrategi för utomhusluft 2022-2026, Luft i Väst- Luftvårdsförbundet för Väst Sverige
- Protokoll extra Bolagsstämma per capsulam Västvatten AB, 2022-07-11 (skickas ut via mail till KS)
- Protokoll direktionen Fyrbodals kommunalförbund, 2022-05-12
- Tertialrapport Norra älvborgs räddningstjänstförbund januari – april 2022
- Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund Internkontroll, rapport för perioden januari till maj 2022
- Direktionsprotokoll Norra älvborgs räddningstjänstförbund, 2022-06-23
- Handlingsprogram För förebyggande verksamhet och räddningstjänst enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor, NÄRF

24	<b>Meddelanden</b>	<b>2022/11</b>
25	<b>Delegationsbeslut</b>	<b>2022/13</b>
26	<b>Kommunstyrelsens arbetsutskottsprotokoll 2022-08-15</b>	

Ann Blomberg  
Kommunstyrelsens ordförande

Linda Andersson  
Sekreterare



Kansli-och IT avdelningen  
Folkhälsostrateg  
Lillan Fahlstedt  
Nummer direkt  
lillan.fahlstedt@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## Uppföljning av medborgarlöfte 2021

### Beslutsförslag

Kommunstyrelsen beslutar att lägga informationen till handlingarna.

### Ärendebeskrivning

Enligt medborgarlöftet ska en sammanställning av aktiviteterna göras i slutet av året och informeras till kommunstyrelsen.

Medborgarlöftet för 2021 fokuserade till stor del på att skapa en god trafikmiljö och på ökad polisiär närvaro och synlighet. Aktiviteter för drogprevention, minska skadegörelse och klotter, blåljusdagen för elever i årskurs 8 samt arbeta med att öka utbudet av aktiviteter för ungdomar var även delar av medborgarlöftet.

I medborgarlöftet för 2021 genomfördes alla aktiviteter förutom två. Med anledning av covid-19 pandemin har följande aktiviteter ej genomförts: ”Blåsljusdagen för elever i årskurs 8” samt ”Utveckling av det drogförebyggande arbetet”. Blåljusdagen för elever i årskurs 8 har genomförts under vårterminen 2022.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Lillan Fahlstedt  
Folkhälsostrateg

### Beslutsunderlag:

Uppföljning av medborgarlöfte 2021, tjänsteskrivelse 2022-02-14  
Uppföljning av medborgarlöfte 2021, 2022-02-14

### Beslutet skickas till:

Brottsförebyggande rådet  
Kommunpolis



**Färgelanda  
kommun**



**Polisen**

## Medborgarlöfte Färgelanda kommun 2021 och 2022

Medborgarlöften är en utveckling av de samverkansöverenskommelser som sedan tidigare finns mellan polisen och Färgelanda kommun. Det handlar om aktiviteter och åtgärder som polisen och kommunen tillsammans tar fram för att öka tryggheten och minska brottsligheten. Vad invånarna i kommunen anser har stor betydelse.

Under hösten 2020 har polisen och Färgelanda kommun tillsammans genomfört medborgardialoger i tätorterna Färgelanda och Högsäter. Invånarna har fått frågan om vad de anser kommunen och polisen tillsammans bör arbeta med för att öka tryggheten och säkerheten i Färgelanda kommun.

Majoriteten av medborgarna vi pratat med känner sig trygga i sin närmiljö, men många tycker att polisens synlighet är en viktig fråga för att öka tryggheten. En oro för inbrott och stölder tas upp i dialoger. Andra frågor som lyfts fram som viktiga att arbeta med är trafikfrågor, alkohol och narkotika förbyggande arbete, aktiviteter för ungdomar och trygghet i Färgelanda centrum. En trygghetsskapande åtgärd som individen själv kan göra som tas upp är samverkan med grannar.

### Medborgarlöftet

Medborgarlöftet 2020 handlade om att öka polisens synlighet och närvaron i kommunen samt att fortsätta arbetet med trafikmiljön i kommunen. Polisen och Färgelanda kommun lovar att under 2021 fortsätta det arbetet. Under 2021 kommer arbete även riktas in mot att öka den upplevda tryggheten genom ökad fokus på grannsamverkan.

### Uppföljning

Medborgarlöftet följs upp löpande under året av det lokala brottsförebyggande rådet (BRÅ). I början av varje år ska en sammanställning av aktiviteterna göras och informeras till polisområdesledning samt BRÅ och kommunstyrelsen.

<b>Aktivitet</b>	<b>Omfattning</b>	<b>När</b>	<b>Ansvarig</b>	<b>Uppföljning</b>
Planerade insatser för att öka tryggheten i kommunens tätorter, t.ex. fotpatrullering, besök på skola m.m.	Löpande under året	Löpande under året	Polisen	Under 2021 har 60 insatser genomförts. Fler insatser är genomförda men ej dokumenterade.
Se över uppstart och samarbete med nattvandrare		I början av året	Kommunen	En grupp nattvandrargrupp har startats av civilsamhället i kommunen. Folkhälsorådet har bidragit med utvecklingsmedel.
Hastighetskontroller på väg 172 och 173	Minst 10 tillfällen per år	Löpande under året	Polisen	Kontroll har genomförts 13 gånger under året. Fler insatser är genomförda men ej dokumenterade.
Kontroll av olaglig och störande trafik samt allmänt trafikbeteende	Minst 10 tillfällen per år	Löpande under året	Polisen	Kontroll har genomförts 13 gånger under året. Flera insatser är genomförda men ej dokumenterade.
I dialogerna med Trafikverket lyfta fram behovet av fartkameror eller annan hastighets-sänkande åtgärd	I dialogerna med Trafikverket	I dialogerna med Trafikverket	Kommunen	Fartkameror är uppsatta av Trafikverket norr om Högsäter.
Blåljusdagen med elever i åk 8	1 gång per år	Höstterminen	Polisen och kommunen	Har ej genomförts under året på grund av pandemin.
Utveckla det drogforebyggande arbetet i kommunen	Löpande	Löpande under året	BRÅ	Har ej funnits tid till det på grund av pandemin.
Arbeta för att införa arbetsmetod för	Implementering under året	Löpande under året	Säkerhets-samordnare, folkhälso-	Arbetet påbörjades i augusti. Området

att följa och åtgärda klotter, skadegörelse och andra incidenter som stör den upplevda tryggheten			strateg, kommunpolis, näringslivsstrateg	som följs är Centrumhuset och torget i Färgelanda.
Informationskampanj grannsamverkan . Spridning av information av konceptet på kommunens hemsida och sociala medier. En extra grannsamverkan träff under året	Två informationsträffar under året. Informationspridning av konceptet löpande.	1 informationsträff på vårterminen och 1 på höstterminen. Informationspridning av konceptet löpande	Folkhälsostrateg och polisen	Informations-spridning har genomförts kontinuerligt. Kvartalsbrev skickas ut till berörda.  Grannsamverkans träffar har genomförts två gånger under året, en digital på våren och en fysiskt på hösten.
Besök av kommunens mobila poliskontor utanför medborgarhuset	1 gång i veckan	Löpande under året	Polisen	Mobila poliskontoret har varit på plats på måndagar mellan klockan 10-14.

Överenskommelsen har upprättats i två exemplar varav parterna har varsitt.  
Färgelanda 2021-03-10

---

Rickard Fremark  
Chef lokalpolisområde Fyrbodal

---

Tobias Bernhardsson  
Kommunalråd



Kansli-och IT avdelningen  
Folkhälsostrateg  
Lillan Fahlstedt  
Nummer direkt  
lillan.fahlstedt@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## Uppföljning 2021- Handlingsplan brottsförebyggande rådet 2020-2022

### Beslutsförslag

Kommunstyrelsen beslutar att lägga informationen till handlingarna.

### Ärendebeskrivning

Handlingsplanen för BRÅ 2020-2022 ska följas upp årligen. Uppföljningen har genomförts av BRÅ arbetsgrupp och delgivits BRÅ styrgrupp.

Handlingsplanen fokuserar på tre insatsområden, ANDT-prevention, Trygghet i centrum och i samhället och Våld i nära relationer. Kopplat till varje område finns det aktiviteter och det är dessa aktiviteter uppföljningen fokuserar på.

Totalt sex aktiviteter av totalt elva aktiviteter i handlingsplanen har under 2021 inte genomförts på grund av covid-19; *"Föreläsning om våldsbejakande extremism"*, *"Öka kunskap om konsekvenser av ANDT för berörd personal exempelvis inom skola och socialtjänst"*, *"Information till vårdnadshavare om ANDT och trafik i samarbete med skola, polis och NÄRF"*, *"Information till ungdomar om risker med ANDT i samarbete med polisen"* samt *"Utöka samarbetet med kyrkan, bjuda in dem att delta i arbetsgruppen för våld i nära relation"*. Aktiviteten *"Arbeta för en trygg trafiksituation i centrum via dialog med ungdomar"* har inte genomförts då ungdomsrådet ej är aktivt. Majoriteten av dessa insatser har eller planeras att genomföras under 2022.

Övriga aktiviteter har genomförts som planerat under 2021.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Lillan Fahlstedt  
Folkhälsostrateg





**Beslutsunderlag:**

Uppföljning 2021 – Handlingsplan brottsförebyggande rådet 2020-2022,  
tjänsteskrivelse. 2022-02-14

Uppföljning 2021 – Handlingsplan brottsförebyggande rådet 2020-2022,  
2022-02-14

**Beslutet skickas till:**

Brottsförebyggande rådet

FÄRGELANDA KOMMUN



**Färgelanda  
kommun**

# Handlingsplan lokala brottsförebyggande rådet 2020-2022

**Lillan Fahlstedt**

**2019-12-06**

**Dnr: KS 2019-315**

**Version: 1**

**Beslutad KS 20XX-XX-XX**

**Den senaste versionen finns tillgänglig på Färgelandas  
webbplats [www.fargelanda.se](http://www.fargelanda.se)**

Handlingsplanen anger vilka åtgärder det lokala brottsförebyggande rådet ska fokusera på under 2020-2022. I handlingsplanen fastställs vem som är ansvarig för åtgärden och hur uppföljning ska ske.



---

## **Innehållsförteckning**

Lägesbild i Färgelanda kommun .....	2
Prioriterade insatsområden .....	2
ANDT-prevention.....	2
Trygghet i Färgelanda.....	2
Våld i nära relationer .....	2
Aktiviteter .....	3
Aktiviteter inom ANDT-prevention .....	3
Aktiviteter inom Trygghet i Färgelanda .....	4
Aktiviteter inom Våld i nära relationer.....	4
Uppföljning.....	5



## Lägesbild i Färgelanda kommun

Under hösten 2018 och våren 2019 har en lägesbild tagits fram över Färgelanda kommun. Lägesbilden har tagits fram i samverkan mellan polisen och kommunen där kommunens verksamheter haft möjlighet att komma in med underlag. Länsstyrelsen i Västra Götaland har varit med och stöttat kommunen och polisen i detta arbete.

Utifrån lägesbilden och återkommande diskussionsämnen på det brottsförebyggande rådets möten har prioriterade områden tagits fram. De områden som brottsförebyggande rådet kommer att fokusera på under denna handlingsplans giltighetstid är:

- ANDT-prevention
- Trygghet i centrum och i samhället
- Våld i nära relationer

Om det under handlingsplanens giltighetstid (2020-2022) uppstår ärenden som kräver direkta insatser kan brottsförebyggande rådet välja att fokusera på dem under den tidsperiod som krävs för att lösa dem.

## Prioriterade insatsområden

### ANDT-prevention

ANDT-prevention är en viktig del av det brottsförebyggande arbetet, det kan bland annat knytas an till langning och tillgång till alkohol bland tonåringar. Det kan exempelvis också vara relevant utifrån brottskategorier som rattfylleri och misshandel. Alkohol- och drogbruk är en av flera förståelse- och orsaksfaktorer för misshandel.

Enligt den nationella hälsoundersökningen Hälsa på lika villkor (2015-2018) är 15 % av de svarande en riskkonsument\* av alkohol. Detta ligger i snitt med riket. CAN-undersökningen från 2019 visar att 51 % av eleverna i åk 9 och 71 % av eleverna i åk 2 på gymnasiet har druckit alkohol de senaste 12 månaderna. Detta är ungefär i likhet med regionen gällande elever i åk 2 på gymnasiet och ungefär 15 procentenheter högre än snittet i riket bland elever i åk 9. Detta är en minskning från undersökningen 2016.

En oro för rattonykterhet är något som lyfts fram av medborgarna i kommunens och polisens medborgardialoger som genomfördes hösten 2019.

\* Enligt indexet AUDIT-C.



Enligt CAN-undersökningen 2019 har 8 % av eleverna använt någon form av narkotika (sammanslaget resultat för elever i åk 9 och åk 2 på gymnasiet). Enligt Hälsa på lika villkor 2018 har 5 % av befolkningen i kommunen mellan 16-84 år provat narkotika någon gång.

### **Trygghet i Färgelanda**

Att medborgarna och handlarna uttrycker otrygghet i Färgelanda centrum har under 2019 varit ett återkommande diskussionsämne på brottsförebyggande rådets möten.

Kommunens anställda på Centrumhuset har även de upplevt otrygg situation på sin arbetsplats. Det har även förekommit klotter inne på centrumhuset under 2019.

Den största andelen som deltog i kommunens och polisens medborgardialog om trygghet och samverkan under hösten 2019 ansåg att de känner sig trygga i kommunen. Områden som medborgarna uppgav att de kände sig otrygga på var torget i Färgelanda samt längs kommunens vägar där hög hastighet förekommer samt som tidigare nämnts finns en oro för rattonykterhet.

### **Våld i nära relationer**

Inom våld i nära relationer finns det ett stort mörkertal och socialtjänster i hela Sverige har upplevt en ökning i antal ärenden de senaste åren.

I Färgelanda kommun finns det en styrgrupp för våld i nära relationer och BRÅ anser att det är viktigt att de tar del av information från den gruppen för att kunna planera sitta brottsförebyggande arbete.



## Aktiviteter

### Aktiviteter inom ANDT-prevention

Åtgärd	När det ska genomföras	Ansvar	Uppföljning
Sprida information till allmänhet och personal om pågående ANDT preventiva kampanjer	Löpande	Folkhälsostateg	Informationsspridning inför sportlov, påsklov, Valborg och skolavslutning till allmänhet på hemsida och Facebook samt via skolans plattform unikum. På grund av covid-19 har inga fysiska insatser genomförts.
Öka kunskap om konsekvenser av ANDT för berörd personal exempelvis inom skola och socialtjänst	Vid behov	Ansvarig chef	Inga insatser genomförda på grund av covid-19.
Information till ungdomar om risker med ANDT i samarbete med polisen	1 gång per år	Skolan och kommunpolisen	Ej genomfört på grund av covid-19.
Information till vårdnadshavare om ANDT och trafik i samarbete med skola, polis och NÄRF	1 gång per år	Skola, kommunpolis och NÄRF	Ej genomfört på grund av covid-19.



## Aktiviteter inom Trygghet i Färgelanda

Åtgärd	När det ska genomföras	Ansvar	Uppföljning
Implementering av <i>Effektiv samordning för trygghet (EST)</i> för att följa upp oroligheter i centrum.	Under handlingsplanens giltighetsperiod (2020-2022)	Folkhälsstrateg, säkerhetssamordnare, kommunpolis	EST uppstartat under september.
Arbeta för att ha fortsatt dialog mellan kommun, polis och handlare gällande trygghet i centrum	Vid behov, minst 1 gång per år	Säkerhetssamordnare, kommunpolis och näringslivsstrateg	Ett möte angående hur kommunen, polis och handlare tillsammans kan skapa trygghet runt centrum genomfördes digitalt den 20 maj 2021.
Arbeta för en trygg trafiksituation i centrum via trafikkontroller	Löpande	Polisen	Sker kontinuerligt, områden som polisen fokuserar på varierar beroende på var medborgarna rapporterar att problem finns.
Arbeta för en trygg trafiksituation i centrum via dialog med ungdomar	Löpande	Ungdomsrådet	Ungdomsrådet har inte startat upp under 2021 då en strukturförändring i hur ungdomsrådet ska arbeta genomförs.
Föreläsning om våldsbejakande extremism	1 gång under handlingsplanens giltighetsperiod (2020-2022)	Svenska kyrkan och folkhälsstrateg/säkerhetssamordnare	Har ej kunnat genomföras på grund av pandemin.
Följa upp arbetet med kommunens lokala handlingsplan för våldsbejakande extremism	Minst 1 gång per år	Säkerhetssamordnare	Påbörjat under augusti 2021.



---

Undersöka möjlighet att starta upp nattvandrar- verksamhet i kommunen	Löpande under året	BRÅ	En ideell förening har startat upp nattvandring i kommunen.
---	-----------------------	-----	--





## Aktiviteter inom Våld i nära relationer

Åtgärd	När det ska genomföras	Ansvar	Uppföljning
Ta del av information från styrgruppen för våld i nära relationer	Löpande	IFO-chefen	IFO-chefen återkommer med information på nästa möte med BRÅ.
Utöka samarbetet med kyrkan, bjuda in dem att delta i arbetsgruppen för våld i nära relation	Under året	IFO-chefen	Ej genomfört. Arbetet är uppstartat 2022.

## Uppföljning

Handlingsplanen och dess aktiviteter följs upp på BRÅs möten.

Arbetsgruppen gör årligen en sammanfattning vilken presenteras för BRÅ styrgrupp och kommunstyrelsen.

Nr	Åtagande	Ansvarig	Medlemskommunernas svar
<b>Minskad klimatpåverkan och Ren Luft</b>			
KI1	Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transporteffektivt samhälle	Kommunledningen, Planenheten, Samhällsbyggnad, DMEK	Ja
<b>Hållbar användning av vattenmiljöer</b>			
V1	Skydda och restaurera värdefulla sjöar och vattendrag		
b)	Skydda sötvattensmiljöer med syfte att bevara natur- och/eller kulturvärden.	DMEK + Samhällsbygg	Nej
c)	Arbeta tvärssektoriellt med restaurering av sjöar och vattendrag	DMEK + Samhällsbygg	Ja
V3	Minska spridningen av högluorade ämnen (PFAS)		
a)	Använda brandsläckningsmetoder med fluorfria alternativ utom i de få fall när fluorinnehållande brandskum krävs.	Räddningstjänsten	Ja - Bengtsfors, DalsEd NÄRF gör åtagandet i Mld och Flanda
b)	Sanera utrustning och fordon som fortsättningsvis inte ska användas för fluorerade ämnen.	Räddningstjänsten	Ja - Bengtsfors, DalsEd NÄRF gör åtagandet i Mld och Flanda
c)	Undersöka enskilda vattentäktar i närheten av brandövningsplatser eller där släckningsinsatser med fluorerade brandskum genomförts.	Räddningstjänst	Nej
d)	Genomföra åtgärder på platser som är kraftigt förorenade av högluorade ämnen.	Räddningstjänst	Nej
V4	Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden	DMEK (tillsyn)	Ja
V5	Genomföra kommunal kust- och havsplanering		Nej
V6	Miljöanpassa fritidsbåtsanvändningen		
a)	erbjuda toatömning (sugtömning) för fritidsbåtar		Ja (finns tillräckligt) - Mellerud, Bengtsfors, DalsEd Nej - Färgelanda (ej aktuellt)
b)	erbjuda fler möjlighet att nyttja båtbottnvätt samt säkerställa funktionen av befintliga reningsanläggningar		Nej
c)	erbjuda fler båttrampor samt båtförvaring på land under sommarsäsong		Nej
d)	erbjuda tankning från pump av alkylatbensin		Nej
e)	erbjuda el-laddning av motorer	DMEK (strateger)/Samhällsbygg	Ja - Mellerud, Bengtsfors, DalsEd Nej - Färgelanda (ej aktuellt)
f)	skrota uttjänta fritidsbåtar.		Nej
V7	Främja utvecklingen av hållbart marint vattenbruk		Nej
<b>Hållbart brukande av skog och odlingslandskap</b>			
SO1	Anlägga nya våtmarker		Nej
SO3	Skydda värdefulla våtmarksområden		Nej
SO4	Skydda värdefulla skogsområden		
b)	Skydda värdefulla skogsområden genom frivilliga avsättningar.	Skogsansvarig i kommunen	Ja
c)	Skydda tätortsnära skogar.	Skogsansvarig i kommunen	Ja

Nr	Åtagande	Ansvarig	Medlemskommunernas svar
SO5	Förbättra miljöhänsynen vid skogsåtgärder genom målbilder	Skogsansvarig i kommunen	Ja
SO7	Minska skadorna på kulturmiljöer i skogsbruket	Skogsansvarig i kommunen	Ja
SO8	Öka arealen hyggesfritt skogsbruk	Skogsansvarig i kommunen	Ja
SO9b)	Samverka för att bevara jordbruksmark: Utredning enligt 3 kap 4 § miljöbalken finns med i kommunala beslutsunderlag för översiktsplan, detaljplan och bygglov	Planenheten	Ja
SO13	Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp	DMEK (strategiskt arbete), kostchefer	Ja
SO15	Bevara och planera för skyddsvärda träd	Skogsansvarig i kommunen + DMEK	Ja
SO16	Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering		
a)	använda aktuella GIS-baserade naturvårdsdatabaser	Planenheten	Ja
b)	ta fram och inarbeta aktuella naturvårdsplaner i fysisk planering.	Planenheten	Ja
SO17	Skapa blomrika miljöer för pollinerare	Gata-Park enheten	Ja
SO18	Ta fram kommunala skogspolicies	Samhällsbyggnad	Ja - Mellerud Nej - Bengtsfors, DalsEd, Färgelanda
<b>God bebyggd miljö och hållbar konsumtion</b>			
BK1	Skydda och utveckla tätorters grönområden: För de tätorter som kommunen bedömer relevanta upprätta grönstrukturstrategi/program som del i översiktsplan (ÖP)/ fördjupad översiktsplan (FÖP), eller kopplat till översiktsplan (ÖP)/ fördjupad översiktsplan (FÖP).		Ja - Mellerud Nej - Bengtsfors, DalsEd, Färgelanda
BK3	Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola		
a)	Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som verksamhetsutövare	Fastighetsansvarig	Ja
b)	Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som tillsynsmyndighet	DMEK	Ja
BK4	Ta fram kulturmiljöprogram som underlag i fysisk planering	Planenheten	Ja - Bengtsfors Nej - Mellerud, DalsEd, Flanda
BK5 a)	Främja ekologisk livsmedelskonsumtion. Öka inköpen av ekologiska livsmedel inom kommunen	Kostchefen, DMEK	Nej - fokus är närproducerat och svenskt i det nya livsmedelsavtalet
BK6	Kommuner tar fram arkitekturstrategi	Planenheten	Nej
BK7a)	Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering	Planenheten	Ja
BK9a)	Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter: Kommuner arbetar aktivt med att minska klimatpåverkan från resor och transporter genom sin fysiska planering (ÖP, DP och planbesked)	Planenheten	Nej
BK10a)	Arbeta in riktlinjer i översiktsplan för grön infrastruktur, ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder	DMEK + Planenheten	Ja

## Formulär för åtaganden – åtgärder riktade till *kommuner*

Detta formulär används för att göra åtaganden i **åtgärdsprogrammet för miljömålen – Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland 2022–2025**.

Mer information om åtgärderna finns på [www.hallbartVG.se](http://www.hallbartVG.se). Detaljerad information om åtgärderna finns i det [detaljerade underlaget om åtgärderna](#). I detta formulär listas åtgärder där **kommuner** avses som huvudaktörer för genomförandet.

Organisationens namn:

Åtar sig att arbeta med nedanstående åtgärder:

### Åtgärder inom utmaningen minskad klimatpåverkan & ren luft

**KL 1. Minska halterna av luftföroreningar och verka för ett mer transporteffektivt samhälle**

### Åtgärder inom utmaningen hållbar användning av vattenmiljöer

#### **V1. Skydda och restaurera värdefulla sjöar och vattendrag**

b) Skydda sötvattensmiljöer med syfte att bevara natur- och/eller kulturvärden.

c) Arbeta tvärssektoriellt med restaurering av sjöar och vattendrag.



### **V3. Minska spridningen av högfluorerade ämnen (PFAS)**

- a) Använda brandsläckningsmetoder med fluorfria alternativ utom i de få fall när fluorinnehållande brandskum krävs.
- b) Sanera utrustning och fordon som fortsättningsvis inte ska användas för fluorerade ämnen.
- c) Undersöka enskilda vattentäkter i närheten av brandövningsplatser eller där släckningsinsatser med fluorerade brandskum genomförts.
- d) Sanera platser som är kraftigt förorenade av högfluorerade ämnen.

### **V4. Genomföra kommunala handlingsplaner för förorenade områden**

### **V5. Genomföra kommunal kust- och havsplanering**

### **V6. Miljöanpassa fritidsbåtsanvändningen**

- a) erbjuda toatömning (sugtömning) för fritidsbåtar
- b) erbjuda fler möjligheten att nyttja båtbotentvätt samt säkerställa funktionen av befintliga reningsanläggningar
- c) erbjuda fler båttramper samt båtförvaring på land under sommarsäsong
- d) erbjuda tankning från pump av alkylatbensin
- e) erbjuda el-laddning av motorer
- f) skrota uttjänta fritidsbåtar.

### **V7. Främja utvecklingen av hållbart marint vattenbruk**

- b) Tillgängliggöra lämplig mark och underlätta lösningar för en fungerande logistik vid drift och skörd av sjöbaserad blötdjursanläggning, samt för landbaserade recirkulerande odlingar.



## Åtgärder inom utmaningen hållbart brukande av skog & odlingslandskap

**SO1. Anlägga nya våtmarker**

**SO3. Skydda värdefulla våtmarksområden**

b) Skydda våtmarker med höga naturvärden.

**SO4. Skydda värdefulla skogsområden**

b) Skydda värdefulla skogsområden genom frivilliga avsättningar.

c) Skydda tätortsnära skogar.

**SO5. Förbättra miljöhänsynen vid skogsbruksåtgärder genom målbilder**

b) Bedriva skogsbruket i kommunala skogar utifrån målbilderna.

**SO7. Minska skadorna på kulturmiljöer i skogsbruket**

**SO8. Öka arealen hyggesfritt skogsbruk**

b) Utveckla hyggesfritt skogsbruk i kommunalt ägda skogar för att öka variationen i landskapet, främja rekreations- och miljövärden samt visa på möjligheterna med alternativa brukningsformer.

**SO9. Samverka för att bevara jordbruksmark**

b) Utredning enligt 3 kap 4 § miljöbalken finns med i kommunala beslutsunderlag för översiktsplan, detaljplan och bygglov.

**SO13. Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp**



**SO15. Bevara och planera för skyddsvärda träd**

b) frihugga skyddsvärda träd samt ersättningsträd.

**SO16. Använda GIS-baserade naturvårdsdatabaser och naturvårdsplaner i fysisk planering**

a) använda aktuella GIS-baserade naturvårdsdatabaser

b) ta fram och inarbeta aktuella naturvårdsplaner i fysisk planering.

**SO17. Skapa blomrika miljöer för pollinerare**

**SO18. Ta fram kommunala skogspolicys**



## Åtgärder inom utmaningen god bebyggd miljö & hållbar konsumtion

**BK1. Skydda och utveckla tätorters grönområden**

**BK3. Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola**

a) Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som verksamhetsutövare

b) Förbättra inomhusmiljön inom skola och förskola - kommuner som tillsynsmyndighet

**BK4. Ta fram kulturmiljöprogram som underlag i fysisk planering**

**BK5. Främja ekologisk livsmedelskonsumtion**

a) Öka inköpen av ekologiska livsmedel inom kommunen

**BK6. Kommuner tar fram arkitekturstrategi**

a) Kommuner tar, själva eller tillsammans, fram en arkitekturstrategi.

**BK7. Arbeta med barnperspektivet i fysisk planering**

a) Kommuner arbetar med barnperspektivet i ÖP och/eller DP på det sätt som passar kommunens processer. Länsstyrelsen ger råd inom ramen för hanteringen av planärenden.

**BK9. Främja en fysisk planering för minskad klimatpåverkan från resor och transporter**

a) Kommuner arbetar aktivt med att minska klimatpåverkan från resor och transporter genom sin fysiska planering (ÖP, DP och planbesked)





**BK10. Arbeta in riktlinjer i översiktsplan för grön infrastruktur, ekosystemtjänster och kompensationsåtgärder**

a) Kommuner arbetar in riktlinjer i översiktsplanen för bevarande och utveckling av grön infrastruktur, ekosystemtjänster och ekologisk kompensation, för att stärka biologisk mångfald och klimatanpassning.



Länsstyrelsen  
Västra Götaland



## Instruktioner för att skicka in formuläret

När formuläret är ifyllt, skicka in som bifogad fil till [vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:vastragotaland@lansstyrelsen.se). Ange ärendenummer 501-54100-2021 i ämnesraden. Bifoga även underlag som bekräftar beslutet, exempelvis ett sammanträdesprotokoll om det finns.

### Uppgiftslämnare

Namn:

Epost:

Telefon:

Vänligen ange två kontaktpersoner för uppföljningen av åtgärdsprogrammet som görs genom åtgärdswebben.

### Kontaktperson 1

Namn:

Epost:

Telefon:

### Kontaktperson 2

Namn:

Epost:

Telefon:

Eventuella frågor skickas till [miljomal.vastragotaland@lansstyrelsen.se](mailto:miljomal.vastragotaland@lansstyrelsen.se).



Länsstyrelsen  
Västra Götaland





**KSAU § 65**

**Dnr 2022/227**

**Revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2023**

**Kommunstyrelsens arbetsutskott förslag**

Kommunstyrelsens arbetsutskott lägger informationen om kommunens bidragsregler för föreningar 2023 till handlingarna. Arbetsutskottet skickar ärendet till kommunstyrelsen för beslut efter att efterfrågad statistik har presenterats för kommunstyrelsen

**Yrkande**

Linda Jansson (C) yrkar på att statistik angående bidragen ska presenteras för kommunstyrelsen innan beslut kan tas i frågan.

Ann Blomberg (C) gör ett tilläggsyrkande på Linda Janssons (M) yrkande och yrkar på att arbetsutskottet skickar ärendet till kommunstyrelsen för beslut i ärendet efter att efterfrågad statistik har presenterats för kommunstyrelsen.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition på förvaltningens beslutsförslag och Linda Janssons (M) yrkande med Ann Blombergs (C) tilläggsyrkande och finner att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar enligt Linda Janssons (M) förslag med Ann Blombergs (C) tilläggsyrkande.

**Ärendebeskrivning**

Samhällsutvecklingschefen informerar om ärendet på arbetsutskottets möte 2022-08-15.

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade den 11 april 2022, § 40, att ärendet beträffande bidragsregler ska tas upp till politiskt beslut under hösten 2022.

Förslaget innebär följande ändringar.

Anläggningsbidrag



En separat rubrik har lagts till under anläggningsbidrag för motionsanläggningar som föreslås vara bidragsberättigade om en förening äger eller hyr en anläggning inom kommunen. Bidraget ska utgöra ett fast belopp, om 25 000 kr per förening och år. Detta belopp är beräknad utifrån samma grunder som andra redan befintliga anläggningsbidrag där driftkostnader är beaktade.

Ansökningstiden för anläggningsbidrag ändras till den 30 april från den nuvarande 15 april.

#### Investeringsbidrag

Bidrag kan sökas av godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger en anläggning eller lokal inom kommunen. Egna medel eller medfinansiering från annan aktör krävs med minst 60 % för att föreningen ska vara bidragsberättigad. Kommunstyrelsen är beslutande organ och ansökan hanteras, och eventuellt beviljas, utifrån vid ansökningstillfället rådande budgetförutsättningar.

Ansökningstiden för investeringsbidrag ändras till 30 april det verksamhetsår som investeringen påbörjas från den nuvarande 31 december.

Övergångsbestämmelserna för investeringsbidrag är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

#### Arrangemangsstöd

Ansökningstiden för arrangemangsstöd ändras till den 30 april det verksamhetsår som stödet avser från den nuvarande 31 oktober.

Övergångsbestämmelserna för arrangemangsstöd är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

Den årliga redovisningen från föreningar ska vara kommunen till handa den 30 april, i stället för den nu gällande den 15 april. Genom att ändra datumen så passar det föreningars årsmöte m.m. bättre och det blir en enhetlighet.

#### Evenemangsskyltar

Stycket om evenemangsskyltar tas bort enligt förslaget. Detta då hanteringen är att ses som verkställighet och information beträffande hanteringen kommer att tydliggöras och skrivas ut på kommunens hemsida.

Under kommunstyrelsens arbetsutskotts möte får arbetsutskottet möjlighet att ställa frågor till samhällsutveckling chefen och arbetsutskottet diskuterar ärendet. Arbetsutskottet efterfrågar statistik angående de olika bidragen.



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Statistiken som arbetsutskottet efterfrågar behöver informeras till kommunstyrelsen innan beslut kan tas i ärendet.

**Beslutsunderlag**

Bidragsregler för föreningar i Färgelanda kommun

**Beslutet skickas till**

Samhällsutvecklingschef

---

Justering

Utdragsbestyrkande



Samhällsutvecklingsavdelning  
Handläggare  
Lehnida Huric  
0528 56 75 23  
lehnida.huric@fargelanda.se

Kommunfullmäktige

## **Bidragsregler för föreningar i Färgelanda kommun**

### **Beslutsförslag**

Kommunfullmäktige godkänner revideringen gällande bidragsregler för föreningar enligt förslag daterad 2022-08-04. Beslutet ska träda i kraft den 1 januari 2023.

Kommunfullmäktige delegerar till Kommunstyrelsen att besluta om beloppen beträffande anläggningsbidrag.

Kommunstyrelsen beslutar att bidragsbeloppet för anläggningsbidrag för motionsspår ska vara 25 000 kr per förening och år.

### **Ärendebeskrivning:**

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutade den 11 april 2022, § 40, att ärendet beträffande bidragsregler ska tas upp till politiskt beslut under hösten 2022.

### Förslaget innebär följande ändringar.

#### Anläggningsbidrag

En separat rubrik har lagts till under anläggningsbidrag för motionsanläggningar som föreslås vara bidragsberättigade om en förening äger eller hyr en anläggning inom kommunen.

Bidraget ska utgöra ett fast belopp, om 25 000 kr per förening och år. Detta belopp är beräknad utifrån samma grunder som andra redan befintliga anläggningsbidrag där driftkostnader är beaktade.

Ansökningstiden för anläggningsbidrag ändras till den 30 april från den nuvarande 15 april.

#### Investeringsbidrag

Bidrag kan sökas av godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger en anläggning eller lokal inom kommunen. Egna medel eller medfinansiering från annan aktör krävs med minst 60 % för att föreningen ska vara bidragsberättigad. Kommunstyrelsen är beslutande organ och



ansökan hanteras, och eventuellt beviljas, utifrån vid ansökningstillfället rådande budgetförutsättningar.

Ansökningstiden för investeringsbidrag ändras till 30 april det verksamhetsår som investeringen påbörjas från den nuvarande 31 december.

Övergångsbestämmelserna för investeringsbidrag är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

#### Arrangemangsstöd

Ansökningstiden för arrangemangsstöd ändras till den 30 april det verksamhetsår som stödet avser från den nuvarande 31 oktober.

Övergångsbestämmelserna för arrangemangsstöd är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

Den årliga redovisningen från föreningar ska vara kommunen till handa den 30 april, i stället för den nu gällande den 15 april. Genom att ändra datumen så passar det föreningars årsmöte m.m. bättre och det blir en enhetlighet.

#### Evenemangsskyltar

Stycket om evenemangsskyltar tas bort enligt förslaget. Detta då hanteringen är att ses som verkställighet och information beträffande hanteringen kommer att tydliggöras och skrivas ut på kommunens hemsida.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Tünde Petersson  
Samhällsutvecklingschef

Bilaga: Bidragsregler för föreningar i Färgelanda kommun

FÄRGELANDA KOMMUN



# Bidragsregler för föreningar i Färgelanda

**Lehnida Huric**

**2022-08-04**

**Dnr: KS 2022/227**

**Version: 1.1**

**Beslutad 2022-XX-XX**

**Den senaste versionen finns tillgänglig på Färgelandas webbplats  
[www.fargelanda.se](http://www.fargelanda.se)**

Beslutad av kommunfullmäktige (2022-XX-XX)

Reviderat att gälla 2023-01-01





---

## **Innehållsförteckning**

<b>INLEDNING .....</b>	<b>3</b>
Föreningsbidrag ges i syfte att.....	3
Allmänna bestämmelser för godkänd förening i Färgelanda kommun ..	3
<b>DE OLIKA BIDRAGEN.....</b>	<b>4</b>
Startbidrag.....	4
Aktivitetsbidrag .....	4
Anläggningsbidrag.....	5
Tillfällig förhyrning .....	5
Arrangemangsstöd .....	6
Investeringsbidrag.....	6
<b>ÅRLIG REDOVISNING .....</b>	<b>7</b>
<b>E-TJÄNSTER OCH BLANKETTER .....</b>	<b>7</b>



## **INLEDNING**

Kommunfullmäktige i Färgelanda kommun ser allt föreningsliv som en viktig faktor för kommunens framtida utveckling. Föreningslivet ska stimulera till mer aktiviteter samt öka antalet engagerade. En viktig förutsättning för att denna målsättning ska kunna förverkligas är att kommunen på olika sätt stödjer det lokala föreningslivet. Kommunen har till uppgift att inom ramen för kommunfullmäktiges beviljade anslag fördela bidrag och samarbeta med i kommunen verksamma allmännyttiga ideella föreningar. För att beviljas föreningsstöd krävs att föreningen är godkänd enligt de riktlinjer som är beslutade i Färgelanda kommun.

### **Föreningsbidrag ges i syfte att**

Kommunens invånare ska få möjlighet att bedriva fritidsaktiviteter som ger upplevelser, personlig utveckling och god livskvalitet.

Stödja en meningsfull och aktiv fritid till i första hand barn och ungdomar till och med 20 år, funktionshindrade och äldre från och med 65 år.

### **Allmänna bestämmelser för godkänd förening i Färgelanda kommun**

- Ha en stadgeenligt vald styrelse och valda revisorer.
- Följa och dokumentera antagna föreningsstadgar.
- Varje år ha årsmöte där årsmötesprotokoll, verksamhetsberättelse, balans- och resultaträkning, revisionsberättelse samt budget/verksamhetsplan redovisas och godkänns.
- Ha minst två styrelsemöten per år och minst 10 medlemmar.
- Intyg att föreningen har anslutits till riksorganisation om sådan finns.
- Ha sitt säte och bedriva verksamhet i kommunen för i huvudsak permanent bosatta invånare i Färgelanda kommun.
- Öppet ta ställning till demokrati som samhällssystem och att föreningens medlemmar ges möjlighet att både delta och påverka föreningsarbetet för att därmed få träning i demokratiska arbetsformer.
- Att föreningen respekterar och följer diskrimineringsgrunder som skyddas av lagen.
- Bidrag utbetalas endast till förening som innehar bankkonto, bankgiro eller plusgiro samt har ett organisationsnummer.



## DE OLIKA BIDRAGEN

Bidragen som finns att ansöka om inom ramen för föreningsstöd är följande.

### Startbidrag

Bidraget avser att främja nybildning av lokala föreningar i Färgelanda kommun. Nybildade föreningar beviljas startbidrag om maximalt 3 000 kronor undantag för politiska föreningar och efter det att föreningen godkänts enligt allmänna bestämmelser för godkänd förening i Färgelanda kommun – se ovan.

Ansökan om registrering av ny förening samt startbidrag sker löpande under året. Utbetalning sker två månader efter det att uppgifterna inkommit till kommunen.

### Aktivitetsbidrag

Aktivitetsbidrag uppgår till 25 kr per sammankomst och per deltagare som är medlemmar i föreningen enligt följande kriterier:

Deltagare:

- Barn och ungdomar till och med 20 år, och äldre från och med 65 år.
- Funktionshindrade oavsett ålder.

Sammankomster:

Med bidragsberättigade sammankomster avses:

- En grupp som är minst 5 deltagare med ålder enligt ovan.
- Varar minst 60 minuter och har en ansvarig ledare.
- Är beslutad och ekonomiskt planerad av styrelse, sektion, medlemsmöte eller motsvarande.
- Aktivitetsbidrag utgår för en ideell ledare vid en ungdomsaktivitet.
- Vid varje sammankomst ska numrerade närvarokort föras.
- Ledaren ska vara närvarande under sammankomsten och får inte från bidragssynpunkt vara ledare för flera grupper under samma timme. Ledaren ska intyga att uppgifterna på närvarokortet är riktiga.

Följande aktiviteter är inte bidragsberättigade enligt bidragsregler för föreningar:

- Entrébelagda tävlingar.
- Kommersiella arrangemang, exempelvis danser, bingo och basarer.
- Styrelsemöte, årsmöte, medlemsmöte eller motsvarande.
- Studiecirkelsammanskomster (får kommunalt bidrag i annan ordning).

Ansökan om aktivitetsbidrag ska ha inkommit till kommunen senast den 25 augusti respektive den 25 februari. Redovisning för genomförd verksamhet under aktuell period ska bifogas. Utbetalning sker två månader efter det att uppgifterna inkommit till kommunen.



### **Anläggningsbidrag**

#### Aktivitetsanläggningar

- Bidrag utgår till godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger eller hyr en anläggning/lokal inom kommunen och bedriver bidragsberättigade aktiviteter minst 10 gånger per år med aktivitetsbidrag enligt reglerna ovanför.
- Bidrag till aktivitetsanläggningar utgår med ett fast belopp per förening, som beslutas av kommunstyrelsen.

#### Samlingslokaler

- Bidrag utgår till godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger eller hyr samlingslokal inom kommunen och hyr ut till minst 5 aktiviteter per år.
- Bidrag till samlingslokaler utgår med ett fast belopp per förening, som beslutas av kommunstyrelsen.

#### Kulturlokaler

- Bidrag utgår till godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger eller hyr kulturlokal inom kommunen (hembygdsgård eller motsvarande).
- Bidrag till kulturlokaler utgår med ett fast belopp per förening, som beslutas av kommunstyrelsen.

#### Multianläggningar

- Bidrag utgår till godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger eller hyr en anläggning inom kommunen.
- Bidrag till multianläggningar utgår med ett fast belopp per förening, som beslutas av kommunstyrelsen.

#### Motionsanläggningar

- Bidrag utgår till godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger eller hyr en anläggning inom kommunen.
- Bidrag till motionsanläggningar utgår med ett fast belopp per förening, som beslutas av kommunstyrelsen.

Ansökan ska ha inkommit till kommunen senast den 30 april det verksamhetsår som stödet avser. Svar lämnas därefter senast den 30 juni efter att ansökan behandlats. Utbetalning sker varje år senast den 30 september.

### **Tillfällig förhyrning**

Bidrag utgår till förening vid tillfällig förhyrning av lokal inom kommunen. Bidrag gäller inte föreningar som har fast anläggningsbidrag. Bidrag utgår



med maximalt 50 % dock högst 600 kr per tillfälle, totalt maximalt 6 000 kr per år och förening så länge politisk budgetram räcker.

Ansökan om bidrag sker löpande under året. Utbetalning sker två månader efter det att uppgifterna inkommit till kommunen.

### **Arrangemangsstöd**

Arrangemangsstöd för publika arrangemang är möjligt att söka för godkända föreningar i Färgelanda kommun. Stödet fördelas procentuellt i förhållande till besökare dock maximalt 5 000 kr per förening och verksamhetsår så länge politiskt beslutat budgetram räcker. Förening kan endast beviljas bidrag för ett evenemang per ansökningsomgång. Arrangemangsstöd utgår även om eventuella intäkter ger en positiv avvikelse under förutsättning att vinsten används i föreningsverksamheten.

#### **Kriterier**

- Arrangemang som främjar samverkan i kultur- och föreningslivet.
- Arrangemang som eftersträvar att nå nya målgrupper.
- Arrangemang som främjar integration och motverkar utanförskap.
- Arrangemang öppna för allmänheten (inte enbart för en begränsad grupp till exempel medlemmar).

Ansökan ska ha inkommit till kommunen senast den 30 april det verksamhetsår som stödet avser. Svar lämnas därefter senast den 30 juni efter att ansökan behandlats. Utbetalning sker varje år senast den 30 september.

### **Investeringsbidrag**

Bidrag kan sökas av godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger en anläggning eller lokal inom kommunen. Egna medel eller medfinansiering från annan aktör krävs med minst 60 % för att föreningen ska vara bidragsberättigad. Kommunstyrelsen är beslutande organ och ansökan hanteras, och eventuellt beviljas, utifrån vid ansökningstillfället rådande budgetförutsättningar.

Investeringsbidrag kan föreningen söka för nybyggnation, ombyggnation eller reparation av egna anläggningar eller lokaler.

Ansökan ska ha inkommit till kommunen senast den 30 april det verksamhetsår som investeringen ska påbörjas. Svar lämnas därefter senast den 30 juni. Utbetalning sker varje år senast den 30 september.



---

## **ÅRLIG REDOVISNING**

Den årliga redovisningen ska vara kommunen tillhanda senast den 30 april.

Bidragsberättigad förening ska årligen redovisa:

- Aktuella uppgifter för föreningsregistret
- Verksamhetsberättelse
- Ekonomisk berättelse
- Budget/Verksamhetsplan
- Revisionsberättelse
- Årsmötesprotokoll

Föreningar som beviljas bidrag ska på anmodan kunna uppvisa räkenskaper, styrelseprotokoll och medlemsmaterial. Även stickprov kan komma att utföras i syfte att kontrollera att regelverket och lämnade uppgifter efterlevs. Vid brister eller utebliven komplettering kan återkravsbeslut komma att aktualiseras från kommunens sida.

## **E-TJÄNSTER OCH BLANKETTER**

Samtliga ansökningsformulär finns tillgängliga på Färgelanda kommuns hemsida.



**KSAU § 66**                      **Dnr 2021/334**  
**Svar på motion- Trygga och säkra skolvägar**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunfullmäktige anser motionen om trygg och säkra skolvägar som besvarad och färdigbehandlad.

**Protokollsanteckning**

Ulla Börjesson inkommer med följande protokollsanteckning:

*” Att jag yrkar bifall till förslaget att anse motionen besvarad innebär inte att jag inte tycker frågan om säkra skolvägar är viktig. Problematiken ligger i Att kommunen inte är väghållare utan här är de Trafikverket och vägföreningarna som Är väghållare.”*

**Yrkande**

Linda Jansson (M) yrkar på att remissen inte är besvarad och yrkar på återremiss då den andra attsatsen i motionen inte anses besvarad.

Ulla Börjesson (S) yrkar bifall till förvaltningens beslutsförslag.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition Linda Janssons (M) yrkande om återremiss och finner att ärendet ska avgöras under dagens sammanträde.

Votering/omröstning begärs och genomförs.

**Voteringspropositionen**

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner följande voteringsproposition  
JA-röst för bifall till förvaltningens beslutsförslag  
NEJ-röst för bifall till Linda Janssons (M) yrkande

Ledamot/tjänstgörande ersättare	Ja-röst	Nej-röst	Avstår
Linda Jansson (M)		X	
Ulla Börjesson (S)	X		



Ann Blomberg (C)	X		
------------------	---	--	--

Antal JA-röster: 2

Antal NEJ-röster: 1

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar enligt förvaltningens  
beslutsförslag

### Ärendebeskrivning

Linda Jansson yrkar i sin motion från den 8 december 2021 att säkra skolvägen till Ödeborgsskolan och att en handlingsplan ska tas fram för att säkra skolvägar och skapa en trafiksäker miljö runt skolorna i Färgelanda kommun.

Kommunfullmäktige, KF § 44. Har den 8 juni 2022 återremitterat ärendet med motivering att ett mer genomgripande beslutsunderlag behöver tas fram för att säkerställa underlag till beslut.

Återremissen tydliggör att oron gällande rådande trafiksituation rör sig specifikt om passagen över Bruksvägen från Tegelbacksvägen, som en del av vägen till och från skolan. Enligt motionen anses en fullgod trottoar saknas från Tegelbacksvägen för att kunna ta sig till det befintliga övergångsställe som är beläget vid Folkets hus för att sedan kunna korsa Bruksvägen och använda den befintliga trottoar längst Bruksvägen till skolan. Vid färd med cykel får barn till och med det år de fyller åtta år använda gångbana om cykelbana saknas.

Trafikverket är, som känt från tidigare, väghållare för Bruksvägen. Trafikverket har informerats om nämnd trafiksituation sedan tidigare, men har också besvarat önskan om åtgärd med att det inte finns något lämpligt alternativ att bemöta och anpassa denna situation med, då ett nytt anlagt övergångsställe ger en falsk trygghet och utbyggnad av trottoar på andra sidan av Bruksvägen där det saknas, hade inneburit att körbanans bredd förminskas.

Trotts tidigare respons från väghållaren, har ett mejl från förvaltningen skickats till Trafikverket, mer exakt avdelningen för åtgärdsplanering Fyrbodalen, för att återväcka frågan och där önskan om utredning framställts, som åtgärd för motionens räkning. Återkoppling från väghållaren bevakas vidare av förvaltningen. Då väghållaren har betts ta omtag om frågan, anses motionen behandlad.





Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

**Beslutsunderlag**

Motion- Trygga och säkra skolvägar  
Tjänsteskrivelse 2022- 04-13  
Skrivelse till Trafikverket 2022-08-01

**Beslutet skickas till**

Linda Jansson  
Samhällsutvecklingschef  
Malin Nicklasson - handläggare

Ajournering 13:56 till och med 13:59

---

Justering

Utdragsbestyrkande



Sektor samhällsutveckling  
Handläggare  
Malin Nicklasson  
malin.nicklasson@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## Trygga och säkra skolvägar

### Beslutsförslag

Kommunfullmäktige anser motionen om trygg och säkra skolvägar som besvarad och färdigbehandlad.

### Ärendebeskrivning

Linda Jansson yrkar i sin motion från den 8 december 2021 att säkra skolvägen till Ödeborgsskolan och att en handlingsplan ska tas fram för att säkra skolvägar och skapa en trafiksäker miljö runt skolorna i Färgelanda kommun.

Kommunfullmäktige, KF § 44. Har den 8 juni 2022 återremitterat ärendet med motivering att ett mer genomgripande beslutsunderlag behöver tas fram för att säkerställa underlag till beslut.

Återremissen tydliggör att oron gällande rådande trafiksituation rör sig specifikt om passagen över Bruksvägen från Tegelbacksvägen, som en del av vägen till och från skolan. Enligt motionen anses en fullgod trottoar saknas från Tegelbacksvägen för att kunna ta sig till det befintliga övergångsställe som är beläget vid Folkets hus för att sedan kunna korsa Bruksvägen och använda den befintliga trottoar längst Bruksvägen till skolan. Vid färd med cykel får barn till och med det år de fyller åtta år använda gångbana om cykelbana saknas.

Trafikverket är, som känt från tidigare, väghållare för Bruksvägen. Trafikverket har informerats om nämnd trafiksituation sedan tidigare, men har också besvarat önskan om åtgärd med att det inte finns något lämpligt alternativ att bemöta och anpassa denna situation med, då ett nytt anlagt övergångsställe ger en falsk trygghet och utbyggnad av trottoar på andra sidan av Bruksvägen där det saknas, hade inneburit att körbanans bredd förminskas.



Trots tidigare respons från väghållaren, har ett mejl från förvaltningen skickats till Trafikverket, mer exakt avdelningen för åtgärdsplanering Fyrbodalen, för att återväcka frågan och där önskan om utredning framställts, som åtgärd för motionens räkning. Återkoppling från väghållaren bevakas vidare av förvaltningen. Då väghållaren har betts ta omtag om frågan, anses motionen behandlad.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Malin Nicklasson  
Handläggare

Beslutsunderlag:  
Motionen  
Tjänsteskrivelse 2022- 04-13  
Skrivelse till Trafikverket 2022-08-01

Beslutet skickas till:  
Linda Jansson  
Samhällsutvecklingschef  
Malin Nicklasson - handläggare

**From:** Malin Nicklasson  
**Sent:** Mon, 1 Aug 2022 12:26:39 +0000  
**To:** trafikverket@trafikverket.se  
**Cc:** Tunde Petersson  
**Subject:** Åtgärdsplanering: Planering Väst - Åtgärdsplanerare Fyrbodol

Hej

Bruksvägen i Ödeborg, Färgelanda Kommun, har tidigare varit på tapeten gällande trafikproblem, där man från Trafikverkets håll har tagit bra initiativ och åtgärdat många av de punkter som inneburit en trafikfara.

En oro har åter väckts gällande Bruksvägen från politiskt håll, gällande att det anses osäkert för barn att korsa Bruksvägen till och från skolan.

Oron gäller främst korsningen Tegelbacksvägen-Bruksvägen, där skolbarn inte anses ha en bra övergång till trottoaren som löper längst med Bruksvägen, utan barnen får gå över Bruksvägen där Tegelbacksvägen och Bruksvägen korsas alternativt att de går längst buskaget till höger och korsar Bruksvägen på övergångsstället finns vid Folkets hus. Problemet som politiken anser, är att trottoaren som leder från Tegelbacksvägen till övergångsstället också är bristfällig.

Man önskar att Trafikverket som väghållare för Bruksvägen, tittar över denna trafiksituation och utreder om situationen behöver åtgärdas.

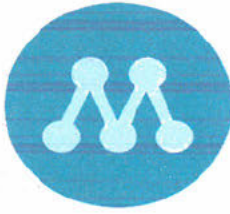
Hör gärna av er om ni önskar ytterligare information i ärendet.  
Ha en fortsatt fin dag!

*Med vänlig hälsning*

Malin Nicklasson  
0528-56 71 69  
[malin.nicklasson@fargelanda.se](mailto:malin.nicklasson@fargelanda.se)



Färgelanda kommuns värdegrund:  
"Engagerad och företagsam med ett gott bemötande!"  
Läs mer om Färgelanda i vår broschyr – klicka [här](#)



Moderaterna Färgelanda kommun

Färgelanda 20211208

## Trygga och säkra skolvägar

Säkra och trygga skolvägar ökar förutsättningar för att få fler barn att gå och cykla till skolan istället för att åka bil. Andelen barn som går och cyklar till skolan har minskat de senaste decennierna och allt fler vuxna skjutsar sina barn i bil till skola och fritidsaktiviteter. Trafikmiljön runt skolorna är sällan byggd för att hantera stora mängder biltrafik vilket leder till en otrygg och rörig trafiksituation kring kommunens skolor.

Vi kan skapa en lugn och trygg trafikmiljö för våra barn genom att gå eller cykla till skolan, istället för att skjutsa med bil. men då behöver vi säkra skolvägar.

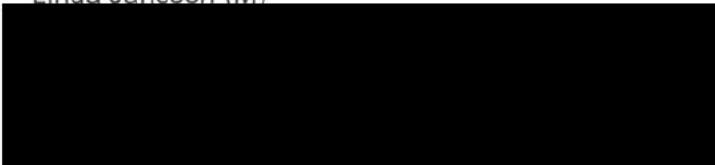
Som ett exempel har vi Ödeborg där våra gång och cykelbanor saknas på stora delar av barnens väg till skolan. Det är smala trottoarer där barnen samsas med den hårt trafikerade vägen genom Ödeborg. Övergångsställen saknas och trottoarer slutar i intet mitt i kurvor där barnen hamnar ute i vägrenen utan förvarning.

Förslag till beslut Mot bakgrund av ovanstående föreslås

Att beslut följande

1. Att kommunen vidtar åtgärder för att säkra den livsfarliga väg som våra barn har till skolan i Ödeborg för att trygga och säkra skolvägen.
2. Att Färgelanda kommun tar fram en handlingsplan för att säkra skolvägar och för att förbättra och skapa en trafiksäker miljö runt skolorna i kommunen.

Linda Jansson (M)





**KF § 44** **Dnr 2021/334**  
**Beslut om svar på Motion- Trygga och säkra skolvägar Linda Jansson (M)**

**Kommunfullmäktiges beslut**

Kommunfullmäktige återremitterar ärendet då ett mer genomgripande beslutsunderlag behöver tas fram för att säkerställa underlag till beslut.

**Yrkande**

Linda Jansson (M) yrkar på återremiss. Motiveringen till återremiss lyder:  
*”För att ett mer genomgripande beslutsunderlag tas fram för att säkerställa underlag till beslut.”*

Ann Blomberg (C), Ulla Börjesson (S) och Kenneth Carlsson (L), och Jörgen Andersson (SD) yrkar bifall till Linda Janssons (M) återremiss.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition på Linda Janssons (M) yrkande på återremiss och finner att kommunfullmäktige beslutar att ärendet ska återremitteras.

**Ärendebeskrivning**

Linda Jansson yrkar i sin motion från den 8 december 2021 att säkra skolvägen till Ödeborgsskolan och att en handlingsplan ska tas fram för att säkra skolvägar och skapa en trafiksäker miljö runt skolorna i Färgelanda kommun.

Trafikverket är väghållare för Bruksvägen/Munkedals vägen som löper genom Ödeborg. Ödeborgs vägförening och Färgelanda kommun upplyser Trafikverket när förbättringsmöjlighet påträffas eller vid oro över trafiksäkerhet och trafikfara.

Ett nära samarbete mellan kommunen och kommunens vägföreningar har etablerats under de två senaste åren, där många förbättringar kring just trafiksäkerhet har genomförts, inte minst i Ödeborg. Att sänka hastigheten på Bruksvägen/Munkedals vägen har varit av högsta prioritet och åtgärder i form av sänkta hastighetsbegränsningar har genomförts med 40 km/h från samhällets början till slut och 30 km/h förbi Bruksskolan och förskolan.



Kommunfullmäktige

---

Under sommaren 2021 anlades även permanenta farthinder för att förstärka efterhållsamheten av hastighetsbegränsningen som gav förstärkt effekt.

Längst hela Bruksvägen/Munkedals vägens, finns idag en anlagd trottoar enligt standardmått på 2,5 meter. Övergångsställen korsar Bruksvägen vid Folkets hus samt förskolan och även vid Vrinevägens början. Trottoaren har tillfälliga avslut där Bruksvägen/Munkedals vägen korsas av anslutande vägar, men löper annars genom hela Ödeborgs centrum. Trottoaren längst Bruksvägen/Munkedals vägen anses därav upprätthålla den standard som den bör.

Enligt Transportstyrelsens trafikregler för cyklister, ska man normalt sett använda cykelbana om det finns en. Vid färd med cykel får barn till och med det år de fyller åtta år använda gångbana om cykelbana saknas. Reglerna för placering är desamma som på vägen: du cyklar på höger sida och gör omkörning till vänster.

Trafiksäkerhet runt kommunens skolor arbetas med och bearbetas löpande i dialog med Trafikverket och berörd vägförening. Trafiköverträdelser som sker ska rapporteras direkt till polisen.

### **Beslutsunderlag**

Kommunstyrelsens beslutsförslag, 2022-04-20 § 88  
Tjänsteskrivelse av samhällsutvecklingschef, 2022-03-21  
Motion- Trygga och säkra skolvägar Linda Jansson (M), 2021-12-08

### **Beslutet skickas till**

Linda Jansson  
Samhällsutvecklingschef

Ajournering av sammanträdet kl.14:27-14:35.



**KSAU § 70                                      Dnr 2022/205**  
**Svar på remiss vägledning för definition av ekologisk potential**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunstyrelsens arbetsutskott lämnar över ärendet till kommunstyrelsen utan eget förslag.

**Yrkande**

Ulla Börjesson (S) yrkar på att kommunstyrelsens arbetsutskott lämnar över ärendet till kommunstyrelsen utan eget förslag.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition på Ulla Börjessons (S) yrkande och förvaltningens beslutsförslag och finner att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar enligt Ulla Börjessons (S) yrkande.

**Ärendebeskrivning**

Havs- och vattenmyndigheten (i fortsättningen benämnd HAV) har överlämnat rubricerad remiss till Färgelanda kommun för eventuella synpunkter.

Vägledningen syfte är att bidra till att:

- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential i det enskilda fallet uppfyller kraven i vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och HVMFS 65 2019:25, vilket innebär att kraven i vattendirektivet uppfylls,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker i linje med den metod som anges i CIS Guidance Document No. 37,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker på ett likvärdigt sätt i hela landet, samt att
- vattenmyndigheten tydliggör på vilka grunder ekologisk potential har definierats.

Denna vägledning ingår i ett paket av vägledningar rörande kraftigt modifierade vattenförekomster (i fortsättningen benämnt KMV) från HAV.





Vägledningen riktar sig i första hand till vattenmyndigheterna och länsstyrelserna.

Definitionen av ekologisk potential ska tillämpas på KMV. Exempel på typiska KMV är reglerade vatten för energiproduktion och vattendrag påverkade av dräneringsföretag.

Opåverkade vattenförekomster ska enligt EU:s vattendirektiv, om inte skäl finns för undantag, uppnå så kallad god ekologisk status. KMV utgörs också av vattenförekomster och omfattas även de av vattendirektivet. KMV är dock vanligtvis modifierade för att tillgodose samhällsviktig och/eller samhällsnyttig verksamhet och kan ofta inte uppnå kriterierna för god ekologisk status på grund av dessa modifieringar. För KMV används därför definitionen god ekologisk potential (i fortsättningen benämnt GEP) i stället för god ekologisk status. Detta innebär att vattendirektivet strävar efter att åtgärder som är rimliga för att uppnå GEP, utan att den samhällsviktiga/samhällsnyttiga verksamheten påverkas i någon betydande omfattning, ska eftersträvas för KMV. Även för KMV finns möjligheten till undantag från GEP om skäl finns för detta. Det är vattenmyndigheten som utreder om skäl finns för undantag.

Vägledningen redovisar de moment/steg (åtta moment/steg) som behöver genomföras för att definiera GEP för respektive KMV.

Remissen innehåller också tre bilagor; *åtgärdsbibliotek* samt *två fallstudier*. Åtgärdsbiblioteket ska vara ett stöd för vattenmyndigheten att välja ut lämpliga förbättringsåtgärder för KMV. Fallstudierna utgör exempel på hur metodiken i vägledningen kan komma att användas i de specifika exemplen på KMV.

### **Beslutsunderlag**

- Remiss – vägledning definition av ekologisk potential
- Remissbilaga – Åtgärdsbibliotek vattendrag, sjö och kust
- Remissbilaga – Fallstudie 1, uppdämning av ett vattendrag (referensmetod och åtgärdsmetod)
- Remissbilaga – Fallstudie 2, vattendrag som påverkas av dränering (referensmetoden)

### **Beslutet skickas till**

havochvatten@havochvatten.se



Dalslands miljö och energiförbund  
Förbundschef  
Dan Gunnardo  
dan.gunnardo@dalsland.se

Kommunstyrelsen

## Svar på remiss - vägledning för definition av ekologisk potential

### Beslutsförslag

Kommunstyrelsen beslutar att Färgelanda kommun inte har något att erinra på remissen angående vägledning för definition av ekologisk potential.

### Ärendebeskrivning

Havs- och vattenmyndigheten (i fortsättningen benämnd HAV) har överlämnat rubricerad remiss till Färgelanda kommun för eventuella synpunkter.

Vägledningen syfte är att bidra till att:

- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential i det enskilda fallet uppfyller kraven i vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och HVMFS 65 2019:25, vilket innebär att kraven i vattendirektivet uppfylls,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker i linje med den metod som anges i CIS Guidance Document No. 37,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker på ett likvärdigt sätt i hela landet, samt att
- vattenmyndigheten tydliggör på vilka grunder ekologisk potential har definierats.

Denna vägledning ingår i ett paket av vägledningar rörande kraftigt modifierade vattenförekomster (i fortsättningen benämnt KMV) från HAV.

Vägledningen riktar sig i första hand till vattenmyndigheterna och länsstyrelserna.

Definitionen av ekologisk potential ska tillämpas på KMV. Exempel på typiska KMV är reglerade vatten för energiproduktion och vattendrag påverkade av dräneringsföretag.



Opåverkade vattenförekomster ska enligt EU:s vattendirektiv, om inte skäl finns för undantag, uppnå så kallad god ekologisk status. KMV utgörs också av vattenförekomster och omfattas även de av vattendirektivet. KMV är dock vanligtvis modifierade för att tillgodose samhällsviktig och/eller samhällsnyttig verksamhet och kan ofta inte uppnå kriterierna för god ekologisk status på grund av dessa modifieringar. För KMV används därför definitionen god ekologisk potential (i fortsättningen benämnt GEP) i stället för god ekologisk status. Detta innebär att vattendirektivet strävar efter att åtgärder som är rimliga för att uppnå GEP, utan att den samhällsviktiga/samhällsnyttiga verksamheten påverkas i någon betydande omfattning, ska eftersträvas för KMV. Även för KMV finns möjligheten till undantag från GEP om skäl finns för detta. Det är vattenmyndigheten som utreder om skäl finns för undantag.

Vägledningen redovisar de moment/steg (åtta moment/steg) som behöver genomföras för att definiera GEP för respektive KMV.

Remissen innehåller också tre bilagor; *åtgärdsbibliotek* samt *två fallstudier*. Åtgärdsbiblioteket ska vara ett stöd för vattenmyndigheten att välja ut lämpliga förbättringsåtgärder för KMV. Fallstudierna utgör exempel på hur metodiken i vägledningen kan komma att användas i de specifika exemplen på KMV.

Dan Gunnardo  
Förbundschef Dalslands miljö och  
energiförbund

**Beslutsunderlag:**

- Remiss – vägledning definition av ekologisk potential
- Remissbilaga – Åtgärdsbibliotek vattendrag, sjö och kust
- Remissbilaga – Fallstudie 1, uppdämning av ett vattendrag (referensmetod och åtgärdsmetod)
- Remissbilaga – Fallstudie 2, vattendrag som påverkas av dränering (referensmetoden)

**Beslutet skickas till:**

[havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se)

## Missiv

**Handläggare**

Katarina Vartia  
Vattenmiljöenheten  
katarina.vartia@havochvatten.se

**Datum** 2022-05-20

**Dnr** 01821-2022

Enligt sändlista

### Remiss gällande vägledning för att definiera *ekologisk potential*

När vattenmyndigheten har förklarat en ytvattenförekomst som kraftigt modifierad (KMV) måste vattenmyndigheten bedöma vilken vattenkvalitet som kan uppnås i ytvattenförekomsten. Det innebär att ytvattenförekomsten inte ska nå kvalitetskravet god ekologisk status (GES) utan istället ska uppnå kvalitetskravet god ekologisk potential (GEP).

Varje KMV kräver en skräddarsydd definition av ekologisk potential eftersom potentialen utgår från den fysiska förändring som är nödvändig för att miljön i stort alternativt en samhällsnyttig verksamhet, såsom exempelvis översvämningsskydd eller vattenkraft, ska kunna fortgå. Detta förslag på vägledning beskriver hur vattenmyndigheten bör gå till väga för att definiera ekologisk potential i ett KMV.

Vägledningens syfte är att bidra till att:

- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential i det enskilda fallet uppfyller kraven i vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och HVMFS 2019:25, vilket innebär att kraven i vattendirektivet uppfylls,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker i linje med den metod som anges i CIS Guidance Document No. 37,
- vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker på ett likvärdigt sätt i hela landet, samt att
- vattenmyndigheten tydliggör på vilka grunder ekologisk potential har definierats.

Vägledningens huvudsakliga målgrupp är vattenmyndigheterna som gör bedömningarna av ekologisk potential samt länsstyrelsernas beredningssekretariat som tar fram underlagen till bedömningarna. Även prövnings- och tillsynsmyndigheter, andra myndigheter, kommuner, organisationer, vattenråd, enskilda och verksamhetsutövare som kan ha behov av, eller bistå med, information på regional och lokal nivå kan ha användning av vägledningarna.

Havs- och vattenmyndigheten vill uppmärksamma om att denna vägledning ingår i ett paket av vägledningar som remitteras preliminärt under första och andra kvartalet 2022. Detta paket omfattar följande vägledningar:

- vägledning för *förklarande av KMV*,
- vägledning för *beslut om undantag*
- vägledning om *bedömning av annat sätt* samt
- aktuell vägledning för *definition av ekologisk potential* innefattande *två fallstudier*.

Utöver dessa kommer stödande underlagsdokument, exempelvis om *orimliga kostnader*, att biläggas dessa vägledningar. I ett första steg distribuerades vägledning för *förklarande av KMV* och *bedömning av annat sätt* på remiss.

Notera att remissen även omfattar ett förslag på åtgärdsbibliotek och fallstudier som avser att utgöra stöd till vägledningens huvuddokument och bedömningarna av ekologisk potential.

Havs- och vattenmyndigheten vill framhålla att *definiera ekologisk potential* är en komplicerad del i vattenförvaltningsprocessen som i vissa delar är svårt att förenkla.

## Hantering

Havs- och vattenmyndigheten önskar ta del av era synpunkter på bifogat förslag till vägledningar.

Remissvar ska ha inkommit till Havs- och vattenmyndigheten **senast den 2022-08-31**

Vänligen lämna era synpunkter genom att fylla i bifogad svarsmall i excel-format. Namnge excel-filen med synpunkter med avsändare. Ange diarienummer (01821-2022) i e-postmeddelandets ärendemening. Skicka excel-filen med e-post till [havochvatten@havochvatten.se](mailto:havochvatten@havochvatten.se).

Du hittar mer information om hur Havs- och vattenmyndigheten behandlar dina personuppgifter i samband med remisshanteringen på [Havs- och vattenmyndighetens webbsida](#)

Eventuella frågor om förslaget kan ställas till Jonas Svensson, ([jonas.svensson@havochvatten.se](mailto:jonas.svensson@havochvatten.se)).

Denna remiss har beslutats av avdelningschefen Johan Kling efter föredragning av utredaren Katarina Vartia. I den slutliga handläggningen av ärendet har även utredaren Jonas Svensson och verksjuristen Ramona Liveland medverkat.

Johan Kling

Katarina Vartia

Sändlista – se nästa sida

## Sändlista

Arbetslivsmuseerna  
Boverket  
Domstolsverket  
Energiföretagen  
Energimyndigheten  
Fortum  
Hallands Vattenkraftförening  
Holmen Energi  
Jernkontoret  
Jordbruksverket  
Jämtkraft  
Kammarkollegiet  
Kommuner  
Lantbrukarnas riksförbund  
Länsstyrelserna  
Mark- och miljödomstolen Nacka  
Mark- och miljödomstolen Umeå  
Mark- och miljödomstolen Vänersborg  
Mark- och miljödomstolen Växjö  
Mark- och miljödomstolen Östersund  
Mark- och miljööverdomstolen vid Svea hovrätt  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Mälarenergi  
Naturskyddsföreningen  
Naturvårdsverket  
Nordic Galvanizers  
Norrlands Vattenkraftförening  
Riksantikvarieämbetet  
Sametinget  
SCDA  
SGU  
Sjöfartsverket  
Skellefteå Kraft  
Skogsindustrierna  
Skånes Vattenkraftförening  
SMHI  
Smålands Vattenkraftförening  
Sportfiskarna  
SSAB  
Statkraft  
Svemin  
Svensk vattenkraftförening  
Svenska industriminnesföreningen  
Svenska kraftnät  
Svenskt Näringsliv  
Svenskt Vatten  
Sveriges Fiskevattenägareförbund  
Sveriges Hembygdsförbund  
Sveriges Kommuner och Regioner  
Södra skogsägarna  
Tekniska verken i Linköping  
Uniper  
Vattenfall  
Vattenkraftens miljöfond  
Vattenmyndigheterna  
Vattenregleringsföretagen  
Vattenråd och vattenorganisationer  
Världsnaturfonden  
Värmland Dalslands Vattenkraftförening  
Västsvensk Vattenkraftförening  
Älvräddarna



			+			+		Damm, fördämning, barriär eller annan tvärgående struktur av tillfällig konstruktion - vattendragssträcka med tillfälligt reducerad flödes hastighet, ej sjö	+	+	++	++	++	++	++	++	o	o	+	+	+	++	++	++	Störd sedimenttransport och långsgående kontinuitet, relativ ökning av finpartikulära bottensubstrat, reducerad flödes hastighet uppströms och reducerad dynamik i utbytet av vatten mellan svämplan och vattendrag. Förändrad vattentemperatur och andra fysikalisk-kemiska effekter. Förändrad artsammansättning, t ex ökning av toleranta arter och arter som föredrar lugnflytande vatten, förändrad algsammansättning och försämrad fiskvandring (p g a fysiska barriärer eller försämrad orienteringsförmåga i vattnet). I fall de fysiska förändringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	++	o	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	++	o	o									
	+		+			+		Damm, fördämning, barriär eller annan tvärgående struktur av tillfällig konstruktion - tillfällig reservoar eller sjö uppströms fördämning	++	+	++	++	++	++	++	++	o	o	+	+	+	++	++	++	Störd sedimenttransport och långsgående kontinuitet, relativ ökning av finpartikulära bottensubstrat, reducerad flödes hastighet uppströms genom reservoarbildning och reducerad dynamik i utbytet av vatten mellan svämplan och vattendrag. Förändrad vattentemperatur och andra fysikalisk-kemiska effekter. Förändrad artsammansättning, t ex ökning av toleranta arter och arter som föredrar lugnflytande vatten, försämrad fiskvandring (p g a fysiska barriärer eller försämrad orienteringsförmåga i vattnet). Inverkan på grundvattennivåer. I fall de fysiska förändringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	++	o	o									
+	+	+	+	+		+	+	Tvärgående struktur för vattenuttag av enklare konstruktion (d v s ej motsvarande damm, fördämning, barriär eller pump station)	++	+	++	++	++	++	++	++	o	o	++	+	++	++	++	++	Störd sedimenttransport och långsgående kontinuitet, relativ ökning av finpartikulära bottensubstrat, reducerad flödes hastighet uppströms och reducerad svämplans- vattendragsdynamik dock utan betydande konstruktioner. Förändrad vattentemperatur och andra fysikalisk-kemiska effekter. Förändrad artsammansättning, t ex ökning av toleranta arter och arter som föredrar lugnflytande vatten, förändrad algsammansättning, försämrad fiskvandring (p g a fysiska barriärer eller försämrad orienteringsförmåga i vattnet). I fall de fysiska förändringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	o	++	o	o								
	+	+		+				Långsgående struktur för vattenuttag (t.ex. enklare fördämning, infiltrations brunn vid strandbrinken)	++	o	o	++	+	++	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Störd tvärgående kontinuitet, reducerad dynamik i utbytet av vatten mellan svämplan och vattendrag och hydrologiska förändringar p g a vattenuttagen. Förändrad artsammansättning, effekter på livsmiljöerna för fisk, bottenfauna och tillväxt av makrofyter.	o	++	+	++	+	+	++	+	+	+	+	+	o	o	o	o	o								

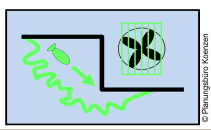
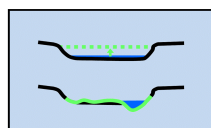
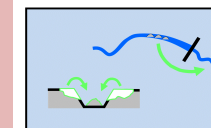
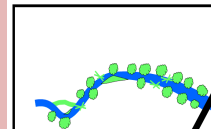
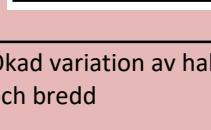


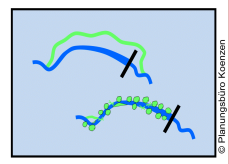
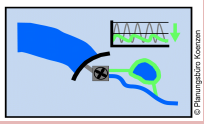
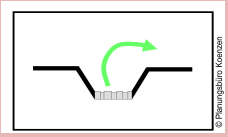
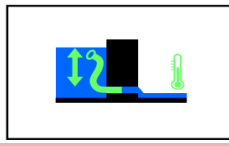


+	+				+	+	+	Fördjupning av vattendragets fåra (t ex genom dikning, utgrävning)	++	+	o	++	++	+	+	+	+	+	++	++	++	Fördjupning av vattendragets fåra medför modifierad flödedynamik, förändrade substrat, förändrad dynamik för finpartikulärt material, förlust av grus- och finpartikulärt material och därtill associerade ekologi. Det kan också påverka grundvattennivåer samt ytterligare förändra morfologin. Detta leder till förluster av livsmiljöer för fisk och minskning av bottenfauna. I fall modifieringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	o	+	++	+	+	++	++	++	o	+	o	o	++	++	+	o																	
						+		Breddning av vattendragets fåra (t ex genom utgrävning)	++	o	o	++	++	++	+	+	o	o	+	+	++	++	++	Breddning av vattendragets fåra leder till reducerad flödes hastighet, ökad sedimentation, ökat underhållsbehov, minskad konnektivitet, förändrat djup och bredd, minskad besugning och skydd genom förlust av strandmiljöer. I fall modifieringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	o	o	+	o	++	+	++	++	+	++	++	o	o	++	o	o															
+	+				+	+		Förändring av vattendragets habitat och fysisk störning genom rensning och underhåll (t ex genom vassklippning, borttagning av död och levande ved samt strandvegetation)	++	o	+	o	++	+	o	+	o	o	+	+	++	++	++	Regelbundet underhåll påverkar bottenstrukturer och strandmiljöer och fastsittande arter i dessa miljöer samt ökar tillfälligt transport av finpartikulärt material. I fall modifieringarna är kopplade till dränering, beror försämrade livsmiljöer också på tillförsel av finpartikulärt material.	o	+	++	o	+	++	++	++	o	+	++	o	o	++	o	o															
	+						+	Invallningar, leveer och strandkantsförstärkningar för t ex översvämningskydd	++	o	+	+	+	+	o	o	o	o	o	+	++	++	++	Invallningar och liknande artificiella strukturer påverkar fårans morfologi och dynamik genom att begränsa fårans bredd och förmåga att röra sig i sidled. Det begränsar också naturlig tillförsel av sediment från strandbrinken med påföljd att bottenrosion ökar. Höga vattenflöden kan leda till överfördjupning av fårans. Överfördjupad fåra reducerar konnektiviteten mellan vattendrag och flodplan vilket reducerar strandmiljöns funktioner såsom näringsutbyte och spridningsmöjligheter för biota över flodplanet.	o	o	+	++	++	++	++	++	++	+	+	o	o	o	o	o	o														
	+							Invallningar, leveer och strandkantsförstärkningar som teknisk reglerbara översvämningsmagasin på svämplanet.	++	o	+	+	+	+	o	o	o	o	o	+	++	++	++	Se ovan	o	o	+	++	+	++	++	++	++	+	+	o	o	o	o	o															



\* Dessa kolumner i excelbladet visar typiska grupper av åtgärder, som var och en inkluderar specifika fysiska åtgärder. Exempel på dessa specifika fysiska åtgärder ges under fliken "Vattendrag - åtgärdsförteckning" i biblioteket för förbättringsåtgärder.

Åtgärdsgrupp	Exempel på specifika fysiska åtgärder för att nå GEP
<p>Konnektivitetsåtgärder (åtgärder för att underlätta fiskars vandringsmöjlighet).</p> 	<p>Förbättra uppströms konnektivitet för biota (t ex inlöp, denilränna, bassängtrappa, omlöp (bypass-kanal), fiskhiss)</p> <p>Förbättra nedströms konnektivitet för biota (t ex fiskvänliga turbiner, fiskavledare framför turbin, nedströmspassage, omlöp (bypass-kanal) eller särskild drift av anläggningen)</p> <p>Återanslutning av biflöden som påverkats av förändrad hydrologi - se "Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan"</p> <p>Fångst och transport av fisk förbi vandringshinder ("catch and release").</p>
<p>Miljöanpassade flöden</p> 	<p>Säkerställa extra flöde eller minimiflöden nedströms anläggningen (t ex basflöde, särskilda flöden vid viktiga tidpunkter för fisk)</p> <p>Förbättra variationen i flödesförhållandena (t ex passiv eller aktiv flödesvariation, flöden för att påverka sedimentdynamik och/eller residualflödesturbiner)</p> <p>Minska snabba flödesförändringar (t ex på grund av korttidsreglering) - se "Tekniska åtgärder för att mildra negativa effekter av korttidsreglering eller av sådan verksamhet som ger liknande effekter"</p> <p>Morfologiska förändringar i vattendraget (t ex optimera livsmiljön för de förändrade flödesförhållandena) - se "Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget" och "Ökad habitateterogenitet och ökad variation i vattendragets djup och bredd"</p>
<p>Förbättrad sedimentregim</p> 	<p>Förbättra sedimenttransport och/eller dynamik (exempelvis förbiflöde av sediment, återställa stranderosion, introducera eller återintroducera sediment, skapa vattenflöden för att skapa sedimentdynamik)</p> <p>Reducera onaturliga (fina) sediment (exempelvis reducera mängden tillfört sediment, fånga och ta bort sediment)</p> <p>Återanvändning av uppgrävt eller muddrat material</p> <p>Se även "Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget"</p>
<p>Ändrad eller styrning av drift eller av konstruktioner</p>	<p>Ändring eller styrning av korttidsreglering</p> <p>Ändring eller styrning av slussar, för jordbruk och inlandssjöfart</p> <p>Ekologiskt anpassad drift</p>
<p>Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde</p>	<p>Ta bort eller ersätt erosionsskydd (t ex ta bort stenuutfyllnad eller andra hårda skydd, ersätt hårda strukturer med mer naturliga)</p> <p>Jämna ut närområdet (t ex ta bort vallar mot vattnet, skapa naturlig variation i närområdet)</p> <p>Skapa eller utöka buffertområden</p> <p>Behovsanpassad eller ekologiskt optimerad skötsel</p> <p>Anlägga pirar, våg-strömbrytare, öka variationen (t ex öka närområdets grovstruktur genom träd och block)</p>
<p>Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget</p> 	<p>Förbättra habitat för att återställa flöden (t ex skapa habitats som kan utgöra refuger vid snabbt ändrade flöden, skapa grunda konstruktioner/upphöjningar för att höja vattenytan i samband med låga vattenflöden)</p> <p>Tillför eller lämna död ved</p> <p>Förbättra eller skapa nyckelhabitat (t ex grusbottnar/strömmande partier, habitat som erbjuder skydd)</p>
<p>Ekologisk skötsel</p> 	<p>Ekologisk anpassad skötsel och underhåll som inkluderar både sediment och vegetation.</p> <p>Säsongsmässig anpassning av skötsel och underhåll</p> <p>Anpassade metoder eller utrustning</p>
<p>Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd</p>	<p>Ändra vattendragets morfologi för att anpassa till tillgängligt vattenflöde (t ex smalare tvärsnittsarea i vattendraget, skapa en särskilt anpassad fåra för de låga vattenföringarna)</p> <p>Höja vattendragets bottennivå</p> <p>Skapa en så naturlig eller optimerad lutning i vattendraget som möjligt</p> <p>Öka tvärsnittsarean i vattendraget (t ex ta bort erosionsskydd)</p> <p>Minska tvärsnittsarean (t ex återföra död ved, skapa nivåskillnader)</p> <p>Öka variationen i bredd/djup jämfört med nuvarande förhållanden (t ex ta bort erosionsskydd och återför död ved)</p>

<p>Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan</p>	<p>Återansluta svämplan och relaterade habitat (t ex bakvatten, våtmarker, vallar som medger meandering)  Skapa eller anlägga sekundära svämplan  Skapa eller anlägg svämplanshabitat (t ex skapa bakvatten/dammar, ansluta mägerhål och kvarndammar)  Skapa eller anlägga sidokanaler  Skapa by-pass kanaler (t ex skapa nära-naturliga by-pass flöden, återansluta kvarvarande svämplans strukturer)  Skapa kompensatoriska lek- och uppväxtmöjligheter för fisk</p>
<p>Förbättringar av vattendragsfårans planform</p> <p>Hantering, etablering och skötsel av vegetation</p> 	<p>Återmeandra vattendrag</p> <p>Hantera vegetation i vattendrag (t ex selektiv klippning, skapande av mosaiker och klippa med olika höjd)  Utveckla skog eller vegetation på svämplan  Utveckla vegetationen i strandmiljön (t ex plantera träd)  Mekaniskt borttagande (t ex tillväxt av invasiv vattenvegetation eller träd/buskar med rötter i vattendragets botten)</p>
<p>Minskade negativa effekter av uppdamning</p>	<p>Minska omfattningen av uppdamningen (t ex minska regleringsamplituden, minska dammanläggningens höjd)  Utloppskanal med skogliga habitat  Höja vattendragets botten  Tillgängliggöra biflöden</p>
<p>Tekniska åtgärder för att mildra negativa effekter av korttidsreglering eller av sådan verksamhet som ger liknande effekter</p> 	<p>Mildra korta eller snabba flödesförändringar på grund av korttidsreglering, t ex återregleringsmagasin (interna/externa), flytta utloppet från turbiner  Installera by-pass ventiler (för att dämpa plötsliga förändringar i vattenflödet från turbinerna)  Förbättra strukturer i vattendraget för att reducera vattenhastighet och tillhandahålla skydd  Se "Miljöanpassade flöden" för åtgärder för att reducera hastigheten och förändringar av vattenflödet och "Ändrad eller styrning av drift eller av konstruktioner" för åtgärder gällande driften  Se även "Mildring av fysikalisk-kemiska förändringar, inkluderat nedströms effekter", om det är aktuellt med temperaturförändringar eller gasövermättnad</p>
<p>Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget</p> 	<p>Förbättra livsmiljöer genom att ta bort fasta strukturer på botten (t ex ta bort bottenarmerade stenar och stenpäls, ta bort betong)  Optimera bottensubstratets sammansättning och variation (t ex öka vattnets hastighet och variation, ta bort stenpäls/armering)  Förbättra eller utveckla nyckelhabitat och täckning (t ex grusbäddar, strömsträckor)  Se även "Hantering av sediment"</p>
<p>Öppna upp eller återställa vattendrag som leds genom kulvertar och ledningar</p>	<p>Vattendragsrestaurering genom att ta fram vattenflöden som leds i ledningar och kulvertar</p>
<p>Mildring av fysikalisk-kemiska förändringar, inkluderat nedströms effekter</p> 	<p>Reducera järnoxid-fällningar (ockra)  Hantering av temperatur (justering av driften - se "Ändrad eller styrning av drift eller av konstruktioner", t ex flexibla intag till magasin t ex för att säkra isläggning)  Hantering av gasövermättnad (luftning eller justering av turbindrift och vattenintag till turbinerna)</p> <p>För hantering av nedströms effekter av fysikalisk-kemiska förändringar:  Flexibla eller multipla intag till magasinerna  Minskat vattenuttag  Behandling av turbinvatten (t ex gasövermättnad, lågt PH)</p>
<p>Förbättrat utbyte av sediment mellan sjö och vattendrag</p>	<p>Säkerställa sedimentdynamik och -transport från sjöar till vattendrag/sjöar (deltaområden)</p>
<p>Ekologiskt förvaltning av fiskbestånden#</p>	<p>Återintroducera eller förstärka fiskpopulationer genom odling och utsättning för att möjliggöra självreproducerande bestånd  Ekologiskt anpassad reglering av fiske och fångst</p>

# Inte acceptabel som enskild åtgärd för att nå GEP

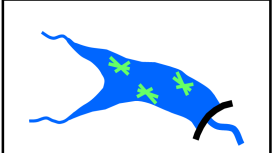
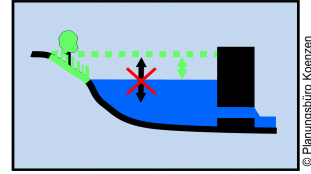
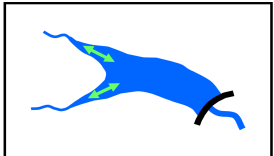
Drivkraft (Driver)								Påverkan (Pressure)	Tillstånd (hydromorfologisk, fysikalisk-kemiskt tillstånd; State)										Miljökonsekvens (Impact)				Respons (åtgärd, Response)										Ytterligare förändring - specifika åtgärder							
Miljön i stort och samhällsnyttig verksamhet								Den befintliga fysiska förändringens typ	Potential för direkt eller indirekt effekt på hydromorfologiska stödjande kvalitetsfaktorer på ytvattenförekomstskala [++] alltid eller för det mesta [+] ibland [o] sällan eller aldrig					Potential för direkt eller indirekt effekt på fysikalisk-kemiska stödjande kvalitetsfaktorer på ytvattenförekomstskala [++] alltid eller för det mesta [+] ibland [o] sällan eller aldrig					Sannolikhet för effekt på BKF [++] stark eller måttlig sannolikhet [+] låg sannolikhet		Översikt över typiska effekter på ursprunglig ekologi		Relevans av typiska mildande åtgärder (mitigation measures) * [++] alltid eller för det mesta [+] ibland [o] sällan eller aldrig																	
Sjöfart eller hamnanläggning	Skydd mot översvämning	Vattenkraft	Bevattning	Dricksvattenförsörjning	Rekreationsintressen	Markvattning	Urbanisering	Se nedan	Hydrologisk regim: vattenkvanitet och flödesdynamik	Hydrologisk regim: vattnets uppehållstid	Hydrologisk regim: förbindelser med grundvattenförekomster	Morfologiska förhållanden: djupförhållanden	Morfologiska förhållanden: sjöbottens struktur och substrat	Morfologiska förhållanden: struktur på sjöns svämplan och närområde	Siktdjup	Temperaturförhållanden	Syreförhållanden	Salinitet	Försurningsstatus	Näringsförhållanden	Särskilda förorenande ämnen	Fytoplankton	Makrofyter och fytobentos	Bottenfauna	Fiskfauna	Se nedan	(speciellt i littoralzonen)	Enhancement of shore/shallow habitats (especially	Etablering av sekundära eller alternativa habitat	Creation of secondary habitats	Borttagning eller ersättning av strandstabiliserande strukturer	Removal/replacement of shore fixation	Anpassning av damm/reservoarhöjd	Management of reservoir/lake level	Förbättrad sedimentregim	Hantering av sjöns förvaltning avseende nyttjande och skyddade områden	Ekologiskt anpassad fiskförvaltning	Konnektivitetsåtgärder för förbättrad fiskvandring till vattendrag, biflöden och andra sjöar	Avlastning av fysikalisk-kemisk påverkan på sjön	
								Damm, fördämning, barriär eller annan tvärgående struktur av permanent konstruktion - reservoar eller sjö uppströms damm.	→Effekter och åtgärder för denna modifiering beskrivs i åtgärdsbiblioteket för vattendrag																															
								Damm, fördämning, barriär eller annan tvärgående struktur för temporär vattenmagasinering - temporär reservoar eller sjö uppströms damm.	→Effekter och åtgärder för denna modifiering beskrivs i åtgärdsbiblioteket för vattendrag																															
		?	+	+		?		Vattenuttag	++	+	++	+	o	++	+	+	+	+		+	+	+	++	++	++	Att fyllas i	+	o	o	++		o	+	+						

								Utsläpp av vatten, flödesöverföring inom eller mellan avrinningsområde	++	+	++	+	o	++	+	+	+	+	+	+	+	++	++	++	Vatten/flödesöverföring inom eller mellan avrinningsområde inbegriper minskat flöde i källområdena och ökat flöde i mottagande område. Sådana överföringar medför drastiska förändringar av den hydrologiska regimen, förlust av endemisk biota, introduktion av främmande och ofta invasiva akvatiska och terrestra växter och djur, genetisk uppblandning av annars genetiskt isolerade populationer samt har även inverkan på vattenkvaliten.	+	o	o	++	o	+	o				
+	+	+	+	+	+	+	+	Strandkantsstabiliserande eller -modifierande strukturer (erosionskontroll t.ex. genom metall- eller betongarmerade förstärkningar av strandkanter- och brinkar)	++	o	+	+	++	++	+	+	+	o	o	+	+	++	++	++	Strandkantsstabiliserande strukturer eliminerar vattendragets naturliga planformsdynamik, förändrar strandkantens substrat, reducerar lateral konnektivitet och följaktligen strandmiljöernas funktioner. Strukturerna begränsar sjöns bredd och biotas möjligheter för migrering.	++	++	++	o	o	+	+				
+	+	+	+	+	+	+	+	Rensning och underhåll (borttagning av sediment, fysisk störning genom dikning och utgrävning, vassklippning, borttagning av död ved)	++	+	+	++	++	++	+	+	++	+	++	+	++	++	++	Regelbundet underhåll påverkar bottenstrukturer och strandmiljöer och arter i dessa miljöer samt ökar tillfälligt transport och grumling av finpartikulärt material.	++	+	+	o	++	+	o					
+	+				+		+	Fördjupning av sjön (t.ex. genom dikning, utgrävning)	++	++	++	++	++	++	+	+	+	+	+	+	++	++	++	Fördjupning medför modifierad flödedynamik, förstörda eller förändrade substrat. Grundvattennivåer kan också påverkas samt ytterligare förändra morfologin. Detta leder till förluster av livsmiljöer för fisk och minskning av bottenfauna.	++	+	o	o	++	+	+					
+					+			Hamnar, småbåtshamnar, infrastruktur för marinor (kajer, last- och förtöjningsplatser, pontoner)	++	+	+	++	++	++	+	+	+	o	+	+	+	++	++	++	Hamnar, småbåtshamnar, infrastruktur för marinor medför förlust av kontinuitet, förändrade strandmiljöer, förlorade uppväxtlokaler för fisk och livsmiljöer för bottenjur. Dessa strukturer medför också risk för etablering av invasiva arter. Mera omfattande effekter av hamn- och båtaktivitet inkluderar de som följer av infrastruktur för åtkomst till t ex hamnar (marinor kan ha större effekt genom att de ofta är lokaliserade i naturliga områden).	+	++	+	o	+	+	+				



		+						Reglering av dammar, reservoar - vattenkraft med korttidsreglering	++	++	0	++	++	++	+	++	++	+	+	+	+	++	++	+	++	+	+					Snabba förändringar i flödesvolym - och amplitud (nivåer), andel dränt ytarea och flödes hastighet. Detta leder till förändrad sammansättning av sediment, försämrade kvalitet på livsmiljöer och förändringar i strandmiljöerna. Artsammansättning påverkas med färre arter och lägre biomassa beroende på särskilt uttorknings-, utlaknings- och utspolningseffekter i strandzonen.	++	++	+	++	0	+	+							
+	+	+	+	+	+			Reglering av dammar, reservoar - annat syfte än vattenkraft	++	++	+	++	++	++	+	++	++	+	+	+	+	++	++	+	++	++	++	++					Se ovan	++	++	+	++	0	+	+						
		+						Reglering av dammar, reservoar - återpumpning (returnering av nedströms vatten till uppströms lagring)	Att fyllas i																							Att fyllas i													++	
	+	+	+	+				Höjd vattennivå genom fördämning, invallning	Att fyllas i																							Att fyllas i														

\* Dessa kolumner i excelbladet visar typiska  
grupper av åtgärder, som var och en  
inkluderar specifika fysiska åtgärder.  
Exempel på dessa specifika fysiska åtgärder  
ges under fliken "Vattendrag -  
åtgärdsförteckning" i biblioteket för  
förbättringsåtgärder.

Åtgärdsgrupp	Exempel på specifika fysiska åtgärder för att nå GEP
Förbättrade strand- och grunda vattenmiljöer (speciellt i littoralzonen)	Skötsel och förvaltning av strandmiljöer och grunda habitat Skötsel av vegetation Stranderosionskydd
Etablering av alternativa eller sekundära habitat	Artificiella flytande öar Fixering av död ved vid sjöyta
	Applicering av ekologisk lösningar istället för betongteknik
	Reducerat vattenuttag Ökat inflöde Skapa vikar (stabilisera vattennivån i vikarna genom transversala strukturer) Reducera lagringskapaciteten Ekologiskt anpassad reglering (undvika höga vattennivåer under hösten och låga nivåer under tidig vinter)
Förbättrad sedimentregim	Hållbar förbishuntning av inkommande sediment Hållbar spolning av ackumulerat sediment Luftning av inkommande vattenström (vid översvämning) - t ex genom öppning av bottenventiler
Hantering av sjöns förvaltning avseende nyttjande och skyddade områden	Skydd av sjöområden, utmärkning genom bojar eller stolpar
Ekologiskt anpassad fiskeförvaltning	Ekologisk anpassad fiskutsättning för att återintroducera arter, ekologisk reglering av fångstkvoter
Förbättrad fiskvandring för att öka konnektiviteten till vattendrag, biflöden och andra sjöar	Konnektivitetsåtgärder avseende biflöden Fiskvandringssåtgärder
Mildring av förändringar på sjön	 <i>Se motsvarande exempel för vattendrag</i>

# Not

to reach GEP

Drivkraft (Driver)						Påverkan (Pressure)	Tillstånd (hydromorfologisk, fysikalisk-kemiskt tillstånd; State)						Miljökonsekvens (Impact)						Respons (åtgärd, Response)																				
Miljön i stort och samhällsnyttig verksamhet						Den befintliga fysiska förändringens typ	Potential för direkt eller indirekt effekt på hydromorfologiska stödjande kvalitetsfaktorer på ytvattenförekomstskala						Potential för direkt eller indirekt effekt på fysikalisk-kemiska stödjande kvalitetsfaktorer på ytvattenförekomstskala						Sannolikhet för effekt på BKF [++] stark eller måttlig sannolikhet [+] [+] låg sannolikhet						Översikt över typiska effekter på ursprunglig ekologi						Relevans av typiska mildande åtgärder (mitigation measures) * [++] alltid eller för det mesta [+] [+] ibland [o] sällan eller aldrig								Ytterligare förändring - specifika åtgärder
							Morfologi: djup variation	Morfologi: bottenstruktur, substrat	Morfologi: tidvattenstruktur	Tidvattenregim: sötvattnensflöde (endast övergångsvatten)	Tidvattenregim: dominerande strömmar (endast kustvattenförekomster)	Tidvattenregim: vågexponering	Sikt djup	Temperatur	Syreförhållanden	Salinitet	Näringsförhållanden	Specifikt förorenande ämnen	Växtplankton	Makroalger (ång)	Angiospermer (sjögräs, saltmarsh)	Bottenfauna	Fisk (endast övergångsvatten)	<b>Se diskussion nedan</b>															
Sjöfart eller hamnanläggning	Rekreationsintresse; mariner, marin infrastruktur	Urbanisering, inklusive industri	Skydd mot översvämning	Energi (förnybar energi, olja och gas, tillhörande infrastruktur)	Fiskeverksamhet; fiskodlingar; vattenbruk	Se nedan lista																																	
+	+	+	+			Muddring för sjöfart eller avledning av översvämning	++	++	+	+	+	+	+	o	+	+	+	++	++	++	++	Direkta eller indirekta effekter genom förändringar i flödet, muddring har avlägsnat det ursprungliga substratet inklusive alla närvarande arter, och möjligen förändrat även substratets och/eller tidvattenområdets karaktär och associerade konnektivitet.	++	+	o	++	o	++	++	+	o	o	o	o	o	o	o		
+	+	+	+	+		Underhållsmuddring	o	++	o	o	o	o	++	o	+	+	+	++	++	++	Underhållsmuddring tar regelbundet bort eller flyttar det ackumulerade sedimentet och eventuella arter som finns däri. Tillfälligt leder muddringen till ökade nivåer av suspenderat sediment.	+	++	++	++	++	o	+	o	o	o	o	o	o	++	++			
		+	+			Mineralutvinning (noduler)	++	++	+	o	+	+	o	o	+	+	+	++	++	I områden där mineral eller noduler utvinns störs eller avlägsnas alla etablerade arter. Substratets lämplighet för återkolonisering kan ändras, inklusive tillhörande möjlighet till konnektivitet	+	+	+	+	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	++	++			
+	+	+	+	+		Deponeringsplats (dispersiv) för sediment - (sediment sprids av strömmar tillbaka eller ut över ett större område)	o	++	+	o	o	o	++	o	o	o	o	+	+	++	++	Sediment som deponeras på en dispersiv plats flyttas genom naturliga processer till den omgivande miljön, dock med potentiella påverkan lokalt	o	+	+	++	++	o	o	o	o	o	o	o	o	++	++	Ändra plats för avfallshantering	

+	+	+	+	+		Deponeringsplats för sediment på mindre spridningsbenägen eller skyddad lokal	+	++	+	o	+	+	++	o	o	o	o	o	+	+	++	++	+	Sediment som deponeras på en mindre spridningsbenägen eller skyddad lokal förändrar havsbottnens natur i det området. Potentiellt påverkas även arter som finns i närheten
+	+	+	+	+	+	Vågbrytare, bryggor, pirar	++	++	++	+	+	++	o	o	o	o	+	o	+	+	++	++	+	Dessa strukturer leder till förändrade livsmiljöer och habitat. De kan också kan orsaka eller modifiera sedimenttransport (med tillhörande påverkan på habitat inklusive möjligheter till konnektivitet). De ändrar också vanligtvis vågexponering och skapar skyddade miljöer i läsidan.
+	+	+	+	+		Kajväggar, vertikal pålning, dockor	++	+	++	o	+	+	o	o	o	o	o	o	+	+	++	++	+	Vertikala konstruktioner leder till direkta och indirekta förluster av tidvattenhabitat och förändringar av grunda livsmiljöer (beroende på djup och vågexponering) samt försämrade möjligheter till konnektivitet.
+	+	+	+	+		Metall- eller betongarmering av strandkanter och -brinkar, erosionsskydd, förstärkningar	+	+	++	o	o	++	o	o	o	o	o	o	+	+	++	++	++	Armering av strandkanter och andra erosionsskydd påverkar direkt och indirekt relationen mellan olika tidvattenzoner och grundzoner (t ex som ett resultat av förlust av konnektivitet) vilket påverkar arter, modifierar sedimenttillförsel och transport samt förhindrar utveckling och utbredning av livsmiljöer
+	+	+	+	+		Konstruerat eller upphöjt dike, levee, invallning - utan vattenutbyte (översvämningsskydd)	o	+	++	+	+	++	o	o	o	o	o	o	+	+	++	+	++	Vallar och motsvarande konstruktioner fränkopplar landområdet från högvattensituationer, ändrar vågexponering, modifierar livsmiljöer i det påverkade området och kan potentiellt påverka tidvattenhabitat och andra grunda habitat och dess associerade konnektivitet längs kusten.
			+		+	Konstruerat eller upphöjt dike, levee, invallning - med vattenutbyte (reglerat vattenmagasin, evakueringsmagasin)	o	+	++	+	+	++	o	o	o	o	+	o	+	+	++	+	++	Vallar som innehåller en sluss eller utloppspunkt med syfte att hantera översvämning ändrar livsmiljöer inklusive intilliggande tidvattenhabitat, förändrar vågexponering och kan påverka konnektiviteten längs kusten.
+	+	+		+		Återtagat eller utvidgat markområde, utfyllnadsområde	++	++	++	+	++	++	o	o	o	o	o	o	+	+	++	++	++	Strandmiljöer och intertidala habitat går förlorade när mark tas i anspråk från havet. Närliggande områden kan också påverkas (t.ex. på grund av förändringar i djup, vågexponering, strömmar, transport av sediment, erosion) och förbindelser längs land kan äventyras.
+	+	+	+			Kanaliserings, rätning, justering	++	++	++	++	+	+	o	o	o	o	o	o	+	+	++	++	++	Rätning av en flodmyning eller en kustlinje resulterar i direkta och indirekta förluster av subtidala och intertidala habitat, inklusive förlust av konnektivitet längs kusten på grund av förändringar i djup, substrat, sedimenttransport och förändrad flödedynamik eller strömmar.
	+	+			+	Damm, sluss, fördämning, barriär - fullständig uppdämning	+	+	++	++	+	++	o	+	+	+	++	o	+	+	++	++	++	En fysisk konstruktion resulterar i tidvattenförluster och andra effekter på livsmiljöer (inklusive konnektivitet uppströms och/eller längs kusten) både som en direkt effekt men också på grund av förändringar i substrat, sedimenttransport och vågexponering. Övergödning kan också utgöra ett problem när en vattenförekomst innesluts

o	+	+	++	++	o	o	+	+	o	++	++	Ändra plats för avfallshantering
o	++	++	++	++	+	+	++	+	o	o	o	Ta bort eventuella överflödiga strukturer
o	++	++	++	+	+	++	++	o	o	o	o	
o	++	++	++	+	+	++	++	++	o	+	o	Ta bort eventuella överflödiga strukturer
o	++	++	+	++	+	++	++	++	o	o	o	
o	+	+	++	+	++	++	++	++	+	+	o	
o	++	+	++	++	+	++	+	+	o	o	o	
+	++	++	++	+	++	++	++	o	o	o	o	Återinför naturlig planform
+	++	+	++	++	+	++	+	+	++	+	+	Introducera eller förbättra flödet; ta bort eventuella överflödiga strukturer

+	+			+	+	Damm, sluss, fördämning, barriär - ej fullständig uppdämning	+	+	++	++	+	++	o	+	+	+	++	o	+	+	++	++	++	En fysisk konstruktion som innehåller utlopp eller en slussar resulterar i förlust av livsmiljöer (inklusive i angränsande områden), påverkar konnektiviteten uppströms och längs kusten och kan förändra substrat, sedimenttransport, strömmar och vågexponering med tillhörande effekter på biota och eventuellt på näringsstatus
		+	+			Utläggning eller placering av sediment i strandmiljöer (sand eller lera i syfte att skydda, utgöra nya habitat, rekreation)	++	++	++	o	o	++	++	o	o	o	o	+	+	+	++	++	++	En näringsbelastad strand eller strandkant kan kväva arter och/eller förändra artsammansättningen i grundvattenmiljöer. Förändringar i suspenderade sedimentnivåer, sedimenttransport eller konnektivitet längs stranden kan också påverka biota.
		+		+		Rörledningar, kablar etc.	o	+	+	o	o	+	o	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	Rörledningar, kablar och liknande infrastruktur på havsbotten kan lokalt påverka havsbotten med konsekvenser för känsliga arter i grunda vattenmiljöer. Tillhörande infrastruktur på land kan påverka intertidala och grunda livsmiljöer och arter.
+		+	+	+	+	Intag, utlopp	+	+	+	o	o	o	+	+	+	o	+	+	+	+	+	+	+	Intag och utlopp modifierar fysiskt grunda livsmiljöer i dess närhet. Intag är också förknippade med att fisk dras in i eller lockas in i olämpliga eller farliga miljöer.
					+	Bottentrålning, musselfångst, kelptrålning	o	++	+	o	o	o	+	o	+	o	o	o	+	++	++	++	++	Kommersiellt bottentrålfiske av olika modeller modifierar eller förstör havsbottens strukturer och livsmiljöer
+	+			+	+	Kassodlingar, flytande strukturer	o	+	o	o	o	+	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+	Utöver negativa effekter av fysisk infrastruktur, är negativa effekter även förknippade med att odlad fisk rymmer, spridning av kemikalier (bekämpningsmedel) eller näringsämnen (fiskavfall).
		+		+		Utsläpp eller avledning av sötvatten genom överföringar inom eller mellan avrinningsområdena (stora vattenkraftverk, vattenuttag)	o	o	o	+	o	o	+	+	o	+	o	o	+	+	+	+	+	

+	++	+	++	++	++	++	+	+	+	++	+												Förbättra flödet; ta bort eventuella överflödiga strukturer
o	++	++	++	++	+	+	o	o	o	++	++												
o	++	+	+	+	o	+	+	o	o	o	o												
o	++	+	++	+	++	+	+	+	+	+	+												
++	o	+	+	o	++	o	o	o	o	++	++												
o	o	o	+	o	++	o	o	o	o	+	++												
o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	+	o												

\* Dessa kolumner i excelbladet visar typiska grupper av åtgärder, som var och en inkluderar specifika fysiska åtgärder. Exempel på dessa specifika fysiska åtgärder ges under fliken "Vattendrag - åtgärdsförteckning" i biblioteket för förbättringsåtgärder.

Åtgärdsgrupper	Exempel på specifika fysiska åtgärder för att nå GEP
Förbättra morfologiska och/eller mångfald av habitat på havsbotten	Utplacering av block, artificiella rev mm som nya habitat eller alternativa habitat för biota Vågbrytare, pirar eller strandparallella ö-kostrukturer för att skapa djupvariation eller exponerade eller skyddade miljöer. Lokalt hållbara urgrävningar och fördjupningar
Restaurering, rehabilitering eller återskapa intertidala eller grunda habitat	Rehabilitering av habitat Återansluta låglänta sankmarker (poldrar) Återskapa tidvattenmiljöer Utplantering av vegetation, t ex i planteringskorgar Förbättra livsmiljöer i bäckar eller bakvatten Vågbrytare, strandparallella öar eller liknande för att skapa skyddade förhållanden som främjar tidvattenrörelser Kompensationsåtgärder t ex lekmiljöer för fisk
Påfyllnad av naturligt material till strand eller strandremsan	Påfyllnad av naturligt material för återställning, förstärkning, höjning av försämrade eller förstörda tidvatten- eller grunda habitat och substrat vilka kan buffra vågenergi och -rörelser
Förbättrad sedimentregim	Förbildning av sediment, eller flytt av sediment i anslutning till vågbrytare, bryggor mm vilket återinförs till det naturliga kretsloppet för att hantera erosionförluster och försämrade eller förlust av livsmiljöer nedströms. Öppning eller sänkning av pirer och vågbrytare mm för att återställa sedimenttransporten längs med kustlinjen
Fördelaktig användning av muddermassor	Vid behov av att transportera bort muddermassor undersök möjligheter att använda det på ett fördelaktigt sätt t ex för förbättring av habitat Även andra avfallsprodukter t ex ostronskal kan användas för att skapa skalbankar, buffertområden eller livsmiljöer
Modifiering eller förvaltning av verksamheter eller strukturer, t ex slussar, fartygstrafik	Ta bort ej nödvändig infrastruktur Ändra drift och öppning av sluss eller annan struktur för att underlätta fiskpassage eller för att bibehålla önskade salthaltsnivåer Modifiera om det behövs för att genomföra ovan Undersök användningen av BAT för hantering av fartygstrafik Inför hastighetsbegränsningar för att minska svallinducerad erosion
Miljöanpassade tekniska lösningar, t ex användning av vegetation	Sådd, plantering, omplantering av t ex dyn- eller kärrvegetation, vassvallar Utnyttja undervegetation och naturmaterial fyllda med sediment som naturliga pirar och skyddande struktur Använd naturmaterial eller ekoblock istället för betong eller stål
Justeringar för att mildra effekter av erosiva flöden	Omkonstruera eller justera strukturer (t ex vågbrytare) som normaliserar flöden som minskar vågreflektion och ökar vågabsorbtionen Öppning eller avsänkning i pirar och vågbrytare mm för att återställa naturliga flöden längs med kustlinjen Bygg in kulvertar i vågbrytare mm Introducera e-flöde

Omforma vallar och strukturer	Omforma profiler till en mera naturlig form för att gynna och förbättra habitatens utveckling Ta bort strukturer
Passager för fisk	Installera fiskpassager (t ex ålledare) vid t ex vattenreglerande slussar och portar
Restriktioner eller rekommendationer för underhållsarbeten under känsliga perioder	Inför restriktioner eller rekommendationer för underhållsarbeten eller andra arbeten under häcknings- och lekperioder eller fiskvandningsperioder eller under perioder med låg syrehalt Genomför arbeten så att påverkan på känsliga närliggande livsmiljöer eller arter undviks Periodisera vegetationsklippning eller röjning
Val av metoder eller utrustning	Välj muddringsmetod så att sediment bibehålls i systemet eller så att undvika förhöjda halter av suspenderat material Använd metoder som minskar diffusiv rörelse, transport och spill av sediment, t ex siltgardin Vid underhåll och rensning av görs detta företrädesvis på en sida av en kanal eller med vissa intervall Använd långarmad grävmaskin för att undvika att störa eller skada känsliga livsmiljöer Avgränsa arbetsytan till ett smalt område så att återkolonisering sker lättare och snabbare.

## Fallstudie 1: Uppdämning av ett vattendrag (referensmetod och åtgärdsmetod)

Steg	Referensmetod	Åtgärdsmetod
<p>Information från tidigare förvaltningscykler (försteg)</p>	<p>Ytvattenförekomsten är ett litet vattendrag med hög lutning som rinner i fast kiselhaltigt berg. Substratet är grovt och medelflödet är 20 m<sup>3</sup>/s. Det innebär att ytvattenförekomsten är av typen "A. Vattendrag i fast berg" och undertypen "Am. Branta vattendrag i fast berg över 10 % lutning". Den är förklarad som KMV på grund av att en damm orsakar en betydande uppdämning som leder till att ytvattenförekomsten har ändrat sin fysiska karaktär på ett väsentligt sätt. Detta har lett till omfattande försämring av ytvattenförekomstens hydrologiska regim, morfologiska tillstånd och konnektivitet enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dålig konnektivitet för biota i upp- och nedströms riktning och för sediment i nedströms riktning.</li> <li>• Minskad flödes hastighet och flödesvariation.</li> <li>• Minskning av hydromorfologiska processer och dynamik i fåran, på svämplanet och mellan fåran och svämplanet.</li> <li>• Ändrade substratförhållanden i form av minskad variation och dynamik, förhöjda halter av finsediment samt igensättning av bottenar.</li> <li>• Ändrad livsmiljöer i fåran då fåran blivit fördjupad samt minskat variationen av livsmiljöer.</li> </ul> <p>I vidare mening har detta lett till ekologiska konsekvenser såsom:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskad abundans eller förlust av arter som lever i rinnande vatten. Till exempel har vissa fiskarter försvunnit.</li> <li>• Tillkomst eller ökad abundans av toleranta arter mer typiska för lugnflytande vatten. Till exempel av vissa arter av makrofyter och bottenfauna.</li> </ul> <p>Ytvattenförekomsten omfattas av övervakning. Det finns detaljerade uppgifter om de hydromorfologiska förändringarna och de biologiska konsekvenserna för bottenfauna och fisk. Dessa uppgifter innebär att tillräcklig kunskap finns för att referensmetoden ska kunna användas för att vattenmyndigheten ska kunna bestämma värdena för KMV:ts MaxEP och GEP.</p> <p>I tidigare förvaltningscykel fick ytvattenförekomsten klassificeringen dålig ekologisk status till följd av dålig status för bottenfauna, fisk och de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna.</p> <p>När det gäller de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna påverkas temperatur och syrehalt av de hydromorfologiska förändringar som uppdämningen leder till (baserat på detaljerade data). En minskning av flödes hastigheten kommer att öka den trofiska effekten av näringsämnen.</p>	<p>Ytvattenförekomsten är ett litet vattendrag med hög lutning som rinner i fast kiselhaltigt berg. Substratet är grovt och medelflödet är 20 m<sup>3</sup>/s. Det innebär att ytvattenförekomsten är av typen "A. Vattendrag i fast berg" och undertypen "Am. Branta vattendrag i fast berg över 10 % lutning". Den är förklarad som KMV på grund av att en damm orsakar en betydande uppdämning som leder till att ytvattenförekomsten har ändrat sin fysiska karaktär på ett väsentligt sätt. Detta har lett till omfattande försämring av ytvattenförekomstens hydrologiska regim, morfologiska tillstånd och konnektivitet enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dålig konnektivitet för biota i upp- och nedströms riktning och för sediment i nedströms riktning.</li> <li>• Minskad flödes hastighet och flödesvariation.</li> <li>• Minskning av hydromorfologiska processer och dynamik i fåran, på svämplanet och mellan fåran och svämplanet.</li> <li>• Ändrade substratförhållanden i form av minskad variation och dynamik, förhöjda halter av finsediment samt igensättning av bottenar.</li> <li>• Ändrade livsmiljöer i fåran då fåran blivit fördjupad samt minskat variationen av livsmiljöer.</li> </ul> <p>Det finns övervakningsdata av hydromorfologiska förhållanden som har används som stöd i tidigare förvaltningscykel för att förklara ytvattenförekomsten som KMV. Det finns viss övervakningsdata av biologiska förhållanden. Men den informationen är begränsad i omfattning och dessutom inte lämplig att använda för att bedöma de hydromorfologiska förändringarnas påverkan på de biologiska förhållandena. Den biologiska övervakningen kommer från övervakningsprogram.</p> <p>Det finns vetenskapligt stöd från motsvarande vattenmiljöer att förhållandena för typiska vattenlevande arter (till exempel vissa arter av bottenfauna) ändras till följd av att en minskad flödes hastighet medför förändring i livsmiljön. Detta innebär i sin tur att GES inte kan uppnås. I detta fall innebär dammen ett vandringshinder för de fiskar som behövs för att på lång sikt säkerställa livskraftiga fiskpopulationer. När det gäller de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna påverkas temperatur och syrehalt av de hydromorfologiska förändringar som uppdämningen leder till (baserat på detaljerade data). En minskning av flödes hastigheten kommer att öka den trofiska effekten av näringsämnen.</p>



	Ytvattenförekomsten påverkas inte av andra relevanta miljökonsekvenser från andra samhällsnyttiga verksamheter.	
D1) Bekräfta närmast jämförbara ytvattenkategori med tillhörande kvalitetsfaktorer	Ursprunglig ytvattenförekomstkategori var ett vattendrag. Som KMV är ytvattenförekomstens närmast jämföra ytvattenkategori fortsättningsvis vattendrag.	Ursprunglig ytvattenförekomstkategori var ett vattendrag. Som KMV är ytvattenförekomstens närmast jämföra ytvattenkategori fortsättningsvis vattendrag.
D2) Bestäm förbättrings-åtgärder för MaxEP	<p>Mot bakgrund av de hydromorfologiska förändringarna och dess ekologiska konsekvenser kan följande grupper av åtgärder vara lämpliga (från åtgärdsbiblioteket):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Förbättrad fiskvandring</li> <li>– Förbättrad sedimentregim</li> <li>– Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde</li> <li>– Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget</li> <li>– Ekologiskt anpassat underhåll och skötsel</li> <li>– Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd</li> <li>– Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan</li> <li>– Minskade negativa effekter av uppdämning</li> <li>– Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget</li> </ul>	<p>Mot bakgrund av de hydromorfologiska förändringarna och dess ekologiska konsekvenser kan följande grupper av åtgärder vara lämpliga (från åtgärdsbiblioteket):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Förbättrad fiskvandring</li> <li>– Förbättrad sedimentregim</li> <li>– Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde</li> <li>– Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget</li> <li>– Ekologiskt anpassat underhåll och skötsel</li> <li>– Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd</li> <li>– Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan</li> <li>– Minskade negativa effekter av uppdämning</li> <li>– Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget</li> </ul>

<p>D2.1) Bestäm förbättrings-åtgärder som är relevanta för de hydro-morfologiska förändringarna och som är ekologiskt effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär</p>	<p>I detta steg beskrivs åtgärdsgrupperna från åtgärdsbiblioteket närmare och detaljerade förbättringsåtgärder identifieras med hänsyn tagen till ytvattenförekomstens fysiska omgivning. Följande detaljerade förbättringsåtgärder antas vara relevanta och ekologiskt effektiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Förbättrad fiskvandring (till exempel inlöp, denilränna, bassängtrappa, omlöp)</li> <li>a. Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan (till exempel anslut sidokanaler)</li> <li>b. Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde (till exempel ta bort eller ersätt erosionskydd, plantera träd)</li> <li>c. Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdamningen, tillföra grov död ved)</li> <li>d. Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd (till exempel höja nivån på fårans botten)</li> </ul> <p>Dessa åtgärder kommer att bidra till</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– återställd konnektivitet för biota i upp- och nedströms riktning och för sediment i nedströms riktning.</li> <li>– ökad flödes hastighet och flödesvariation samt en minskning av ytvattenförekomstens ytutbredning som påverkas av uppdamningen.</li> <li>– förbättring av hydromorfologiska processer och hydromorfologisk dynamik i fåran, på svämplanet och mellan fåran och svämplanet.</li> <li>– förbättring av substratförhållandena i form av ökad variation och dynamik, minskade halter av finsediment samt igensättning av bottnar.</li> <li>– förbättring av fårans livsmiljöer och därmed förbättrade förhållanden för typspecifika vattenlevande arter.</li> </ul> <p>Att avlägsna dammen skulle vara den mest effektiva åtgärden för att förbättra de biologiska förhållandena. Men åtgärden övervägs inte för definition av MaxEP på grund av att den redan i KMV-processen bedömdes som en åtgärd nödvändig för GES och som skulle innebära en betydande negativ påverkan på vattenkraften eftersom det inte skulle vara möjligt att producera el eller reglerkraft.</p>	<p>I detta steg beskrivs åtgärdsgrupperna från åtgärdsbiblioteket närmare och detaljerade förbättringsåtgärder identifieras med hänsyn tagen till ytvattenförekomstens fysiska omgivning. Följande detaljerade förbättringsåtgärder antas vara relevanta och ekologiskt effektiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>e. Förbättrad fiskvandring (till exempel inlöp, denilränna, bassängtrappa, omlöp)</li> <li>b. Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan (till exempel anslut sidokanaler)</li> <li>f. Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde (till exempel ta bort eller ersätt erosionskydd, plantera träd)</li> <li>g. Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdamningen, tillföra grov död ved)</li> <li>h. Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd (till exempel höja nivån på fårans botten)</li> </ul> <p>Dessa åtgärder kommer att bidra till</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– återställd konnektivitet för biota i upp- och nedströms riktning och för sediment i nedströms riktning.</li> <li>– ökad flödes hastighet och flödesvariation samt en minskning av ytvattenförekomstens ytutbredning som påverkas av uppdamningen.</li> <li>– förbättring av hydromorfologiska processer och hydromorfologisk dynamik i fåran, på svämplanet och mellan fåran och svämplanet.</li> <li>– förbättring av substratförhållandena i form av ökad variation och dynamik, minskade halter av finsediment samt igensättning av bottnar.</li> <li>– förbättring av fårans livsmiljöer och därmed förbättrade förhållanden för typspecifika vattenlevande arter.</li> </ul> <p>Att avlägsna dammen skulle vara den mest effektiva åtgärden för att förbättra de biologiska förhållandena. Men åtgärden övervägs inte för definition av MaxEP på grund av att den redan i KMV-processen bedömdes som en åtgärd nödvändig för GES och som skulle innebära en betydande negativ påverkan på vattenkraften eftersom det inte skulle vara möjligt att producera el eller reglerkraft.</p>
---	---	---

<p>D2.2) Uteslut eller ändra utformning på förbättrings-åtgärder med betydande negativ påverkan på miljön i stort eller en samhällsnyttig verksamhet</p>	<p>Förbättringsåtgärderna a–e (se steg D2.2 ovan) innebär inte en betydande negativ påverkan på vattenkraften. Vattenkraftverket kan fortsatt drivas. Åtgärderna kan emellertid innebära en viss minskning av produktionen av el eller reglerkraft, men inte nödvändigtvis då det beror på hur åtgärderna konstrueras och drivs.</p>	<p>Förbättringsåtgärderna a–e (se steg D2.2 ovan) innebär inte en betydande negativ påverkan på vattenkraften. Vattenkraftverket kan fortsatt drivas. Åtgärderna kan emellertid innebära en viss minskning av produktionen av el eller reglerkraft, men inte nödvändigtvis då det beror på hur åtgärderna konstrueras och drivs.</p>
<p>D2.3) Välj ekologiskt mest gynnsamma åtgärder för att hantera alla hydro-morfologiska förändringar för bästa approximation av ekologiskt kontinuum</p>	<p>Alla förbättringsåtgärderna a–e (se steg D2.2 ovan) är relevanta för att hantera de hydromorfologiska förändringarna i ytvattenförekomsten, de är ekologiskt effektiva och leder inte till en betydande negativ påverkan på vattenkraften. Sammantaget bidrar dessa åtgärder därför till MaxEP. Åtgärderna kommer leda till ett avsevärt förbättrat ekologiskt kontinuum.</p>	<p>Alla förbättringsåtgärderna a–e (se steg D2.2 ovan) är relevanta för att hantera de hydromorfologiska förändringarna i ytvattenförekomsten, de är ekologiskt effektiva och leder inte till en betydande negativ påverkan på vattenkraften. Sammantaget bidrar dessa åtgärder därför till MaxEP. Åtgärderna kommer leda till ett avsevärt förbättrat ekologiskt kontinuum.</p>
<p>D3) Bestäm hydro-morfologiska förhållanden för MaxEP</p>	<p>Förbättringsåtgärderna a–e leder till avsevärda förbättringar av livsmiljöerna på fårans botten, på strandområdet och på svämplanet. För att bestämma de hydromorfologiska förhållandena för MaxEP bedöms förbättringsåtgärdernas förväntade effekter på de befintliga hydromorfologiska förhållandena (se försteget ovan) med beaktande av referensförhållandena för den ursprungliga ytvattenförekomststypen. I detta fall gjordes bedömningen genom att 1) beskriva de hydromorfologiska förhållandena vid status quo, 2) mäta effekterna på dessa förhållanden, 3) beskriva de hydromorfologiska förhållandena för MaxEP. Resultatet jämfördes med befintliga vattendragstyper i avrinningsområdet för att identifiera KMV:ts närmast jämförbar vattendragstyp. Det innebär att ytvattenförekomsten fortsatt är av typen "A. Vattendrag i fast berg" men med en förändring till undertypen "Ab. Flacka vatten i fast berg under 10 % lutning".</p>	<p>Man kan i allmänhet förvänta sig att de förbättringsåtgärder som identifieras i steg D2.3) leder till avsevärda förbättringar av livsmiljöerna i fårans botten, på strandområdet och på svämplanet. Baserat på åtgärdernas förväntade effekter på de befintliga hydromorfologiska förhållandena (se försteget ovan) och med beaktande av referensförhållandena för den ursprungliga naturliga ytvattenförekomststypen, har de hydromorfologiska förhållandena för MaxEP förändrats måttligt till allvarligt jämfört med dem. Alla relevanta parametrar har fastställts på grundval av dessa överväganden med hjälp av de befintliga nationella hydromorfologiska bedömningsgrunderna.</p>
<p>D4) Bestäm fysikalisk-kemiska förhållanden för</p>	<p>Vanligen är de fysikalisk-kemiska förhållanden för MaxEP desamma som för hög ekologisk status för den ursprungliga vattendragstypen, förutom för de parametrar som i hög grad påverkas av de kvarvarande hydromorfologiska förändringarna vid</p>	<p>Vanligen är de fysikalisk-kemiska förhållanden för MaxEP desamma som för hög ekologisk status för den ursprungliga vattendragstypen, förutom för de parametrar som i hög grad påverkas av de kvarvarande hydromorfologiska förändringarna vid</p>

<p>MaxEP</p>	<p>MaxEP. I detta fall kan temperatur och syreförhållanden vara påverkade av den minskade lutningen och skulle därmed kunna bedömmas enligt den närmast jämförbara typen av ytvattenförekomst ("Ab. Flacka vatten i fast berg under 10 % lutning"). Temperatur och syreförhållanden för MaxEP motsvarar emellertid i det här fallet värdena för den ursprungliga vattendragstypen, särskilt mot bakgrund av grundvattnets direkta och indirekta påverkan, skuggning och flödesförhållanden vilket för dessa parametrar överskuggar konsekvenserna av en förändrad flödes hastighet på den uppdämda sträckan vid MaxEP. När det gäller näringsämnen skulle de trofiska effekterna kunna ökas i den kvarvarande uppdämningen under vissa omständigheter, men detta betyder inte att det skulle krävas värden som skiljer sig från den ursprungliga typen av ytvattenförekomst. Referensvärdena för näringsämnen i den närmast jämförbara ytvattenförekomstens typ är med andra ord desamma som för den ursprungliga typen av ytvattenförekomst.</p>	<p>MaxEP. I detta fall kan temperatur och syreförhållanden vara påverkade av den minskade lutningen och skulle därmed kunna bedömmas enligt den närmast jämförbara typen av ytvattenförekomst ("Ab. Flacka vatten i fast berg under 10 % lutning"). Temperatur och syreförhållanden för MaxEP motsvarar emellertid i det här fallet värdena för den ursprungliga vattendragstypen, särskilt mot bakgrund av grundvattnets direkta och indirekta påverkan, skuggning och flödesförhållanden vilket för dessa parametrar överskuggar konsekvenserna av en förändrad flödes hastighet på den uppdämda sträckan vid MaxEP. När det gäller näringsämnen skulle de trofiska effekterna kunna ökas i den kvarvarande uppdämningen under vissa omständigheter, men detta betyder inte att det skulle krävas värden som skiljer sig från den ursprungliga typen av ytvattenförekomst. Referensvärdena för näringsämnen i den närmast jämförbara ytvattenförekomstens typ är med andra ord desamma som för den ursprungliga typen av ytvattenförekomst.</p>
<p>D5) Bestäm biologiska förhållanden för MaxEP</p>	<p>Detta steg baseras på de hydromorfologiska förändringarna och de ekologiska konsekvenserna (se försteget ovan), de förväntade effekterna av de relevanta förbättringsåtgärderna (se D2.1 och D2.3) samt skillnaden mellan hydromorfologiska förhållanden för MaxEP (se D3) och referensförhållanden för den ursprungliga naturliga vattendragstypen. Sammanfattningsvis har skillnaden i hydromorfologiska förhållanden mellan MaxEP och referensförhållanden för den ursprungliga naturliga typen av ytvattenförekomst överförts till vad denna skillnad motsvarar för de biologiska förhållanden vid MaxEP. Vidare så bestäms klassgränserna för biologiska kvalitetsfaktorerna vid MaxEP utifrån de biologiska bedömningsgrunderna för naturliga ytvattenförekomster. Klassgränserna minskats proportionellt med samma andel av gradienten som skillnaden mellan referensförhållanden och MaxEP baserat på de hydromorfologiska metoderna. Minskningen varierar emellertid mellan olika biologiska kvalitetsfaktorer eftersom de är olika känsliga för hydromorfologiska (och tillhörande fysikalisk-kemiska) förändringar. De förväntade resultaten har i viss utsträckning utgått utifrån en solid bas av övervakningsdata från jämförbara ytvattenförekomster (samma användningsområden och jämförbara vattendragstyper), med så stor hänsyn tagen som möjligt till gradienten av olika livsmiljökvaliteter från MaxEP till DEP (dålig ekologisk potential).</p>	<p>Förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP kan inte bestämmas på grund av brist på uppgifter om biologiska kvalitetsfaktorer i denna förvaltningscykel och på grund av bristande kunskaper om hydromorfologiska förändringar och biologiska effekter. Lämplig övervakning i denna ytvattenförekomst under kommande förvaltningscykel kommer dock att göra det möjligt att göra en prognos för förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP.</p>
<p>D6) Bestäm biologiska förhållanden för GEP</p>	<p>Förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP bestäms utifrån de biologiska bedömningsgrunderna och utgår från samma princip för att definiera "lätta förändringar" som för den interkalibrerade metoden för naturliga ytvattenförekomster.</p>	<p>Förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP kan inte bestämmas på grund av brist på uppgifter om biologiska kvalitetsfaktorer i denna förvaltningscykel och bristande kunskaper om relationen mellan hydromorfologiska förändringar och deras</p>

	<p>Det kan därför antas att det akvatiska ekosystemet fungerar om förhållandena för de biologiska kvalitetsfaktorerna leder till GEP.</p>	<p>biologiska effekter.</p>
<p>D7) Bestäm hydro-morfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena för GEP</p>	<p>De hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena för GEP baseras på förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP (se steg D6). De hydromorfologiska parametrarna har bestämts från skillnaden mellan förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP (steg D5) och GEP (steg D6) med hänsyn till de hydromorfologiska förhållandena för MaxEP (steg D3). De fysikalisk-kemiska förhållandena motsvarar värdena för GES för den ursprungliga naturliga vattendragstypen. Det akvatiska ekosystemets funktion säkerställs genom fysikalisk-kemiska förhållanden och av de biologiska förhållanden för GEP som fastställdes i steg D6.</p>	<p>Hydromorfologiska förhållanden bestäms som de förhållanden som förväntas uppnås när den uppsättning av förbättringsåtgärder för GEP som definieras i steg D8 har genomförts och gett effekt. De fysikalisk-kemiska förhållandena motsvarar värdena för GES för den naturliga vattendragstypen. Det akvatiska ekosystemets funktion säkerställs genom fysikalisk-kemiska förhållanden och av de hydromorfologiska förhållanden som bidrar till att förbättra det ekologiska kontinuumet genom de åtgärder för GEP som fastställdes i steg D8 (notera att steg D8 görs före steg D7 i åtgärdsmetoden).</p>
<p>D8) Bestäm förbättringsåtgärder för GEP</p>	<p>Följande förbättringsåtgärder ingår i uppsättningen av kvalitativa åtgärder för GEP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stöd för fiskvandring (nära naturligt omlöp, fisktrappa och fiskskärm)</li> <li>Anslutning av sidokanal</li> <li>Förbättring av strandnära livsmiljöer (till exempel ta bort eller ersätt erosionsskydd, plantera träd)</li> <li>Förbättring av mångfald i kanalen (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdämningen, tillföra grov död ved)</li> <li>Höja nivån på fårans botten (minska de negativa effekterna av uppdämning)</li> </ol> <p>Skillnaden mellan MaxEP och GEP baseras på värden för biologiska kvalitetsfaktorer ("lätta förändringar"). Uppsättningen av kvalitativa åtgärder är i detta fall densamma för GEP som för MaxEP, men åtgärdena för GEP skiljer sig avsevärt från åtgärdena för MaxEP när det gäller kvantitet (omfattning). (Det kan finnas vissa andra fall där vissa åtgärder behövs för MaxEP, men inte för GEP, men dessa konstaterades vara relevanta för detta exempel).</p>	<p>Ingen förbättringsåtgärd har tagits bort från uppsättningen över förbättringsåtgärder för MaxEP (förbättringsåtgärdena a–e) eftersom de antas medföra lätta förbättringar av ekologin. På grundval av litteraturen kan man förvänta sig betydande effekter på biologiska kvalitetsfaktorer för alla åtgärder. Därför ingår följande åtgärder i uppsättningen av kvalitativa åtgärder för GEP:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stöd för fiskvandring (nära naturligt omlöp, fisktrappa och fiskskärm)</li> <li>Anslutning av sidokanal</li> <li>Förbättring av strandnära livsmiljöer (till exempel ta bort eller ersätt erosionsskydd, plantera träd)</li> <li>Förbättring av mångfald i kanalen (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdämningen, tillföra grov död ved)</li> <li>Höja nivån på fårans botten (minska de negativa effekterna av uppdämning)</li> </ol> <p>Detta är samma uppsättning förbättringsåtgärder som identifierats för MaxEP, men mängden eller omfattningen av förbättringsåtgärdena har minskats jämfört med vad som behövs för MaxEP. (Det kan finnas vissa andra fall där vissa åtgärder behövs för MaxEP, men inte för GEP, men dessa konstaterades vara relevanta för detta exempel).</p>
<p>Övervakning för att bedöma huruvida GEP uppnås</p>	<p>De biologiska bedömninggrunderna för ytvattenförekomster som justerades i steg D5 har använts för att klassificera ytvattenförekomstens ekologiska potential. Jämfört med de värden för MaxEP som har fastställts för de biologiska kvalitetsfaktorerna visar det samlade biologiska övervakningsresultatet på en kraftig avvikelser från värdena för MaxEP. Avvikelsen indikerar att den ekologiska potentialen klassificeras som dålig baserad på bottenfauna och fisk. Därför är hydromorfologiska</p>	<p>Eftersom biologiska förhållanden inte kunde bestämmas för GEP i denna förvaltningscykel har villkoren för stödjande kvalitetsfaktorer övervakats under tiden och jämförts med villkoren i steg D7 för att identifiera avvikelser från GEP och behovet av att genomföra de förbättringsåtgärder som krävs för att uppnå GEP. Det rekommenderas dock att uppgifter också samlas in för biologiska kvalitetsfaktorer (även om de inte är klassificerade) och för att öka kunskapen om hydromorfologiska förhållanden och responsen i de</p>

	förbättringsåtgärder (identifierade i steg D8) nödvändiga för att förbättra förhållandena i ytvattenförekomsten så att GEP kan uppnås.	biologiska förhållandena.
Är några av förbättringsåtgärderna nödvändiga för att uppnå GEP orimligt dyra eller omöjliga att genomföra?	Nej, ingen av förbättringsåtgärderna för GEP är orimligt dyra eller omöjliga att genomföra.	Nej, ingen av förbättringsåtgärderna för GEP är orimligt dyra eller omöjliga att genomföra.
Genomför åtgärder för GEP och övervaka effekterna på de biologiska, hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna.	<p>Följande förbättringsåtgärder genomförs till följd av nästa åtgärdsprogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stöd för fiskvandring (nära naturligt omlöp, fisktrappa och fiskskärm)</li> <li>Anslutning av sidokanal</li> <li>Förbättring av strandnära livsmiljöer (till exempel ta bort eller ersätt erosionskydd, plantera träd)</li> <li>Förbättring av mångfald i kanalen (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdämningen, tillföra grov död ved)</li> <li>Höja nivån på fårans botten (minska de negativa effekterna av uppdämning)</li> </ol> <p>Den kvantitativa utformningen av åtgärderna har baserats på den negativa påverkan på vattenkraften (till exempel för att beräkna högsta flöde för omlöp) och en uppskattning av behovet av att uppnå biologiska värden för GEP (se steg D6). Övervakningen kommer att genomföras under nästa övervakningsomgång.</p>	<p>Följande förbättringsåtgärder genomförs till följd av nästa åtgärdsprogram:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Stöd för fiskvandring (nära naturligt omlöp, fisktrappa och fiskskärm)</li> <li>Anslutning av sidokanal</li> <li>Förbättring av strandnära livsmiljöer (till exempel ta bort eller ersätt erosionskydd, plantera träd)</li> <li>Förbättring av mångfald i kanalen (införande av typspecifikt substrat i den övre delen av uppdämningen, tillföra grov död ved)</li> <li>Höja nivån på fårans botten (minska de negativa effekterna av uppdämning)</li> </ol> <p>Den kvantitativa utformningen av åtgärderna har baserats på den negativa påverkan på vattenkraften (till exempel för att beräkna högsta flöde för omlöp) och en uppskattning av behovet av att avsevärt förbättra de biologiska förhållandena. Övervakningen kommer att genomföras under nästa förvaltningscykel.</p>

## Fallstudie 2: Vattendrag som påverkas av dränering (referensmetoden)

Steg	Referensmetod
<p>Information från tidigare förvaltningscykler (försteg)</p>	<p>Ytvattenförekomsten är ett vattendrag som opåverkad är av typen "E. Vattendrag i finkorniga sediment (sand till lera)" och av undertypen "Ef. Svagt meandrande till meandrande vattendrag med breda svämplan utan tydlig dalgång". Den har förklarats som KMV eftersom den är rätad, fördjupad och dess sidor är förstärkta och samtliga övriga kriterier för KMV är uppfyllda. Närområdet består av aktivt brukad åkermark vilket bland annat leder till bristande beskuggning. Kontakten mellan fåran och dess svämplan fungerar inte eftersom ytvattenförekomsten har fördjupats. Dessa förändringar leder till följande fysiska förändringar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad flödes hastighet med reducerad naturlig flödesvariation</li> <li>• Reducerad hydromorfologisk dynamik för både vattendraget och dess svämplan</li> <li>• Ändrade livsmiljöer i strömfåran (fördjupad, mindre mångfald)</li> <li>• Förändrat substrat, reducerat diversitet och dynamik, ökad tillförsel av finsediment (från fälten?)</li> <li>• Bristande konnektivitet mellan fåra och svämplan</li> <li>• Ökad vattentemperatur</li> </ul> <p>Detta resulterar i följande ekologiska konsekvenser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minskad täthet och förlust av organismer som lever i snabbt strömmande vatten (fisk, bottenfauna)</li> <li>• Ökad täthet av toleranta arter (fisk, bottenfauna)</li> <li>• Förlust av arter beroende på bristande kontakt med svämplan (fisk)</li> </ul> <p>Den sammanvägda ekologiska statusen är dålig baserad på bottenfauna och fisk.</p> <p>Temperaturen är påverkad av de hydromorfologiska förändringarna eftersom det lett till förlust av beskuggning. Näringsämnestransporterna har ökat eftersom retentionsförmågan har minskat till följd av de hydromorfologiska förändringarna.</p>
<p>D1) Bekräfta närmast jämförbara vattenkategori med tillhörande kvalitetsfaktorer</p>	<p>Ytvattenförekomsten har inte bytt kategori eftersom den var ett vattendrag innan den erhöll en förändrad fysisk karaktär. När ytvattenförekomsten förklarats som KMV förblir ytvattenförekomsten ett vattendrag och hänsyn tas till dess förändrade fysiska karaktär. Dock innebär ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär att den är av typen "X Kraftigt modifierat vattendrag" och av undertypen "Xh. Vattendrag med kraftigt modifierad morfologi" som i nuläget liknar en blandning av undertypen "Ec. Naturligt raka till sinusformade vattendrag med brett svämplan utan tydlig dalgång" och typen "F. Vattendrag med överfördjupad fåra i finkorniga sediment utan kontakt med svämplanet".</p>
<p>D2) Bestäm förbättringsåtgärder för MaxEP (se åtgärdslistan och Jordbruksverkets och Havs och vattenmyndighetens gemensamma rapport <a href="https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra1923.html">Miljöåtgärder i jordbruksvatten</a>)</p>	<p>Baserat på ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär och de aktuella hydromorfologiska och ekologiska förändringarna kan följande åtgärder vara lämpliga (Åtgärderna inom parentes är från rapport <i>Miljöåtgärder i jordbruksvatten</i>):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Förbättrad sedimentregim (5.5 Minska oönskad sedimenttillförsel)</li> <li>b) Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde (5.4 Förbättring av kantzonen)</li> <li>c) Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget (5.3 Förbättrade strukturer och substrat)</li> <li>d) Ekologiskt anpassat underhåll och skötsel</li> <li>e) Ökad variation av habitat genom ökad variation i vattendragets djup och bredd (5.8 Variation av fårans djup och</li> </ol>

Steg	Referensmetod
	<p>bredd)</p> <p>f) Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan (5.6 Säkerställa kontakt mellan vattenfåra och svämplan)</p> <p>g) Förbättringar av vattendragsfårans planform (5.10 Återställning av planform)</p> <p>h) Hantering, etablering och skötsel av vegetation</p> <p>i) Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget</p> <p>j) Optimerad eller anpassad markanvändning i avrinningsområdet (5.9 Vattenfördröjande åtgärder genom våtmarker och småvatten)</p>
<p>D2.1) Bestäm förbättringsåtgärder som är relevanta för de hydromorfologiska förändringarna och som är ekologiskt effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär</p>	<p>Baserat på ytvattenförekomstens fysiska karaktär kan följande detaljerade åtgärder vara relevanta och ekologiskt effektiva:</p> <p>a) Förbättrad sedimentregim (5.5.1 Sedimentfällor, 5.5.2 Begränsad onaturlig kanterrosion)</p> <p>b) Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde (5.4.2 Kantzoner (utan träd och buskar) på jordbruksmark)</p> <p>c) Ökad variation av livsmiljöer i vattendraget (5.3.1 Tillförsel av död ved)</p> <p>d) Ekologiskt anpassat underhåll och skötsel till exempel säsongsmässig anpassning av skötsel och underhåll, anpassade metoder eller utrustning)</p> <p>e) Ökad variation av habitat genom ökad variation av fårans djup och bredd (5.8.1 Avsmalning av breddad fåra)</p> <p>f) Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan (5.2 Förbättrade och återkopplade biflöden och bakvatten)</p> <p>g) Förbättringar av vattendragsfårans planform (5.8.2 Tvåstegsdike)</p> <p>h) Hantering, etablering och skötsel av vegetation (till exempel plantera skog eller vegetation på svämplan och på kantzoner)</p> <p>i) Optimerad eller anpassad markanvändning i avrinningsområdet (5.9 Vattenfördröjande åtgärder genom våtmarker och småvatten)</p> <p>j) Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget till exempel borttagande av bottenarmerade stenar och stenspäl, borttagande av betong, ökning av vattnets hastighet och variation (5.3.2 Återskapa strömsträckor och höljor)</p> <p>Dessa åtgärder kommer bidra till:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Återställande av hydromorfologiska processer och dynamik (inklusive sediment) som resulterar iförbättrade livsmiljöer för typspecifik biota</li> <li>• Ökning av variation av flöden och livsmiljöer samt ökning av vattendragets längd</li> <li>• Förbättring av hydromorfologiska processer och dynamik (både i fåran och på dess svämplan och närområde)</li> <li>• Förbättring av livsmiljöer för typspecifika arter (både i fåran och på dess svämplan och närområde)</li> <li>• Förbättring av viktiga substrat för typspecifika arter (till exempel arter som leker i sand)</li> <li>• Minskad tillförsel av fint sediment</li> <li>• Minskad temperatur till följd av beskuggning</li> </ul> <p>Höjningen av fårans botten, vilket leder till fungerande konnektivitet med svämplanet, i kombination med återmeandring i en nästan naturlig utbredning skulle vara de mest effektiva åtgärderna för att förbättra de biologiska förhållandena. Men åtgärden övervägs inte för definition av MaxEP på grund av att den redan i KMV-processen bedömdes som en åtgärd nödvändig för GES och som skulle innebära en betydande negativ påverkan på markavvattningen eftersom dräneringsfunktionen inte längre skulle fungera och stora delar av marken inte längre kan fungera som aktivt brukad jordbruksmark.</p>
<p>D2.2) Uteslut eller ändra utformning på förbättringsåtgärder med betydande negativ påverkan på miljön i stort eller en</p>	<p>Åtgärd f) skulle få betydande negativ påverkan på dräneringen, om nivån på fårans botten skulle höjas, men på ett sekundärt svämplan kan den genomföras utan att det skulle leda till en betydande negativ påverkan på dräneringsfunktionen. Detsamma gäller för åtgärd g).</p>



Steg	Referensmetod
samlingsnyttig verksamhet	De övriga åtgärderna har inte i sig betydande negativ påverkan på dräneringen. Det är möjligt att tillföra död ved (åtgärd e) utan betydande negativ påverkan om tvärsnittet utvidgas för att säkerställa samma flödeskapacitet som i status quo.
D2.3) Välj ekologiskt mest gynnsamma åtgärder för att hantera alla hydromorfologiska förändringar för bästa approximation av ekologiskt kontinuum	Åtgärderna a–i i steg D2.1) är relevanta för hydromorfologiska förändringar i ytvattenförekomsten, ekologiskt effektiva och har inte en negativ påverkan på dräneringsfunktioner. Sammantaget bidrar dessa åtgärder därför till MaxEP.
D3) Bestäm hydromorfologiska förhållanden för MaxEP	Ovan förbättringsåtgärder ger avsevärda förbättringar på livsmiljöerna i fårans botten, på dess strandområde och dess svämplan. Baserat på åtgärdernas förväntade effekter på de befintliga hydromorfologiska förändringarna (se försteget) med hänsyn till referensförhållandena för den ursprungliga naturliga ytvattenförekomstens typ, är hydromorfologiska förhållanden för MaxEP måttligt förändrade jämfört med dem. Alla relevanta parametrar har bestämts utifrån dessa överväganden med hjälp av befintliga hydromorfologiska bedömningsgrunder. Ovan förbättringsåtgärder skulle innebära en viss förändring av typen "X Kraftigt modifierat vattendrag" och av undertypen "Xh. Vattendrag med kraftigt modifierad morfologi" som då primärt skulle ha likheter med undertypen "Ec. Naturligt raka till sinusformade vattendrag med brett svämplan utan tydlig dalgång".
D4) Bestäm fysikalisk-kemiska förhållanden för MaxEP	De fysikalisk-kemiska förhållandena motsvarar värdena för hög ekologisk status hos den ursprungliga naturliga vattendragstypen.
D5) Bestäm biologiska förhållanden för MaxEP	<p>Detta steg baseras på de hydromorfologiska förändringarna och de ekologiska konsekvenserna (se försteget), de förväntade effekterna av de relevanta förbättringsåtgärderna (se D2.1 och D2.3) samt skillnaden mellan hydromorfologiska förhållanden för MaxEP (se D3) och referensförhållanden för den ursprungliga naturliga vattendragstypen.</p> <p>Sammanfattningsvis har skillnaden i hydromorfologiska förhållanden mellan MaxEP och referensförhållandena för den ursprungliga naturliga vattendragstypen "Ef. Svagt meandrande till meandrande vattendrag med breda svämplan utan tydlig dalgång" överförts till förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer vid MaxEP. Klassgränserna har minskats med samma andel av gradienten som skillnaden mellan referensförhållandena och MaxEP baserat på de hydromorfologiska metoderna. Minskningen varierar mellan olika biologiska kvalitetsfaktorer eftersom de är olika känsliga för hydromorfologiska (och tillhörande fysikalisk-kemiska) förändringar.</p> <p>Ekologisk potential för de biologiska kvalitetsfaktorerna har bestämts utifrån de biologiska bedömningsgrunderna för naturliga ytvattenförekomster. Klassgränserna har minskats med samma andel av gradienten som skillnaden mellan referensförhållandena och MaxEP baserat på de hydromorfologiska bedömningsgrunderna.</p> <p>Minskningen i andel av gradienten varierar mellan olika biologiska kvalitetsfaktorer eftersom de är olika känsliga för hydromorfologiska parametrarna (och tillhörande fysikalisk-kemiska) förändringar.</p> <p>De förväntade resultaten har testats och ändrats i vissa avseenden med hjälp av en solid bas av övervakningsdata från jämförbara ytvattenförekomster (samma användningsområden och jämförbara vattendragstyper), med så stor hänsyn som möjligt till gradienten för olika livsmiljökvaliteter från MaxEP till GEP.</p> <p>Det kan också visa sig att ytvattenförekomsten efter åtgärderna är så lik undertypen "Ec. Naturligt raka till sinusformade vattendrag med brett svämplan utan tydlig dalgång" att de biologiska kvalitetsfaktorerna för MaxEP motsvarar hög status för den hydromorfologiska typen. Klassgränserna är då den samma som för en naturlig ytvattenförekomst av undertypen "Ec. Naturligt raka till sinusformade vattendrag med brett svämplan utan tydlig dalgång".</p>
D6) Bestäm biologiska förhållanden för GEP – Fungerande akvatiska ekosystem	Förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP har bestämts utifrån de biologiska bedömningsgrunderna och utgår från samma princip för att definiera "lätta förändringar" som för den interkalibrerade bedömningsgrunden för naturliga

Steg	Referensmetod
	ytvattenförekomster. Det kan därför antas att det akvatiska ekosystemet fungerar om förhållandena för de biologiska kvalitetsfaktorerna leder till GEP.
D7) Bestäm hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena för GEP – Beaktande av det akvatiska ekosystemets funktionalitet	Detta steg baseras på förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP (se steg D6). De hydromorfologiska parametrarna har bestämts utifrån skillnaden mellan förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP (steg D5) och GEP (steg D6) med hänsyn till de hydromorfologiska förhållandena för MaxEP (steg D3). De fysikalisk-kemiska förhållandena motsvarar värdena för GES för den ursprungliga naturliga vattendragstypen. Det akvatiska ekosystemets funktion säkerställs genom fysikalisk-kemiska förhållanden och av de förhållanden för GEP som fastställdes i steg D6.
D8) Bestäm förbättringsåtgärder för GEP	<p>Alla åtgärder i a–i från steg D2.3) ingår i uppsättningen av kvalitativa åtgärder för GEP.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Förbättrad sedimentregim (5.5.1 Sedimentfällor, 5.5.2 Begränsa onaturlig kanterosion)</li> <li>b) Förbättrade livsmiljöer i strand- och närområde (5.4.2 Kantzoner (utan träd och buskar) på jordbruksmark)</li> <li>c) Ökad variationen av livsmiljöer i vattendraget (5.3.1 Tillförsel av död ved)</li> <li>d) Ekologiskt anpassat underhåll och skötsel till exempel säsongsmässig anpassning av skötsel och underhåll, anpassade metoder eller utrustning)</li> <li>e) Ökad variation av habitat genom ökad variation av fårans djup och bredd (5.8.1 Avsmalning av breddad fåra)</li> <li>f) Ökad konnektivitet i sidled till närområde och svämplan (5.2 Förbättrade och återkopplade biflöden och bakvatten)</li> <li>g) Förbättringar av vattendragsfårans planform (5.10 Återställning av planform)</li> <li>h) Hantering, etablering och skötsel av vegetation</li> <li>i) Förbättrad eller återställd bottenstruktur i vattendraget</li> </ul> <p>Skillnaden mellan MaxEP och GEP baseras på värden för biologiska kvalitetsfaktorer ("lätt förändring"). Uppsättningen av kvalitativa åtgärder är densamma för GEP som för MaxEP i detta fall, men åtgärderna för GEP skiljer sig avsevärt från åtgärderna för MaxEP när det gäller kvantitet (omfattning), till exempel tillförsel av fint sediment.</p> <p>(Det kan finnas vissa andra fall där vissa åtgärder behövs för MaxEP, men inte för GEP, men dessa konstaterades vara relevanta för detta exempel.)</p>
Övervakning för att bedöma huruvida GEP uppnås	De biologiska bedömningsgrunderna för ytvattenförekomster som i steg D5 ändrades har använts för att klassificera ytvattenförekomstens ekologiska potential. Jämfört med de värden för MaxEP som har fastställts för de biologiska kvalitetsfaktorerna visar det samlade biologiska övervakningsresultatet på en kraftig avvikelse från värdena för MaxEP. Resultatet är att den ekologiska potentialen ska klassificeras som "dålig" baserad på bottenfauna och fisk. Därför är hydromorfologiska förbättringsåtgärder (identifierade i steg D8) nödvändiga för att förbättra förhållandena i ytvattenförekomsten så att GEP kan uppnås.
Är några av förbättringsåtgärderna nödvändiga för att uppnå GEP orimligt dyra eller omöjliga att genomföra?	Nej, ingen av förbättringsåtgärderna för GEP orimligt dyra eller omöjliga att genomföra. Kostnaderna kan minskas avsevärt om det sekundära svämplanet utvecklas genom egna dynamiska hydromorfologiska processer i stället för att konstrueras. Detta gäller även för utveckling av vegetation.
Genomför åtgärder för GEP och övervaka effekterna på de biologiska, hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna.	Följande förbättringsåtgärder genomförs inom ramen för nästa åtgärdsprogram: <ul style="list-style-type: none"> <li>f) Konstruktion/utveckling av sekundära svämplan, konstruktion/utveckling av livsmiljöer i svämplan, till exempel bakvatten.</li> <li>g) Meandring av vattendragets lopp på sekundärt svämplan.</li> <li>c) Tillförsel av grov död ved (bevisat att det inte behövs någon fixering på grund av hydrauliska förhållanden)</li> <li>d) Ekologiskt optimerat underhåll (selektiva delar)</li> </ul>

Steg	Referensmetod
	<p>h) Utveckling av skog/vegetation på svämplan, utveckling av strandvegetation (naturlig föryngring utan plantering för att spara kostnader)</p> <p>Utöver detta är det sannolikt att markanvändningen i avrinningsområdet behöver förbättras genom att förbättringsåtgärder görs även där (förbättrad vattenuptagning, till exempel genom skogsplantering, återställande av vattendrag/svämplan, återställande av våtmarker/hedmarker och minskad erosion av fint material från jordbruket) kommer att bli nödvändig för att uppnå värdena för biologiska kvalitetsfaktorer vid GEP. Dessa förbättringsåtgärder har inte kunnat genomföras än, men kan genomföras steg för steg i de efterföljande åtgärdsprogrammen. Under vattenförvaltningen är andra planeringssektorer och instrument relevanta för genomförandet av dessa åtgärder (till exempel jordbruk, skogsbruk, landskapsplanering). Den kvantitativa utformningen av åtgärderna har baserats på den negativa påverkan på jordbruket och en uppskattning av behovet av att uppnå biologiska värden för GEP (se steg D6). Övervakningen kommer att genomföras under nästa förvaltningscykel.</p>

**Havs  
och Vatten**

1 **myndigheten**

2 2021-12-21

3 **Remiss – vägledning för definition av**  
4 **ekologisk potential**

5

6

REMISS - vägledning EP

7		<b>INNEHÅLL</b>	
8	1	INLEDNING.....	3
9	1.1	Syfte med vägledningen.....	3
10	2	UTTRYCK OCH BEGREPP.....	4
11	3	BAKGRUND.....	6
12	4	ÖVERGRIPANDE OM ATT DEFINIERA EKOLOGISK POTENTIAL.....	10
13	4.1	Vägen för referensmetoden.....	15
14	4.2	Vägen för åtgärdsmetoden.....	16
15	4.3	Approximation av ekologiskt kontinuum.....	17
16	4.4	Bästa approximation av ekologiskt kontinuum i relation till	
17		MaxEP och GEP.....	19
18	5	STEG FÖR EKOLOGISK POTENTIAL.....	20
19	5.1	D1) Bekräfta närmast jämförbara ytvattenkategori med	
20		tillhörande kvalitetsfaktorer.....	24
21	5.2	D2) Bestäm förbättringsåtgärder för MaxEP.....	24
22	5.2.1	D2.1) Bestäm förbättringsåtgärder som är relevanta för de	
23		hydromorfologiska förändringarna och som är ekologiskt effektiva utifrån	
24		ytvattenförekomstens fysiska karaktär.....	25
25	5.2.2	D2.2) Uteslut eller ändra utformning på förbättringsåtgärder	
26		med betydande negativ påverkan på miljön i stort eller en samhällsnyttig	
27		verksamhet 38	
28	5.2.3	D2.3) Välj ekologiskt mest gynnsamma åtgärder för att hantera	
29		alla hydromorfologiska förändringar för bästa approximation av ekologiskt	
30		kontinuum 43	
31	5.3	D3) Bestäm hydromorfologiska förhållanden för MaxEP.....	44
32	5.4	D4) Bestäm fysikalisk-kemiska förhållanden för MaxEP.....	47
33	5.5	D5) Bestäm biologiska förhållanden för MaxEP.....	49
34	5.6	D6) Bestäm biologiska förhållanden för GEP.....	52
35	5.7	D7) Bestäm hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska	
36		förhållandena för GEP.....	54
37	5.7.1	Hydromorfologiska förhållanden för GEP.....	54
38	5.7.2	Fysikalisk-kemiska förhållanden för GEP.....	55
39	5.8	D8) Bestäm förbättringsåtgärder för GEP.....	56
40	6	VAD ÄR NÄSTA STEG?.....	58
41			
42			

# 43 1 Inledning

44 När vattenmyndigheten har förklarat en ytvattenförekomst som en *kraftigt*  
45 *modifierad ytvattenförekomst* (KMV) måste vattenmyndigheten bedöma  
46 vilken vattenkvalitet som kan uppnås i den ytvattenförekomsten. En  
47 ytvattenförekomst omfattar då en avgränsad och betydande förekomst av  
48 ytvatten.<sup>1</sup> Det innebär att ytvattenförekomsten i fråga inte ska nå  
49 kvalitetskravet *god ekologisk status* (GES) utan istället ska uppnå  
50 kvalitetskravet *god ekologisk potential* (GEP).

51 Varje KMV kräver en skraddarsydd bedömning av ekologisk potential  
52 eftersom potentialen utgår från den fysiska förändring som är nödvändig för att  
53 en samhällsnyttig verksamhet, såsom översvämningsskydd eller vattenkraft,  
54 ska kunna fortgå. Denna vägledning beskriver hur vattenmyndigheten ska gå  
55 till väga för att bestämma ekologisk potential i kraftigt modifierade  
56 ytvattenförekomster. Vägledningen exemplifierar framförallt kring vattendrag,  
57 men är tillämpbar även för sjöar och kustvatten.

58 Vägledningen utgår i stora delar utifrån den metod som anges i den EU-  
59 gemensamt framtagna vägledningen CIS Guidance Document No. 37<sup>2</sup> som  
60 publicerades år 2019 och som i sin tur bygger på en samsyn på kraven i  
61 vattendirektivet och god praxis för genomförande.

## 62 1.1 Syfte med vägledningen

63 Vägledningens syfte är att bidra till att:

- 64 • vattenmyndighetens definition av ekologisk potential i det enskilda fallet  
65 uppfyller kraven i vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och HVMFS  
66 2019:25, vilket innebär att kraven i vattendirektivet uppfylls,
- 67 • vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker i linje med den  
68 metod som anges i CIS Guidance Document No. 37,
- 69 • vattenmyndighetens definition av ekologisk potential sker på ett likvärdigt  
70 sätt i hela landet, samt att
- 71 • vattenmyndigheten tydliggör på vilka grunder ekologisk potential har  
72 definierats.  
73

---

<sup>1</sup> Det kan vara ett vattendrag (till exempel en å, älv eller kanal), en sjö, eller ett kustvattenområde, se 1 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660).

<sup>2</sup> Guidance Document No. 37. Steps for defining and assessing ecological potential for improving comparability of Heavily Modified Water Bodies. (2019)

## 2 Uttryck och begrepp

Begrepp	Definition
Bästa approximation	Med "bästa approximation" avses att förhållandena ligger så nära ett ostört ekologiskt kontinuum som möjligt (CIS guidance no. 37, s. 132).
Bedömningsgrund	Naturvetenskapligt kriterium för att klassificera kemisk ytvattenstatus och ekologisk status eller ekologisk potential. De biologiska, hydromorfologiska och allmänna fysikalisk-kemiska bedömningsgrunderna innehåller referensvärden eller referensförhållanden och klassgränser för en kvalitetsfaktor. Metoder för beräkning beskrivs närmare i Havs- och vattenmyndighetens vägledningar. Bedömningsgrunderna för kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen framgår i tabell 1 i bilaga 2 och i tabell 1 i bilaga 5 medan bedömningsgrunderna för kemisk ytvattenstatus framgår av bilaga 6 (1 kap. 3 § HVMFS 2019:25).
Biologiska kvalitetsfaktorer	De biologiska kvalitetsfaktorerna är bottenfauna, makroalger, makrofyter, kiselalger, växtplankton och fisk. En kvalitetsfaktor kan bestå av en eller flera parametrar och vara olika uppbyggda beroende på om de avser att bedöma kust, sjö eller vattendrag. De biologiska kvalitetsfaktorerna finns i de biologiska bedömningsgrunderna i bilaga 1 och 4, HVMFS 2019:25.
Common Implementation Strategy	För att hantera utmaningarna på ett samarbetsinriktat och samordnat sätt enades medlemsstaterna, Norge och kommissionen om en gemensam genomförandestrategi för vattendirektivet efter direktivet trätt i kraft. Dessa vägledningsdokument och tekniska rapporter har tagits fram för att hjälpa berörda parter att genomföra vattendirektivet. Vägledningsdokumenten är avsedda att ge en övergripande metod, men kommer att behöva anpassas till de särskilda omständigheterna i varje land. ( <a href="https://ec.europa.eu/environment/water/index_en.htm">https://ec.europa.eu/environment/water/index_en.htm</a> , 2021-12-14.)
Ekologiskt flöde	Ekologiskt flöde är tillståndet för hydrologisk regim som leder till att ekosystemen är långsiktigt hållbara och motsvarar god ekologisk status för naturliga ytvattenförekomster (CIS guidance no. 31).
Ekologiskt kontinuum	Ekologiskt kontinuum är en förutsättning för fungerande ekosystem. Med ekologiskt kontinuum avses rörelser av energi, material och organismer i det akvatiska ekosystemet. Genom att ett ekologiskt kontinuum uppnås säkerställs att livsmiljöerna bibehålls och för typspecifika vattenlevande arter är sammankopplade i tid och rum så att arterna kan fullborda sina livscyklar. Vattenlevande arter (särskilt fisk) behöver specifika livsmiljöer under olika stadier i sin livscykel, till exempel för reproduktion (lek- och fortplantningsområden), men även för att hitta föda, övervintra eller få skydd mot rovdjur. Att få tillgång till alla dessa livsmiljöer vid rätt tidpunkt är avgörande för överlevnaden och en förutsättning för att säkerställa långsiktigt hållbara populationer (jfr CIS guidance no. 37, s. 32ff). Ekologiskt kontinuum är också nödvändig för att upprätta de fysiska livsmiljöerna, till exempel transport av sediment, död ved och annat organiskt material.
Fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer	De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna är näringsämnen, försurning, ljusförhållanden och syrgasförhållanden. En kvalitetsfaktor kan bestå av en eller flera parametrar och vara olika uppbyggda beroende på om de avser att bedöma kust, sjö eller vattendrag. De fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna

<i>Begrepp</i>	<i>Definition</i>
Fysisk förändring	finns i de fysikalisk-kemiska bedömningsgrunderna i bilaga 2 och 5, HVMFS 2019:25. En fysisk förändring gjord av människor (till exempel en rätning av ett vattendrag) som leder till förändringar av hydrologiska och morfologiska förhållanden eller naturlig process (till exempel ett skred) som leder till att ytvattenförekomst ändrar sin fysiska karaktär. Läs mer i avsnitt <b>Fel! Hittar inte referensälla..</b>
Fysisk karaktär	De särskilda hydromorfologiska egenskaperna och processerna för en ytvattenförekomst, till exempel vattendragsfårans morfologi, geometri, hydrologisk regim, tidvatten, sedimentdistribution och sedimenttransport (CIS guidance no. 37, s. 132).
Förbättringsåtgärder	Åtgärder som krävs för att återställa, komplettera eller ersätta vissa naturliga processer, eller för att på annat sätt minska eller lindra effekterna av fysiska förändringar, för att förbättra de ekologiska förhållandena i en kraftigt modifierad ytvattenförekomst (till exempel fisk- och sedimentpassage) i syfte att förbättra dess ekologiska potential. Jämför med återställandeåtgärder (CIS guidance no. 37, s. 133).
GEP	God ekologisk potential.
GEP-flöde	GEP-flöde är ett tillstånd för hydrologisk regim som är förenlig med uppnåendet av GEP för en ytvattenförekomst som är KMV, med hänsyn till förhållanden som ligger nära bästa approximation av ekologiskt kontinuum (CIS guidance no. 37, s. 132).
GES	God ekologisk status.
Hydromorfologiska förändringar	Förändringar i de hydromorfologiska förhållandena, orsakat av fysiska förändringar i ytvattenförekomsten (CIS guidance no. 37, s. 132).
Hydromorfologiska förändringar som behövs för att uppnå GES	Hydromorfologiska förbättringar som enligt 4 kap. 3 § vattenförvaltningsförordningen är nödvändiga för att ytvattenförekomsten ska uppnå GES. Dessa förbättringar förutsätter genomförande av återställandeåtgärder som återställer naturliga processer, till exempel ekologiska flöden.
Hydromorfologiska kvalitetsfaktorer	De hydromorfologiska kvalitetsfaktorererna är konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. En kvalitetsfaktor kan bestå av en eller flera parametrar och vara olika uppbyggda beroende på om de avser att bedöma kust, sjö eller vattendrag. De hydromorfologiska kvalitetsfaktorererna finns i de hydromorfologiska bedömningsgrunderna i bilaga 3, HVMFS 2019:25.
Hydromorfologiska processer	The hydrologic and geomorphic processes occurring in water bodies (e.g., erosion, continuity of water, sediment and wood fluxes, sediment transport, hydrological regime,), considering temporal changes and dynamics. De hydrologiska och geomorfologiska processer som förekommer i ytvattenförekomster (till exempel erosion, vattnets kontinuum, transport av sediment och död ved, sedimenttransporter, hydrologisk regim), med beaktande av tidsmässiga förändringar och dynamik (CIS guidance no. 37, s. 133).
Hydromorfologisk typ	En grupp av ytvattenförekomster med likartade hydromorfologiska processer och strukturer. Hydromorfologisk typ utgör utgångspunkt för bedömning av referensförhållandet (1 kap. 2 § HVMFS 2019:25).
Kvalitetskrav	Kvalitetskrav utgör olika krav på kvalitet hos ytvattenförekomsten så som framgår av 4 kap. vattenförvaltningsförordningen. Det är först när



Begrepp	Definition
Långsiktigt hållbar population	vattenmyndigheten <sup>3</sup> har beslutat, det vill säga fastställt kvalitetskraven, som de blir bindande i form av miljökvalitetsnormer.
MaxEP	Maximal ekologisk potential.
Miljöanpassade flöden	Miljöanpassade flöden är en hydrologisk regim som är resultatet av en avvägning mellan vattennyttjandets värde och behovet av ekologiska flöden för ekosystemen. Miljöanpassade flöden beskriver mängden, tidpunkten och kvaliteten på vattenflöden som krävs för att upprätthålla ekosystem i sötvatten och flodmynningar, människors försörjningsmöjligheter och välbefinnande som är beroende av dessa ekosystem (från Brisbane-förklaringen 2007). <a href="https://riversymposium.com/about/brisbane-declaration/">https://riversymposium.com/about/brisbane-declaration/</a>
Miljökvalitetsnorm	Miljökvalitetsnormen för ytvatten utgör den ekologiska, kemiska eller kvantitativa status eller ekologiska potential som ska uppnås i en ytvattenförekomst efter att vattenmyndigheten tillämpat relevanta bestämmelser i vattenförvaltningsförordningen samt Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten (HVMFS 2019:25).
Samhällsnyttig verksamhet	Mänsklig verksamhet som är att betrakta som nyttig för samhället. Inom ramen för denna vägledning är samhällsnyttig verksamhet de som finns uppräknade i 4 kap. 3 § b–f. Begreppet <i>samhällsnyttig verksamhet</i> är överlappande men inte helt överensstämmande med begreppet <i>Samhällsviktig verksamhet</i> .
Samhällsviktig verksamhet	Med samhällsviktig verksamhet avses verksamhet, tjänst eller infrastruktur som upprätthåller eller säkerställer samhällsfunktioner som är nödvändiga för samhällets grundläggande behov, värden eller säkerhet. I detta sammanhang ska verksamhet förstås som ett vidare begrepp. Verksamhet, tjänst eller infrastruktur inkluderar exempelvis även anläggningar, processer, system och noder. Se <a href="https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap-civilt-forsvar/samhällsviktig-verksamhet/vad-ar-samhällsviktig-verksamhet/">https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap-civilt-forsvar/samhällsviktig-verksamhet/vad-ar-samhällsviktig-verksamhet/</a>
Återställandeåtgärder	Åtgärder som krävs för att återställa naturliga processer och därmed uppnå GES, till exempel ekologiska flöden(CIS guidance no. 37, s. 134).

75

76

## 3 Bakgrund

77

När vattenmyndigheten har förklarat en ytvattenförekomst som KMV behöver

78

vattenmyndigheten definiera det kvalitetskrav som ska gälla för

79

ytvattenförekomsten, det vill säga god ekologisk potential (GEP). För att kunna

80

göra detta måste vattenmyndigheten först definiera ytvattenförekomstens

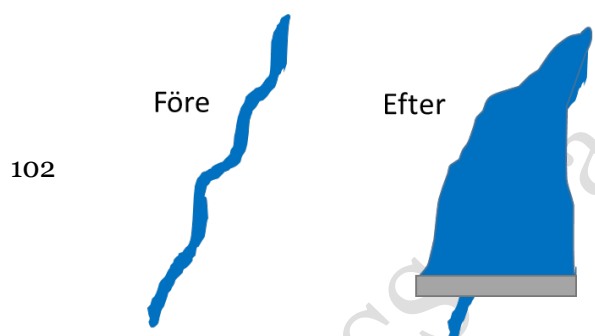
81

referensförhållande, som benämns maximal ekologisk potential (MaxEP).

<sup>3</sup> Vid varje länsstyrelse som är vattenmyndighet finns en vattendelegation som bland annat tar beslut om miljökvalitetsnormer. Vattendelegationen är att betrakta som vattenmyndighetens beslutande organ. Se förordning (2017:868) med länsstyrelseinstruktion och förordning (2017:872) om vattendelegationer.

82 MaxEP motsvarar de högsta ekologiska förhållanden för biologiska, fysikalisk-  
83 kemiska och hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som kan uppnås i den kraftigt  
84 modifierade ytvattenförekomsten efter att den samhällsnyttiga verksamhetens<sup>4</sup>  
85 behov har beaktats. Det kan innebära att MaxEP kan ligga mycket nära GES.  
86 Efter MaxEP är definierad ska vattenmyndigheten definiera GEP för KMV:t.  
87 När det är gjort måste vattenmyndigheten ta reda på vad som är  
88 ytvattenförekomstens nuvarande tillstånd genom att klassificera dess  
89 nuvarande ekologiska potential.<sup>5</sup>

90 Den fysiska förändring som ett KMV genomgått innebär att  
91 ytvattenförekomsten förändrat utseende. I vissa fall i den omfattning att den  
92 liknar en annan ytvattenkategori (det vill säga sjö, vattendrag eller kustvatten)  
93 än vad den naturligt en gång var. Till exempel kan ett magasin som skapats i ett  
94 vattendrag göra att ytvattenförekomsten liknar en sjö istället för ett vattendrag,  
95 se Figur 1. När vattenmyndigheten bestämmer ekologisk potential ska  
96 vattenmyndigheten därför använda de kvalitetsfaktorer som ska tillämpas för  
97 den ytvattenkategori som ytvattenförekomsten i nuläget liknar mest.<sup>6</sup> Det finns  
98 även KMV som tidvis liknar en sjö och tidvis liknar ett vattendrag. Då får  
99 vattenmyndigheten utgå från den ytvattenkategori som KMV:t liknar mest och  
100 med längst varaktighet.  
101



103 Figur 1. Figuren visar en ytvattenförekomst som är ett vattendrag (Före) där ett magasin skapats (Efter).  
104 Magasinet gör att ytvattenförekomsten liknar en sjö (Efter) istället för ett vattendrag (Före).

105 Ekologisk potential bestäms<sup>7</sup> utifrån definitionerna i *bilaga V i*  
106 *vattendirektivet* och uttrycks som *maximal, god, måttlig, otillfredsställande*  
107 *eller dålig*. När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential ska detta  
108 göras utifrån bedömningsgrunderna för de biologiska, hydromorfologiska och  
109 fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna som finns i bilaga 1–5 i HVMFS 2019:25.

---

<sup>4</sup> Motsvarande gäller *miljön i stort* enligt 4 kap. 3 § 1 a) vattenförvaltningsförordningen.

<sup>5</sup> I Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2019:25) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten anges hur ekologisk potential klassificeras för en ytvattenförekomst.

<sup>6</sup> För närmare beskrivning se avsnitt [4.3.1 i KMV-vägledningen](#).

<sup>7</sup> Se 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen.

110 Miljö kvalitetsnormen (MKN) för KMV uttrycks sedan som GEP och ska  
111 definiera det ekologiska tillstånd som kan uppnås när alla rimliga åtgärder som  
112 ekologiskt effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär och som inte  
113 ger en betydande påverkan på den samhällsnyttiga verksamheten eller miljön i  
114 stort är genomförda. Ekonomiskt rimliga åtgärder ska fastställas för varje  
115 enskild ytvattenförekomst och vattenmyndigheten behöver definiera en  
116 uppsättning av åtgärder som bedöms vara rimliga för ytvattenförekomsten och  
117 som inte medför betydande negativ påverkan på den samhällsnyttiga  
118 verksamheten eller miljön i stort.

119 GEP motsvarar normalt inte en situation där inga åtgärder genomförs<sup>8</sup>. Det  
120 är mycket sannolikt att det alltid finns någon eller några rimliga åtgärder som  
121 ekologiskt effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär, antingen för  
122 att förbättra den ekologiska potentialen eller för att säkerställa att det inte sker  
123 ytterligare försämring.

124 Denna vägledning omfattar åtta steg och leder till att GEP definieras utifrån  
125 den ekologiska status som råder när alla rimliga åtgärder är genomförda.

---

<sup>8</sup> Common Implementation Strategy, 2009: Workshop on Heavily Modified Water Bodies, Brussels, 12-13 March 2009, Key conclusions, s.28.

#### 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen

Vid tillämpning av denna förordning för kvaliteten på ytvatten avses med

...

ekologisk potential: tillståndet hos en kraftigt modifierad eller konstgjord ytvattenförekomst, klassificerad i enlighet med bilaga V i direktiv 2000/60/EG och uttryckt såsom "maximal", "god", "måttlig", "otillfredsställande" eller "dålig".

#### 2 kap. 6 § HVMFS 2019:25

Vattenmyndigheten ska vid klassificering av ekologisk potential för en konstgjord eller kraftigt modifierad ytvattenförekomst

- använda de kvalitetsfaktorer som ska tillämpas för den ytvattenkategori som ytvattenförekomsten tilldelats i enlighet med 8 g § Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HVMFS 2017:20) om kartläggning och analys av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), och
- för varje ytvattenförekomst beskriva och definiera maximal, god, måttlig, otillfredsställande och dålig ekologisk potential i enlighet med 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och 7 och 8 §§ i detta kapitel. Resultatet ska dokumenteras enligt 12 § i detta kapitel.

#### 2 kap. 7 § HVMFS 2019:25

Vattenmyndigheten ska för varje ytvattenförekomst som förklarats som konstgjord eller kraftigt modifierad utifrån biologiska kvalitetsfaktorer enligt aktuell ytvattenkategori underbygga tillhörande bedömningar med uppgifter om

- maximal ekologisk potential, det vill säga ytvattenförekomstens referensförhållande,
- vad som är god ekologisk potential för ytvattenförekomsten, och
- ytvattenförekomstens nuvarande ekologiska potential.

Resultatet ska dokumenteras enligt 12 § i detta kapitel.

#### 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25

När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de biologiska, hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer ska detta göras utifrån bedömningsgrunderna i bilaga 1–5 för den ytvattenkategori som den konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomsten bäst stämmer överens med.

När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de kvalitetsfaktorer som *inte bedöms vara påverkade* av en ytvattenförekomsts konstgjorda eller kraftigt modifierade karaktär ska den klass för status som framgår i bilaga 1–5 för den bedömda kvalitetsfaktorns status ersättas med motsvarande klass för potential enligt följande

- hög status motsvarar maximal potential,
- god status motsvarar god potential,
- måttlig status motsvarar måttlig potential,
- otillfredsställande status motsvarar otillfredsställande potential, och
- dålig status motsvarar dålig potential.

När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de kvalitetsfaktorer som *bedöms vara påverkade av* en ytvattenförekomsts konstgjorda eller kraftigt modifierade karaktär ska klassen som framgår i bilaga 1–5 för den bedömda kvalitetsfaktorns status ersättas med motsvarande klass för potential enligt följande

- maximal potential motsvarar de högsta ekologiska förhållanden som kan uppnås,
- god potential motsvarar lätta förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential,
- måttlig potential motsvarar måttliga förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential,
- otillfredsställande potential motsvarar stora förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential, och
- dålig potential motsvarar allvarliga förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential.

Dessa förhållanden får uppskattas genom en expertbedömning enligt 10 § i detta kapitel.

Resultatet ska dokumenteras enligt 12 § i detta kapitel.

126

127

128

129

## 4 Övergripande om att definiera ekologisk potential

130

131

Metoden att definiera MaxEP och GEP för en ytvattenförekomst som är förklarad som kraftigt modifierad, är en stegvis process som består sammanlagt av åtta steg, D1 till D8. Stegen innefattar bedömningar som underlättas av att vattenmyndigheten har med sig information från tidigare förvaltningscykler och från KMV-förklarandet. Stegen sammanfattas kort i Ruta 1 och lite mer utvecklat i Ruta 2 och Ruta 3. Se avsnitt 5 för en detaljerad beskrivning av steg D1 till D8.

132

133

134

135

136

137

138

139

Ruta 1. Kort sammanfattning av steg D1 till D8.

140

- D1) Bekräfta närmast jämförbara ytvattenkategori med tillhörande kvalitetsfaktorer.
- D2) Bestäm de förbättringsåtgärder som krävs för att uppnå MaxEP.
  - 1) Identifiera samtliga förbättringsåtgärder som är relevanta för de hydromorfologiska förändringarna och som är ekologiskt effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär.
  - 2) Uteslut förbättringsåtgärder med betydande negativ påverkan på den samhällsnyttiga verksamheten eller miljön i stort.
  - 3) Välj ekologiskt den mest gynnsamma (kombination av) förbättringsåtgärder med beaktande av behovet av att säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum.
- D3) Bestäm de hydromorfologiska förhållanden som råder för MaxEP.  
De hydromorfologiska förhållandena baseras på effekter av förbättringsåtgärder och typ av ytvattenförekomst (det vill säga hydromorfologisk typ).
- D4) Bestäm de fysikalisk-kemiska förhållanden som råder för MaxEP, med beaktande av närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst.  
De fysikalisk-kemiska förhållandena baseras på hydromorfologiska förhållanden, typ av ytvattenförekomst (MaxEP) och effekter av förbättringsåtgärder.
- D5) Bestäm de förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer som råder för MaxEP  
Förhållandena för de biologiska kvalitetsfaktorerna för MaxEP ska baseras på:
  - 1) De hydromorfologiska förhållandena för MaxEP (steg D3).
  - 2) Närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst (steg D1).
  - 3) De fysikalisk-kemiska förhållandena för MaxEP (steg D4).
- D6) Bestäm de förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer som råder för GEP. med hänsyn till ekosystemets funktion.
- D7) Bestäm de förhållanden för hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som råder för GEP med hänsyn till ekosystemets funktion.
- D8) Identifiera förbättringsåtgärder för GEP.

141

142

**D1) Bekräfta närmast jämförbara ytvattenkategori med tillhörande kvalitetsfaktorer**

Detta steg inbegriper att vattenmyndigheten bekräftar vilken som är den mest jämförbara ytvattenkategorin (till exempel sjö, vattendrag eller kustvatten), som i allmänhet bör bestämmas från den ursprungliga vattenkategorin (det vill säga före förändringen). Om det är nödvändigt att ändra kategorin på grund av de fysiska förändringarna bör den mest jämförbara kategorin väljas. För till exempel ett magasin som skapats i ett tidigare vattendrag skulle den mest jämförbara vattenkategorin vara en sjö. Om närmast jämförbara ytvattenkategori ändras under året, välj den mest frekventa vattenkategorin.

**D2) Bestäm förbättringsåtgärder för MaxEP**

Detta steg inbegriper att vattenmyndigheten väljer förbättringsåtgärder för att definiera MaxEP. Åtgärderna bör vara ekologiskt effektiva, relevanta för ytvattenförekomsten och de fysiska förändringar som har gjorts och säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum. Förbättringsåtgärderna kan väljas ur tillhörande åtgärdsbibliotek där relevanta förbättringsåtgärder finns, (se bilaga xl-fil) på grundval av information om ytvattenkategorin och ytvattenförekomstens typ, den fysiska förändringens art, dess effekter på de hydromorfologiska (och fysikalisk-kemiska) kvalitetsfaktorererna och deras effekter på de biologiska kvalitetsfaktorererna. Förbättringsåtgärder som har betydande negativ påverkan på den samhällsnyttiga verksamheten eller miljön i stort utesluts sedan. När åtgärder som har betydande negativ påverkan har uteslutits måste den åtgärd eller kombination av åtgärder som ger den bästa förbättringen identifieras, med hänsyn till behovet av att säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum.

144 **D3) Bestäm hydromorfologiska förhållanden för MaxEP**

Bestämmandet av hydromorfologiska förhållanden för MaxEP baseras på de hydromorfologiska förhållandena i ytvattenförekomsten som påverkas av de fysiska förändringarna. Dessa förändringar är kopplade till den eller de samhällsnyttiga verksamheter och på en uppskattning av effekterna av förbättringsåtgärderna (för MaxEP) på de hydromorfologiska förhållandena. De hydromorfologiska förhållandena kan likna förhållandena för en annan typ jämfört med den naturliga ytvattenförekomsten före den fysiska förändringen. De hydromorfologiska förhållanden som definieras för MaxEP kan således användas för att identifiera eller bestämma den närmaste jämförbara vattenförekomststypen, vilket framför allt är relevant för att definiera förhållandena för MaxEP i fråga om biologiska kvalitetsfaktorer och de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som påverkas av de hydromorfologiska förhållandena.

**D4) Bestäm fysikalisk-kemiska förhållanden för MaxEP, med beaktande av närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst**

De fysikalisk-kemiska förhållandena vid MaxEP beror bland annat på de hydromorfologiska förhållandena vid MaxEP och på en uppskattning av effekterna av förbättringsåtgärderna (för MaxEP) på fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer. För fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer är den närmaste jämförbara ytvattenförekomstens typ i allmänhet den ursprungliga naturliga vattenförekomsten före fysisk förändring. För de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som bedöms vara påverkade av ytvattenförekomstens kraftigt modifierade karaktär ska potentialen bedömas utifrån närmast jämförbara naturliga typ av ytvattenförekomst eller kombinationer av typer av ytvattenförekomster. Kraven för särskilda förorenande ämnen (SFÄ) vid MaxEP är desamma som för naturliga ytvattenförekomster.

**D5) Bestäm förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP**

Vattenmyndigheten ska för MaxEP bestämma förhållanden för de biologiska kvalitetsfaktorer som anges enligt HVMFS 2019:25 baserat på:

- 1) De hydromorfologiska förhållandena för MaxEP (steg D3).
- 2) Närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst (steg D1).
- 3) De fysikalisk-kemiska förhållandena för MaxEP (steg D4).

Dessutom ska en uppskattning av värdena för de biologiska kvalitetsfaktorerna göras utifrån de biologiska bedömningsgrunderna. När vattenmyndigheten bestämmer förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP är det också viktigt att ta hänsyn till kravet på bästa approximation av ekologiskt kontinuum.

**D6) Bestäm förhållanden för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP**

GEP definieras i 1.2.5 i bilaga V till vattendirektivet som ett ekologiskt tillstånd där "värdena för de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna uppvisar lätta förändringar jämfört med de värden som föreligger vid MaxEP". När det gäller "lätta förändringar" bör ett KMV följa samma principer som en naturlig ytvattenförekomst och ett fungerande ekosystem är en förutsättning för att en ytvattenförekomst ska ha GEP. En lätt förändring kan inte vara likvärdig med en fullständig/tillfällig avsaknad eller kraftig förändring av de biologiska kvalitetsfaktorerna som är relevanta för den närmast jämförbara vattenkategorin och typen av ytvattenförekomst (till exempel fisk i vattendrag). Lätta förändringar av de biologiska kvalitetsfaktorerna måste få stöd av motsvarande förhållanden hos de hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna. När det gäller ekologiskt kontinuum innebär "lätta förändring" att vattenmyndigheten behövs säkerställa förhållanden som ligger nära bästa approximation av ekologiskt kontinuum (i stället för "bästa approximation").

**D7 Bestäm förhållanden för hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer för GEP med hänsyn till ekosystemets funktion**

Detta steg innebär att vattenmyndigheten ska bestämma förhållandena för hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer för GEP. I detta måste de hydromorfologiska förhållandena överensstämma med de biologiska värden som har fastställts för GEP. När det gäller fysikalisk-kemiska förhållanden ska samma värden uppnås som för GES för den ursprungliga naturliga vattenförekomststypen, utom om kvalitetsfaktor påverkas av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär.

**D8) Identifiera förbättringsåtgärder för GEP**

Förbättringsåtgärder för GEP är de som krävs för att uppnå de bestämda biologiska förhållandena genom att förhållandena för relevanta hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna för GEP förbättras. Enligt åtgärdsmetoden fastställs förbättringsåtgärder för GEP genom att eventuella förbättringsåtgärder som endast leder till lätta förändringar i de biologiska förhållandena (enskilt eller i kombination) utesluts från den uppsättning förbättringsåtgärder som har identifierats för MaxEP.

147

148

149

150

151

152

Figur 2 på sidan 15 visar ett flödesschema över stegen som behövs för att definiera MaxEP och GEP i syfte att förklara vilket mål som behöver nås som utgångspunkt i det enskilda KMV:t. Flödesschemat visar två lika metoder, *referensmetoden* och *åtgärdsmetoden* som följer två skilda.<sup>9</sup> Båda metoderna uppfyller kraven i vattenförvaltningsförordningen (och därmed

<sup>9</sup> Processen och stegen i denna vägledning följer CIS Guidance Document No. 37.

153 vattendirektivet) avseende klassificering av ekologisk potential och ska leda till  
154 samma resultat, det vill säga samma ekologiska tillstånd.

155 Flödesschemat är relevant för alla ytvattenkategorier (vattendrag, sjöar och  
156 kustvatten) och närmast jämförbara hydromorfologiska typ<sup>10</sup>.

157 Vattenmyndigheten kan använda flödesschemat som en checklista för att  
158 säkerställa att alla nödvändiga bedömningar görs och relevanta åtgärder  
159 identifieras för att förbättra alla relevanta och betydande miljökonsekvenser<sup>11</sup>.

160 Flödesschemat är indelat vertikalt i tre huvudkolumner:

- 161 • Biologiska kvalitetsfaktorer
- 162 • Hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer
- 163 • Förbättringsåtgärder

164 Själva definierandet av GEP omfattar steg D6–D7–D8. Det innebär att GEP  
165 så småningom definieras i fråga om förhållanden för biologiska,  
166 hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer och  
167 förbättringsåtgärder. Definitionen av GEP i biologiska termer stöds av de  
168 förhållanden som bestäms med hjälp av de hydromorfologiska och fysikalisk-  
169 kemiska kvalitetsfaktorerna. Enligt båda metoderna definieras GEP som *de*  
170 *biologiska förhållanden som förväntas uppnås efter genomförande av*  
171 *förbättringsåtgärderna*, det vill säga prognosen för ekologiska effekter.

172 En ekologisk potential i en viss klass, till exempel GEP, kan innebära olika  
173 ekologiska förhållanden i olika ytvattenförekomster. Detta beror på de lokala  
174 förhållandena i ytvattenförekomstens typ, karaktär och de relevanta  
175 förbättringsåtgärdernas ekologiska nyttor. Dessutom beror den ekologiska  
176 potentialen även på utformning och underhåll av den fysiska förändringen  
177 respektive utformning och drift av den samhällsnyttiga verksamheten som  
178 ligger till grund för KMV:t. GEP innebär till exempel att en hamn efter att  
179 förbättringsåtgärder vidtagits även fortsättningsvis ska kunna användas som en  
180 hamn, en invallning ska fortfarande skydda mot översvämning. Samtidigt ska  
181 det finnas förutsättning för att säkerställa långsiktigt hållbara populationer av  
182 djur och växter. Detta utvecklas i **avsnitt xx**.

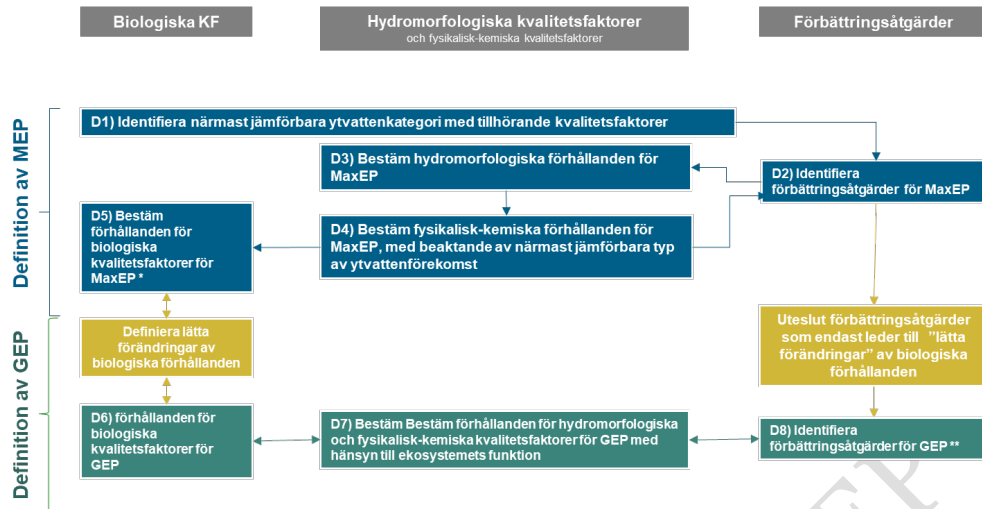
183

---

<sup>10</sup> Se Havs- och vattenmyndighetens vägledning om hydromorfologiska typer  
<https://www.havochvatten.se/download/18.4705beb516f0bcf57ce1efe2/1600938095381/12%20Hydromorfologiska%20typer.pdf>.

<sup>11</sup> 3 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen med hänvisning till bilaga II avsnitt 1.5 i vattendirektivet.





185 Figur 2. Figuren visar ett flödesschema över stegen som behövs för att definiera MaxEP och GEP i syfte  
 186 att förklara vilket mål som behöver nås som utgångspunkt i det enskilda KMV:t. Flödesschemat visar två  
 187 lika metoder, *referensmetoden* och *åtgärdsmetoden* som följer två skilda. Vägen för *referensmetoden* är  
 188 D1→D2→D3→D4→D5→D6→D7→D8 och vägen för *åtgärdsmetoden* är  
 189 D1→D2[→D3→D4→D2]→D8→D7[→D6→D5]. I avsnitt 4.1 och 4.2 samt Figur 3 på sidan 16 och Figur 4  
 190 på sidan 17 och beskrivs respektive väg mer utförligt.

191

## 4.1 Vägen för referensmetoden

192

För att kunna använda referensmetoden behöver vattenmyndigheten ha tillräckligt med information och kunskap från den berörda ytvattenförekomsten om

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

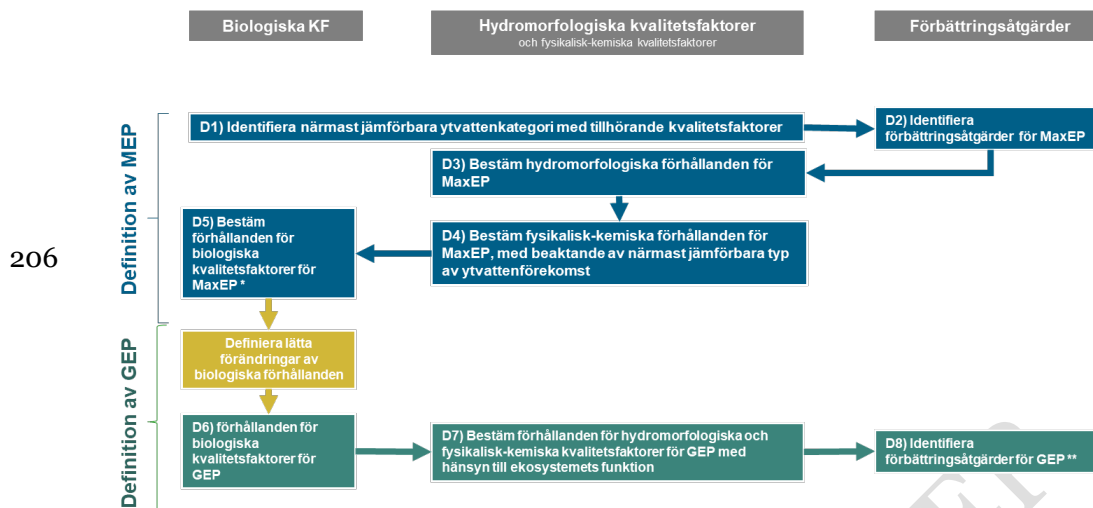
205

- biologiska kvalitetsfaktorer,
- hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer,
- åtgärdsbiblioteket (se närmare xl-fil) samt
- förmåga att förutsäga effekterna av åtgärderna.

Alla steg i flödesschemat i Figur 3 nedan måste följas för att kraven<sup>12</sup> ska vara uppfyllda. Vägen för referensmetoden är

D1→D2→D3→D4→D5→D6→D7→D8. Referensmetoden kan vara svår att tillämpa direkt då det kan saknas underlag för att bestämma förhållandena för de fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorerna för ytvattenförekomsten.

<sup>12</sup> Det vill säga kraven i vattendirektivet och därmed vattenförvaltningsförordningen och HVMFS 2019:25.



207 Figur 3. Figuren visar ett flödesschema över stegen som behövs för att definiera MaxEP och GEP i syfte  
 208 att förklara vilket mål som behöver nås som utgångspunkt i det enskilda KMV:t. Flödesschemat visar  
 209 vägen för *referensmetoden* som är D1→D2→D3→D4→D5→D6→D7→D8.

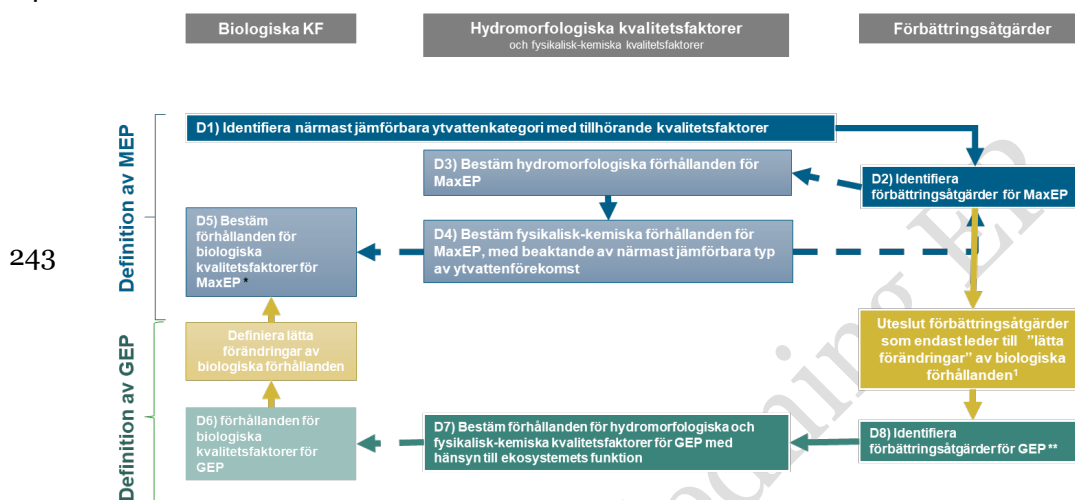
## 210 4.2 Vägen för åtgärdsmetoden

211 Som ett alternativ till referensmetoden kan vattenmyndigheten använda  
 212 åtgärdsmetoden. Denna metod föreslås om det ännu inte är möjligt för  
 213 vattenmyndigheten att bestämma förhållandena för MaxEP på grund av brist  
 214 på kunskap eller data från den berörda ytvattenförekomsten.

215 När MaxEP bestäms bör vattenmyndigheten följa stegen D1 och D2 och även  
 216 gå igenom stegen D3 och D4, i den mån tillgången till information om  
 217 hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer gör det möjligt.  
 218 Steg D4 leder därefter tillbaka till steg D2 och processen fortsätter från steg D2  
 219 till steg D8 och steg D7. I åtgärdsmetoden förutsätts sedan att förhållandena  
 220 för fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorer är de som bestäms  
 221 utifrån de förbättringsåtgärder som bestäms i steg D8. Vid användning av  
 222 åtgärdsmetoden är vägen som vattenmyndigheten bör följa genom  
 223 flödesschemat i Figur 4 nedan D1→D2[→D3→D4→D2]→D8→D7[→D6→D5].

224 När vattenmyndigheten använder åtgärdsmetoden bör stegen D5 och D6  
 225 (bestämmande av biologiska förhållanden vid MaxEP och GEP) slutföras så  
 226 snart som tillräcklig data och bättre kunskap om det biologiska tillståndet  
 227 alternativt kopplingarna mellan hydromorfologi och biologi blir tillgängliga.  
 228 För att slutligt definiera GEP är åtgärdsmetoden beroende av biologiska  
 229 bedömningsgrunder som är känsliga för hydromorfologiska förändringar och  
 230 övervakning av den ekologiska potentialen. När det saknas lämpliga biologiska  
 231 bedömningsgrunder som är känsliga för hydromorfologiska förändringar bör  
 232 vattenmyndighetens val av förbättringsåtgärder vara förebyggande och  
 233 vattenmyndigheten kan behöva överväga fler åtgärder tills det finns erforderligt  
 234 stöd för att kunna undanta åtgärder från MaxEP. Vattenmyndigheten kan dock

235 preliminärt eller tillfälligt definiera GEP med stöd av expertbedömning<sup>13</sup> av de  
 236 biologiska kvalitetsfaktorerna. Alla steg måste i slutändan ha genomförts för att  
 237 vara förenliga med kraven<sup>14</sup>. Stegen kompletteras när de uppgifter som behövs  
 238 för att beskriva återstående steg har tillkommit. Vattenmyndigheten bör se till  
 239 att fullfölja de återstående stegen genom att förbättra tillgången till data och  
 240 kunskap om kopplingarna mellan hydromorfologi och biologi inklusive  
 241 förbättrade övervakningsdata.  
 242



244 Figur 4. Figuren visar ett flödesschema över stegen som behövs för att definiera MaxEP och GEP i syfte  
 245 att förklara vilket mål som behöver nås som utgångspunkt i det enskilda KMV:t. Flödesschemat visar  
 246 vägen för åtgärdsmetoden som är D1→D2[→D3→D4→D2]→D8→D7[→D6→D5].

### 247 4.3 Approximation av ekologiskt kontinuum

248 För att förstå vad som utgör kraven när vattenmyndigheten fastställer  
 249 miljökvalitetsnormerna MaxEP respektive GEP är det viktigt att känna till det  
 250 krav som följer av vattendirektivet om att säkerställa *bästa* (för MaxEP) och  
 251 *nära bästa* (för GEP) *approximation av ekologiskt kontinuum*.<sup>15</sup>

252 Med ekologiskt kontinuum avses rörelser av energi, material och organismer  
 253 i det akvatiska ekosystemet, se Figur 5 på sidan 18. Med ett etablerat ekologiskt  
 254 kontinuum i det akvatiska ekosystemet går det att säkerställa att livsmiljöerna  
 255 för typspecifika vattenlevande arter är sammankopplade i tid och rum så att  
 256 arterna kan fullborda sina livscyklar. Vattenlevande arter, till exempel fisk och  
 257 bottenfauna, behöver specifika livsmiljöer under olika stadier i sin livscykel.  
 258 Detta avser exempelvis reproduktion (lek- och uppväxtområden avseende fisk)

<sup>13</sup> Expertbedömningen ska göras i enlighet med bestämmelserna 2 kap. 10 § HVMFS 2019:25.

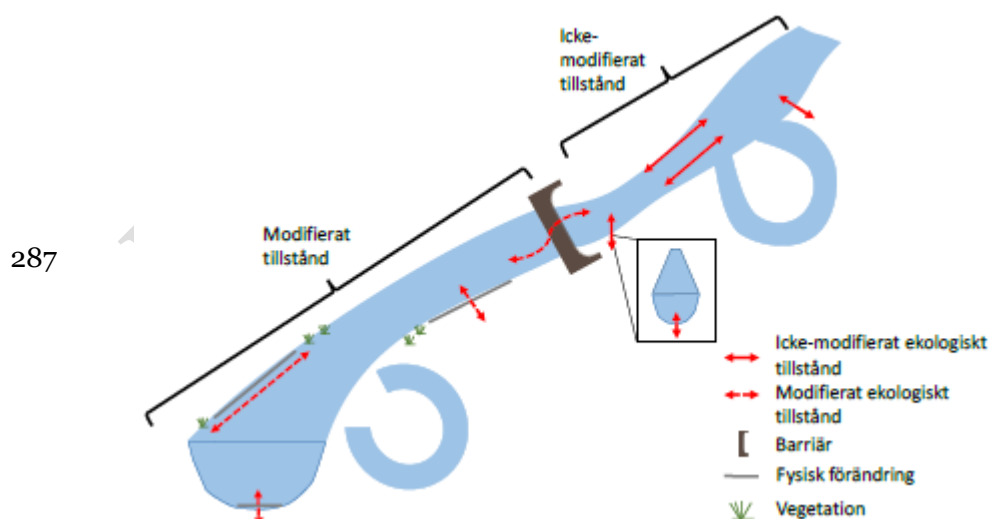
<sup>14</sup> Det vill säga kraven i vattendirektivet och därmed vattenförvaltningsförordningen och HVMFS 2019:25.

<sup>15</sup> Mer om ekologiskt kontinuum går att hitta i EU-kommissionens rapport om Biodiversity Strategy 2030 - Barrier Removal for River Restoration, European Commission December 2021.

259 men även för att hitta föda, övervintra eller få skydd. Att få tillgång till alla  
260 dessa livsmiljöer vid rätt tidpunkt är avgörande för överlevnaden och för att  
261 säkerställa långsiktigt hållbara populationer.

262 Ett ekologiskt kontinuum är också nödvändigt för att bevara vattenlevande  
263 arter på lång sikt, särskilt när det gäller den genetiska mångfalden. Genom att  
264 arter kan migrera, ökar möjligheterna till genetiskt utbyte mellan populationer  
265 och inavel förhindras. Detta ökar populationernas motståndskraft mot  
266 föroreningar eller sjukdomar. Ekologiskt kontinuum kan försämrats eller  
267 förstöras av barriärer som tvärgående eller längsgående strukturer, till exempel  
268 en kraftverksdamm eller ett erosionskydd som påverkar det naturliga flödet av  
269 sediment, organiskt material och organismer. Ekologiskt kontinuum kan också  
270 påverkas av förändringar i hydrologisk regim, inbegripet kraftigt minskat eller  
271 inget flöde. Även kraftigt ökade flödes hastigheter eller onaturligt låga flöden  
272 kan påverka ekologiskt kontinuum om det hindrar vattenlevande arter (eller  
273 något av deras livsstadier) att migrera. Även förändring i morfologiskt tillstånd  
274 till följd av exempelvis att bottenstrukturer tas bort eller strandkanter  
275 förändras genom erosionskydd kan påverka ekologiskt kontinuum. Detta då  
276 det både kan påverka möjligheten att migrera och att hitta lämpliga lek- och  
277 fortplantningsplatser.

278 Nyttan med ett ekologiskt kontinuum bör ses i stor skala och på lång sikt.  
279 Det är därför viktigt att i tidigt skede bestämma ett referensförhållande utifrån  
280 behovet av ekologiska strukturer och funktioner. Återställandet av naturliga  
281 populationer som har försvunnit kräver åtgärder för att hantera all typ av  
282 påverkan, och det kan ta tid att genomföra alla åtgärder som behövs. Hänsyn  
283 behöver också tas till att återhämtning och återkolonisering av livsmiljöer för  
284 vattenlevande arter i många fall är en lång process, särskilt för arter med lång  
285 livscykel.  
286



288 Figur 5. Schematisk beskrivning av olika komponenter i ett ekologiskt kontinuum i modifierat och icke-  
289 modifierat tillstånd. De heldragna röda pilarna visar en opåverkad rörelse och de streckade röda pilarna  
290 visar en påverkad rörelse. Med ekologiskt kontinuum avses rörelser av energi, material och organismer  
291 i det akvatiska ekosystemet. Rörelserna i ett kontinuum sker i uppströms och nedströms riktning  
292 (vattendrag  $\leftrightarrow$  vattendrag), i sidled (vattendrag  $\leftrightarrow$  svämplan) samt i djupled (vattendrag  $\leftrightarrow$   
293 grundvatten). Det sker även ett temporalt kontinuum (över tid).

294 För bästa approximation av ekologiskt kontinuum ska alla åtgärder övervägas  
295 som kan minska eventuella hinder för migration (av bland annat biota,  
296 sediment och vatten) och som kan förbättra de livsmiljöer (bland annat  
297 kvalitet, kvantitet och utbredning) som påverkas av de fysiska förändringarna.  
298 Detta kan omfatta konnektivitet till grundvatten, sedimenttillgång eller  
299 strandnära zoner, strand- och tidvattenzoner samt en hållbar tillförsel av  
300 lämplig sedimenttyp.<sup>16</sup> Vattenmyndigheten bör prioritera lämpliga och  
301 effektiva åtgärder som i betydande grad underlättar migration i både  
302 uppströms och nedströms riktning, migration i sidled av vattenlevande biota  
303 samt åtgärder för att säkerställa lämpliga sedimentförhållanden. Ekologiskt  
304 kontinuum bör beaktas på avrinningsområdesnivå, medan åtgärderna bör  
305 vidtas på lokal nivå.

#### 306 4.4 Bästa approximation av ekologiskt 307 kontinuum i relation till MaxEP och GEP

308 Som ett led i att definiera MaxEP måste beaktas *bästa approximation av*  
309 *ekologiskt kontinuum*. Begreppet innebär att förhållandena ligger så nära ett  
310 ostört ekologiskt tillstånd som möjligt. De förhållanden som ligger närmast ett  
311 ekologiskt oförändrat tillstånd omnämns i direktivets normativa definitioner av  
312 MaxEP<sup>17</sup>. Definitionerna ska tolkas som ett krav på att säkerställa;

- 313 • migration av fisk och andra vattenlevande djur,
- 314 • tillgång till lämpliga sediment för deras livsmiljöer (inbegripet lek- och  
315 fortplantningsområden) och
- 316 • lämplig sedimenttransport för att säkerställa dessa livsmiljöers  
317 långsiktiga hållbarhet.

318 En ytvattenförekomst kan endast ha GEP om förhållanden som ligger nära  
319 bästa approximation uppnås. Läs vidare om *nära bästa approximation* i avsnitt  
320 **o–Fel! Hittar inte referenskälla..**

321 När det gäller bästa approximation av ekologiskt kontinuum och de åtgärder  
322 som behöver vidtas, bör följande beaktas:

- 323 • Finns det en ekologisk nytta med eller ett ekologiskt behov av att  
324 återställa konnektiviteten av vatten, sediment, näringsämnen, material  
325 eller organismer på grund av att en fiskart som lever i en sjö och som har  
326 sina lekområden i vattendrag uppströms eller nedströms?
- 327 • Finns det en ekologisk nytta med eller ett ekologiskt behov av att  
328 återställa konnektiviteten från sjön till vattendraget eller vattendragen  
329 uppströms eller nedströms, för att säkerställa att de andra  
330 ytvattenförekomsterna uppströms eller nedströms kan uppnå sina  
331 kvalitetskrav? Behöver till exempel fisk kunna vandra genom magasinet  
332 för att ta sig till vattendraget uppströms för lek och nedströms till sina  
333 uppväxtområden?

---

<sup>16</sup> Jfr definitionen av hydromorfologiska faktorer för maximal ekologisk potential i Bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>17</sup> Bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

334 Notera att särskild hänsyn för uppströms och nedström vandring för ål ska  
335 alltid tas i de områden ålen funnits naturligt.  
336

## 337 5 Steg för ekologisk potential

338 Ekologisk potential definieras<sup>18</sup> utifrån *bilaga V i vattendirektivet* och uttrycks  
339 som *maximal, god, måttlig, otillfredsställande* eller *dålig* (Tabell 1). När  
340 vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de biologiska,  
341 hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer ska detta göras  
342 utifrån gällande bedömningsgrunder.<sup>19</sup> Tabell 2 återger definition av ekologisk  
343 potential i enlighet med bilaga V i vattendirektivet.

344  
345 Tabell 1 Översiktlig beskrivning av ekologisk potential i enlighet med 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25. Se  
346 avsnitt 5.5 för mer information om klassgränser för ekologisk potential.

<b>Klass</b>	<b>Kvalitetsfaktorer som <i>inte</i> bedöms vara påverkade av en ytvattenförekomst konstgjorda eller kraftigt modifierade karaktär</b>	<b>Kvalitetsfaktorer som <i>bedöms</i> vara påverkade av en ytvattenförekomst konstgjorda eller kraftigt modifierade karaktär</b>
Maximal potential	Hög status	De högsta ekologiska förhållanden som kan uppnås
God potential	God status	Lätta förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential
Måttlig potential	Måttlig status	Måttliga förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential
Otillfredsställande potential	Otillfredsställande status	Stora förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential
Dålig potential	Dålig status	Allvarliga förändringar jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal potential

347

<sup>18</sup> Se 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen.

<sup>19</sup> Se bilaga 1–5 i HVMFS 2019:25.

Tabell 2. Tabellen motsvarar Tabell 1.2.5 Definition av maximal, god och måttlig ekologisk potential för kraftigt modifierade eller konstgjorda vattenförekomster som finns i bilaga V i vattendirektivet.

Faktorer	Maximal ekologisk potential	God ekologisk potential	Måttlig ekologisk potential
Biologiska kvalitetsfaktorer	Värdena för de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna återspeglar så långt det är möjligt de värden som gäller för den närmast jämförbara typen av ytvattenförekomst, givet de fysikaliska förhållanden som beror på vattenförekomstens konstgjorda eller kraftigt förändrade karakteristika.	Värdena för de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna uppvisar lätta förändringar jämfört med de värden som föreligger vid maximal ekologisk potential.	Värdena för de relevanta biologiska kvalitetsfaktorerna uppvisar måttliga förändringar jämfört med de värden som föreligger vid maximal ekologisk potential. Dessa värden är väsentligt mer påverkade än de som föreligger vid god kvalitet.
Hydromorfologiska faktorer	De hydromorfologiska förhållandena överensstämmer med att den enda påverkan på ytvattenförekomsten är den som härrör från vattenförekomstens konstgjorda eller kraftigt förändrade karakteristika efter det att alla lindrande åtgärder har vidtagits så att det säkerställs att förhållandena i praktiken ligger närmast ett ekologiskt oförändrat tillstånd, särskilt i fråga om migrerande fauna och lämpliga lek- och fortplantningsplatser.	Förhållanden som gör att de värden för biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan kan uppnås.	Förhållanden som gör att de värden för biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan kan uppnås.
Fysikalisk-kemiska faktorer			
Allmänna förhållanden	De fysikalisk-kemiska faktorerna motsvarar helt eller nästan helt de opåverkade förhållanden som råder för den typ av ytvattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda konstgjorda eller kraftigt modifierade förekomsten. Koncentrationen av näringsämnen ligger inom det intervall som normalt råder vid sådana opåverkade förhållanden. Värdena för temperatur, syrebalans och pH motsvarar dem som vid opåverkade förhållanden råder för den typ av ytvattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda konstgjorda eller kraftigt modifierade förekomsten.	Värdena för de fysikalisk-kemiska faktorerna ligger inom de intervall som har fastställts för att ekosystemets funktion skall säkerställas och för att de biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan skall uppnås. Värdena för temperatur och pH ligger inte utanför de intervall som har fastställts för att ekosystemets funktion skall säkerställas och för att de biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan skall uppnås. Koncentrationerna av näringsämnen överstiger inte de nivåer som har fastställts för att ekosystemets funktion skall säkerställas och för att de biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan skall uppnås.	Förhållanden som gör att de värden för biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan kan uppnås.

Faktorer	Maximal ekologisk potential	God ekologisk potential	Måttlig ekologisk potential
Särskilda syntetiska förorenande ämnen	Koncentrationer nära noll och åtminstone lägre än gränsen för upptäckt vid användning av den mest avancerade analysteknik som är i allmänt bruk.	Koncentrationer som inte överstiger de normer som upprättats i enlighet med det förfarande som beskrivs i avsnitt 1.2.6, utan att detta påverkar tillämpningen av direktiv 91/414/EEG och direktiv 98/8/EG. (< eqs)	Förhållanden som gör att de värden för biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan kan uppnås.
Särskilda icke-syntetiska förorenande ämnen	Koncentrationerna ligger inom det intervall som vid opåverkade förhållanden normalt råder för den typ av ytvattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda konst- gjorda eller kraftigt modifierade förekomsten (bakgrundsnivåer = bgl).	Koncentrationer som inte överstiger de normer som upprättats i enlighet med det förfarande som beskrivs i avsnitt 1.2.6 (1) utan att detta påverkar tillämpningen av direktiv 91/414/EEG och direktiv 98/8/EG. (< eqs)	Förhållanden som gör att de värden för biologiska kvalitetsfaktorer som har angivits ovan kan uppnås.

350

REMISS - vägledning



## 352 5.1 D1) Bekräfta närmast jämförbara 353 ytvattenkategori med tillhörande 354 kvalitetsfaktorer

355 Vid KMV förklarandet<sup>20</sup> identifierade<sup>21</sup> vattenmyndigheten den  
356 ytvattenkategori som ytvattenförekomsten är närmast jämförbar med. I detta  
357 steg ska vattenmyndigheten bekräfta att den bedömningen stämmer. Val av  
358 ytvattenkategori avgör vilka kvalitetsfaktorer som framöver ska användas när  
359 MaxEP och GEP bestäms. Detta steg resulterar i att vattenmyndigheten ska  
360 välja de kvalitetsfaktorer som gäller för den ytvattenkategori som KMV:t mest  
361 liknar. När ett KMV tidvis liknar en sjö och tidvis liknar ett vattendrag får välja  
362 de kvalitetsfaktorer som gäller för den ytvattenkategori som KMV:t liknar mest  
363 och som har längst varaktighet. Ett exempel utgörs av ett stort magasin som  
364 skapats genom uppdämning av ett vattendrag. Uppdämningen har lett till att  
365 det skett en förändring i ytvattenförekomstens ytvattenkategori från vattendrag  
366 till sjö. Då ska de biologiska kvalitetsfaktorerna (till exempel fisk) för  
367 ytvattenkategorin *sjö* användas istället för motsvarande för *vattendrag*, när  
368 vattenmyndigheten identifierar och beskriver MaxEP och GEP.

369 Om de faktiska förhållandena i aktuell ytvattenförekomst kan konstateras  
370 ligga mellan olika ytvattenkategorier, bör vattenmyndigheten beakta båda  
371 kategorierna vid definitionen av ekologisk potential. I sådana fall kan det till  
372 och med vara lämpligt att vattenmyndigheten använder bedömningsgrunder  
373 för olika kvalitetsfaktorer för olika ytvattenkategorier. En hydromorfologisk  
374 bedömningsgrund för sjöar skulle till exempel vara mest lämplig för att  
375 beskriva de hydromorfologiska förhållandena vid ekologisk potential, medan  
376 biologiska bedömningsgrunder för vattendrag (till exempel för fisk) skulle  
377 kunna ge störst tillförlitlighet i bedömningen av biologiska kvalitetsfaktorer.

## 378 5.2 D2) Bestäm förbättringsåtgärder för MaxEP

379 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma vilka förbättringsåtgärder som  
380 behövs för att definiera MaxEP. Även omfattningen av förbättringsåtgärderna  
381 behöver bedömas. Åtgärderna bör vara ekologiskt effektiva och relevanta för  
382 ytvattenförekomsten och de fysiska förändringar som har gjorts samt  
383 säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum. Vattenmyndigheten  
384 bör utgå ifrån nedan tre delsteg:

- 385 • Bestäm förbättringsåtgärder som är relevanta för de hydromorfologiska  
386 förändringarna och som är ekologiskt effektiva utifrån  
387 ytvattenförekomstens fysiska karaktär (steg D2.1).
- 388 • Uteslut förbättringsåtgärder med betydande negativ påverkan på miljön i  
389 stort eller den samhällsnyttiga verksamheten (steg D2.2).

---

<sup>20</sup> För närmare beskrivning se avsnitt xxx i KMV-vägledningen.

<sup>21</sup> Jfr 8 g § HVMFS 2017:20. För närmare beskrivning se avsnitt xxx i KMV-vägledningen.

390 • Välj de ekologiskt mest gynnsamma (kombination av) förbättringsåtgärder  
391 med beaktande av behovet av att säkerställa bästa approximation av  
392 ekologiskt kontinuum, se avsnitt 4.3–4.4 om ekologiskt kontinuum. (steg  
393 D2.3).

394 Förbättringsåtgärder kan uteslutas från MaxEP (och GEP) av följande skäl:

395 • Förbättringsåtgärden är **inte relevant** för typen av ytvattenförekomst, de  
396 hydromorfologiska förändringarna eller de hydromorfologiska  
397 konsekvenser som leder till att ytvattenförekomstens ekologiska status inte  
398 är god (se avsnitt 5.2.1).

399 • Förbättringsåtgärden är **inte ekologiskt effektiv** eller ger inte tillräckliga  
400 ekologiska fördelar i ytvattenförekomstens eller ytvattenförekomsternas  
401 fysiska omgivning, till exempel en fiskväg men det finns brist på naturliga  
402 lek- och uppväxtområden uppströms (se avsnitt 5.2.1).

403 • Förbättringsåtgärden har **betydande negativ påverkan** på miljön i stort  
404 och en eller flera samhällsnyttiga verksamheter (se avsnitt 5.2.2).

405 I avsnitt 5.2.1–5.2.3 nedan förklaras mer i detalj delsteg D2.1–D2.3 vilka måste  
406 beaktas för att fastställa den samlade uppsättningen av förbättringsåtgärder för  
407 att bestämma MaxEP.

#### 408 **5.2.1 D2.1) Bestäm förbättringsåtgärder som är relevanta för de** 409 **hydromorfologiska förändringarna och som är ekologiskt** 410 **effektiva utifrån ytvattenförekomstens fysiska karaktär**

411 I delsteg D2.1) ska vattenmyndigheten definiera de förbättringsåtgärder som  
412 ger bästa möjliga förbättring givet de fysiska förhållanden som beror på  
413 ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär. För vattenkraften  
414 skulle det till exempel betyda alla de åtgärder som är möjliga samtidigt som  
415 ytvattenförekomstens väsentligt ändrade karaktär bibehålls så att värden  
416 såsom reglerkraft och energi kan bibehållas. Med stöd av åtgärdsbiblioteket (se  
417 bilaga xl-fil) och nedan sex moment kan vattenmyndigheten välja ut lämpliga  
418 förbättringsåtgärder. Syftet med förbättringsåtgärdena är att åstadkomma de  
419 förbättringar i de biologiska respektive hydromorfologiska och fysikalisk-  
420 kemiska kvalitetsfaktorerna som krävs för det aktuella KMV:t.

- 421 1. Bekräfta den fysiska förändringens typ (P, påverkan).
- 422 2. Bedöm vilka hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som direkt eller indirekt  
423 har ändrats (påverkats negativt) till följd av den fysiska förändringen och  
424 hur de har påverkats (S, tillstånd).
- 425 3. Bedöm om eventuella fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer har påverkats  
426 negativt antingen direkt genom den fysiska förändringen eller indirekt till  
427 följd av förändringar av ytvattenförekomstens hydromorfologiska karaktär  
428 (S, tillstånd).

- 429 4. Fastställ vilka biologiska kvalitetsfaktorer som har påverkats negativt och  
430 hur, inklusive eventuella mera omfattande konsekvenser för ekologisk  
431 funktion, såsom ekosystemtjänster<sup>22</sup> (I, miljökonsekvens).  
432 5. Bestäm typiska och specifika förbättringsåtgärder för den berörda fysiska  
433 förändringen som, var för sig eller i kombination, kan bidra till en  
434 förbättring av ytvattenförekomstens tillstånd. (R, respons).  
435 6. Utvärdera möjliga förbättringsåtgärder för att definiera MaxEP och GEP.  
436 Nedan följer en utvecklad beskrivning av momenten

#### 437 5.2.1.1 1. Bekräfta den fysiska förändringens typ (P, påverkan)

438 Det första momentet vid användning av åtgärdsbiblioteket är att bekräfta den  
439 fysiska förändringen typ (påverkan) som orsakat ytvattenförekomstens  
440 väsentligt ändrade fysiska karaktär. Alla exempel på fysiska förändringar i  
441 åtgärdsbiblioteket kan vara orsaker till en ytvattenförekomstens väsentligt  
442 ändrade karaktär och att den förklarats som KMV. I de flesta fall är det typen  
443 av fysisk förändring (till exempel rätning) snarare än miljön i stort eller den  
444 samhällsnyttiga verksamheten (till exempel jordbruk) i sig som förändrar  
445 ytvattenförekomstens fysiska karaktär.

446 Det kan till exempel krävas en fördämning för att möjliggöra  
447 vattenförsörjning eller sjöfart. Det är fördämningen som förändrar  
448 ytvattenförekomstens fysiska karaktär, inte själva vattenuttaget eller sjöfarten.  
449 Ett annat exempel är en ytvattenförekomst som rätats och fördjupats för att  
450 möjliggöra dränering, sjöfart eller överföring av vatten. I detta fall är det  
451 rätningen och fördjupningen som förändrar ytvattenförekomstens fysiska  
452 karaktär på ett väsentligt sätt. Ytterligare exempel är vallar som byggs eller höjs  
453 för att uppfylla behov av skydd mot översvämning eller vattenlagring. Då är det  
454 själva vallen som förändrar ytvattenförekomstens fysiska karaktär på ett  
455 väsentligt sätt. Effekter av påverkan på de hydromorfologiska  
456 kvalitetsfaktorerna och i förlängningen på de biologiska kvalitetsfaktorerna  
457 kommer därför att bero på den fysiska förändringens typ. Två exempel ges i  
458 Exempel 1 nedan.

459  
460 Exempel 1. Två exempel på fysiska förändringars påverkan på hydromorfologiska och biologiska  
461 kvalitetsfaktorer.

---

<sup>22</sup> Här används begreppet ekosystemtjänster som en allmän benämning som även innefattar olika typer av varor och tjänster som ekosystemen levererar.

462

En fördämning i ett vattendrag påverkar vanligtvis konnektiviteten\* för biota och sediment. En annan viktig effekt är minskad flödes hastighet (som är en del av hydrologisk regim\*) som i sin tur innebär en förändring i sedimentsammansättning och bottenstruktur. Bottenfauna\*\* är mycket känsliga för effekterna av dessa förändringar men även fisk\*\* påverkas i hög grad (till exempel genom en minskning och försämring av arters naturliga livsmiljöer eller genom att fördämningen är ett vandringshinder). Även makrofyter\*\*\* påverkas kraftigt (till exempel genom den minskade flödes hastigheten som leder till förändringar i täthet och förekomst av arter). Strandområdets struktur och djup påverkas också av en fördämning och en minskad flödes hastighet. Det kan också förekomma indirekta konsekvenser för fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer (till exempel högre vattentemperatur till följd av minskad flödes hastighet och minskad beskuggning). En sammantagen följd av dessa konsekvenser av förändringar i hydromorfologi är att ytvattenförekomstens ekologiska status inte är god.

En fördjupning av ett vattendrag ändrar dess hydromorfologiska egenskaper. I detta fall påverkas särskilt variation i djup och bottenstruktur. Det kan dock också uppstå effekter på andra hydromorfologiska kvalitetsfaktorer. Sådana fysiska förändringar ytvattenförekomstens bottenstruktur leder vanligtvis till förändringar hos bottenfauna och kiselalger samt i makrofyter och fisksamhällen.

\* Hydromorfologisk kvalitetsfaktor, bilaga 3 i HVMFS 2019:25.

\*\* Biologisk kvalitetsfaktor, bilaga 1 i HVMFS 2019:25.

\*\*\* Sverige har i dagsläget ingen bedömningsgrund eller systematisk övervakning av kvalitetsfaktorn makrofyter i vattendrag då kvalitetsfaktorn kiselalger visat sig vara en för svenska förhållanden bättre indikator på förändringar i vattendragens vattenkvalitet. Enligt vägledning för interkalibreringsarbetet (IC Guidance N14, 2011) har medlemsländerna möjlighet att välja att övervaka en av dessa parametrar.

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

De förbättringsåtgärder som krävs för att förbättra de ekologiska förhållandena i en ytvattenförekomst som förklarats som KMV behöver inte vara specifikt kopplade till miljön i stort eller den samhällsnyttiga verksamhet som ligger till grund för KMV. Snarare bör förbättringsåtgärder, i den utsträckning det är möjligt, syfta till att minska effekten av eller korrigera förändringar i ytvattenförekomstens fysiska karaktär så att de berörda biologiska kvalitetsfaktorernas naturliga återhämtning främjas. Om detta inte är möjligt bör förbättringsåtgärder syfta till att på annat sätt efterlikna naturliga ekologiska funktioner och strukturer, till exempel genom att skapa artificiella rev om tidigare rev har tagits bort.

I Exempel 2 nedan återges två exempel på hur förbättringsåtgärder är kopplade till ytvattenförekomstens ändrade fysiska karaktär snarare än till miljön i stort eller den samhällsnyttiga verksamheten. Den ändrade fysiska karaktären hos ett KMV avgör vilka förbättringsåtgärder som är relevanta att beakta när MaxEP definieras.

Exempel 2. Två exempel på hur förbättringsåtgärder är relaterade till typ av ändrad fysisk karaktär hos ytvattenförekomsten snarare än till miljön i stort eller den samhällsnyttiga verksamheten.

482

Oavsett vilken typ av *miljön i stort* eller *samhällsnyttig verksamhet* som ligger till grund för att en ytvattenförekomst är förklarad som KMV kan någon typ av fiskpassagelösning krävas om någon konstruktion såsom en fördämning hindrar uppströms fiskpassage (till exempel omlöp eller teknisk fiskpassage) och nedströms fiskpassage (till exempel fingaller för avledning och omlöp eller teknisk fiskpassage). Åtgärder för att förbättra flödet av både vatten (till exempel ekologiska flöden) och sediment (till exempel förbipassage av sediment) kan också behövas tillsammans med åtgärder för att förbättra strand- och bottenhabitat. I vissa situationer är det också relevant att fastställa om konstruktionen i sig kan förändras eller skötas annorlunda för att minska dess negativa effekter på vattenekosystemet. Ett sådant exempel kan vara att konstruera en öppning i ett befintligt översvämningsskydd, vilket gör att vattnet kan översvämma ett område som används för bete. Naturlig avsättning av sediment sker på betesmarken och området erhåller karaktären av ett svämplan.

På samma sätt, oavsett grund för KMV, är det mindre viktigt om en ytvattenförekomst har invallats för att förbättra översvämningsskyddet eller för att möjliggöra sjöfart eller jordbruksanvändning när vattenmyndigheten överväger möjliga förbättringsåtgärder. Det är den fysiska förändringens karaktär som är av betydelse. Om bottenlevande djur, fiskar eller vattenväxter har skadats av invallningen behöver användningen av mjuk teknik (till exempel vegetation, natursten) snarare än hård teknik (till exempel betong) övervägas samtidigt som livsmiljöer skapas eller förbättras någon annanstans i ytvattenförekomsten (till exempel i bakvatten eller genom att minska invallningen). Detta oavsett syfte med invallningen. Beroende på de särskilda omständigheterna kan det även finnas skäl att omkonstruera invallningen eller överväga artificiell sedimenttillförsel.

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

En ytvattenförekomst kan ha blivit fysiskt förändrad på flera olika sätt och till följd av flera samhällsnyttiga verksamheter. Den kan till exempel ha rätats och fördjupats till förmån för sjöfart och samtidigt vara påverkad av en damm som möjliggör korttidsreglering av ett vattenkraftverk, vilket leder till flera olika typer av påverkan (se exemplet i Figur 6). Vattenmyndigheten bör i de fallen bestämma de enskilda samhällsnyttiga verksamheternas påverkan var för sig med hjälp av tabellerna i åtgärdsbiblioteket. Därefter kan de sammanställas.

När vattenmyndigheten använder tabellerna i åtgärdsbiblioteket bör det beaktas att beskrivningarna i kolumnen med rubriken "Den befintliga fysiska förändringens typ" inte är uttömmande, utan representerar de vanligaste typerna av fysiska ingrepp som påverkar en ytvattenförekomst på ett karakteristiskt sätt. Två exempel på påverkan, det vill säga den befintliga fysiska förändringens typ:

497

498

499

500

501

502

503

- Strandkantsstabiliserande strukturer som används för att göra vattendragsfårans kanter hård i en stadsmiljö, betongkanter i hamnområden och träspont som har anlagts för att förhindra erosion eller för att skydda mot översvämningar har alla samma egenskaper i den bemärkelsen att de bildar en lodrät yta av vattendragsfårans kant.
- Dammanläggningar med eller utan regleringsanordningar som anlagts tvärsöver vattendraget påverkar flödet och stör konnektiviteten.

DRIVER Drivkraft						PRESSURE Påverkan
Miljön i stort och samhällsnyttig verksamhet						Den befintliga fysiska förändringens typ
Sjöfart eller hamnanläggning	Rekreationsintresse; marin infrastruktur	Urbanisering, inklusive industri	Skydd mot översvämning	Energi (förnybar energi, olja och gas, tillhörande infrastruktur)	Fiskeverksamhet; fiskodlingar; vattenbruk	Se nedan lista
+	+	+	+			Muddring för sjöfart eller avledning av översvämning
+	+	+	+	+		Underhållsmuddring

504

505 Figur 6. Utdrag från åtgärdsbiblioteket med exempel för vatten i övergångszoner<sup>23</sup> och kustvatten:  
506 Miljön i stort och samhällsnyttig verksamhet samt fysiska förändringar.

507 **5.2.1.2 2–3. Effekter på hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska**  
508 **kvalitetsfaktorer (S, tillstånd)**

509 Nästa två moment är att förstå hur ytvattenförekomstens tillstånd har  
510 påverkats av den fysiska förändringen. Detta görs genom att  
511 vattenmyndigheten bedömer de hydromorfologiska (och i förekommande fall  
512 fysikalisk-kemiska<sup>24</sup>) kvalitetsfaktorerna som direkt eller indirekt har  
513 påverkats till följd av en eller flera fysiska förändringar.

514 Tabellerna i åtgärdsbiblioteket (se exemplet i Figur 7) visar hur vanligt det är  
515 för både hydromorfologiska respektive fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer att  
516 de direkt eller indirekt påverkas av den fysiska förändringen på  
517 ytvattenförekomstnivå. Detta illustreras genom att det görs åtskillnad mellan  
518 effekter som [++] *alltid eller vanligtvis* uppstår, de som uppstår [+] *ibland*, och  
519 de som [o] *sällan eller aldrig* uppstår.

<sup>23</sup> Sverige har i dagsläget inte några ytvattenförekomster i övergångszon.

<sup>24</sup> Förändringar i fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer är endast relevanta för identifiering av förbättringsåtgärder för MaxEP och GEP om förändringen orsakas av eller hänger samman med de identifierade ändringarna i hydromorfologi. Om till exempel en förändring i koncentrationen av näringsämnen eller av deras miljökonsekvenser (till exempel ökad övergödning) är resultatet av att vatten däms upp till följd av en fördämning är detta något som behöver beaktas. Om en förändring i näringsämneskoncentrationerna är resultatet av ett ökat utsläpp i ytvattenförekomsten är detta emellertid en fråga som ska hanteras med åtgärder i åtgärdsprogrammet, inte genom förbättringsåtgärder för GEP.

520 De typiska situationer som presenteras i tabellerna i åtgärdsbiblioteket kan  
521 användas när det saknas detaljerad hydromorfologisk eller fysikalisk-kemisk  
522 information för ytvattenförekomsten. I de flesta fall behöver  
523 vattenmyndigheten dock ha tillgång till information som har samlats in under  
524 exempelvis klassificeringsförfarandet eller genom övervakning. Resultat från  
525 egenkontrollen kan i enskilda fall vara avgörande för att göra en bra  
526 bedömning.

527 Oavsett vilken metod som används för att fastställa effekterna av den fysiska  
528 förändringen på de hydromorfologiska eller fysikalisk-kemiska  
529 kvalitetsfaktorerna kan det i vissa fall uppstå situationer när  
530 vattenmyndigheten behöver göra mer specifika överväganden. Nedan följer  
531 några exempel:

- 532 • När det fastställs om hydrologiska förändringar avseende *kvantitet och*  
533 *dynamik för vattenflöde* har påverkats av ändringen kan det uppstå  
534 behov att skilja mellan *effekterna för kvantitet* och *effekterna för*  
535 *dynamik* (och genom att ange ++, + eller 0) på *effekterna för kvantitet*  
536 respektive *dynamik*.
- 537 • Indirekta effekter kan ibland vara viktigare än direkta effekter (till  
538 exempel kan bottenerosion nedströms vara en betydande indirekt  
539 effekt om en struktur stör sedimenttransporten).
- 540 • Övermättnad av kväve som kan leda till dykarsjuka hos fisk nedströms  
541 utflödeskanalen i vattenkraftverk med stor fallhöjd.
- 542 • Temperaturförändringar såsom kallare vatten under sommaren (som  
543 leder till minskad fisktillväxt) och varmare vatten under vintern (som  
544 leder till ökad metabolism, fiskdödlighet och brist på istäcke i  
545 vattendrag)<sup>25</sup>.
- 546 • De hydromorfologiska typerna är också ett stöd för att bedöma hur  
547 känslig ytvattenförekomsten är för fysisk påverkan. Samma  
548 påverkanstryck med samma styrka kan få helt olika effekter beroende  
549 på vilken hydromorfologisk typ som förekommer.

---

<sup>25</sup> Miljöåtgärder i vattenkraftverk. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2015:26.

550

PRESSURE Påverkan	STATE Tillstånd (hydromorfologisk, fysikalisk-kemiskt tillstånd)											
Den befintliga fysiska förändringens typ	Potential för direkt eller indirekt effekt på hydromorfologiska stödande kvalitetsfaktorer på						Potential för direkt eller indirekt effekt på fysikalisk-kemiska stödande kvalitetsfaktorer på					
Se nedan lista	Morfologidjup variation	Morfologi: bottenstruktur, substrat	Morfologi: tidvattenstruktur	Tidvattenregim: sötvattenflöde (endast övergångsvatten)	Tidvattenregim: dominerande strömmar (endast kustvattenförekomster)	Tidvattenregim: vågexponering	Siktdjup	Temperatur	Syreförhållanden	Salinitet	Näringsförhållanden	Specifikt förorenande ämnen
Muddring för sjöfart eller avledning av översvämning	++	++	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0
Underhållsmuddring	0	++	0	0	0	0	++	0	+	0	0	+

551 Figur 7. Exempel från åtgärdsbiblioteket för vatten i övergångszoner och kustvatten: Fysiska  
552 förändringar och effekter på hydromorfologiska eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer.

### 553 5.2.1.3 4. Effekter på biologiska kvalitetsfaktorer (I, miljökonsekvens)

554 Det fjärde momentet är att förstå effekterna på de biologiska  
555 kvalitetsfaktorerna.

556 Åtgärdsbiblioteket anger sannolikheten för att de konstaterade  
557 förändringarna hos de hydromorfologiska eller fysikalisk-kemiska  
558 kvalitetsfaktorerna ska leda till direkta eller indirekta skadliga effekter på var  
559 och en av de biologiska kvalitetsfaktorerna (se exemplet i Figur 8). Det görs  
560 genom att [++] betyder *stor eller måttlig sannolikhet* och [+] betyder *låg*  
561 *sannolikhet*.

562 Det finns också en kort beskrivning av de typiska konsekvenserna för  
563 ekologin. Detta är relevant eftersom det belyser några av de mer komplexa  
564 sambanden och systemets förmåga att upprätthålla ekosystemtjänster.

565 På vilket sätt hydromorfologiska förändringar (och i förekommande fall  
566 förändringar i fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer) har påverkat de biologiska  
567 kvalitetsfaktorerna i KMV:t framgår generellt av klassificerings- eller  
568 övervakningsresultaten. Vattenmyndigheten bör därför vid något skede  
569 kontrollera de typiska effekter som anges i åtgärdsbiblioteket mot de  
570 (övervakningsbaserade) data eller underlagen. Betydelsen av den uppmätta  
571 effekten i varje enskilt fall bör kvantifieras eller registreras i enlighet med detta.  
572 Som tidigare nämnts kan resultat från verksamhetsutövarnas egenkontroll  
573 avseende hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd vara avgörande för en  
574 bra bedömning.

575 I fall där data saknas eller underlagen är bristfälliga kommer de typiska  
576 miljökonsekvenser som identifieras i åtgärdsbiblioteket att ge en bild av hur  
577 påverkan kan ha inverkat på ekosystemet före den fysiska förändringen. Det i  
578 sin tur gör det möjligt att bedöma det sannolika behovet av  
579 förbättringsåtgärder för att definiera MaxEP och GEP och som behöver vidtas  
580 för att uppnå GEP.



581

PRESSURE Påverkan	STATE Tillstånd (hydromorfologisk, fysikalisk-kemiskt tillstånd)										IMPACT Miljökonsekvens						
Den befintliga fysiska förändringens typ	Potential för direkt eller indirekt effekt på hydromorfologiska					Potential för direkt eller indirekt effekt på fysikalisk-kemiska					Sannolikhet för effekt på BKF [++] stark eller måttlig						
Se nedan lista	Morfologidjup variation	Morfologi: bottenstruktur, substrat	Morfologi: tidvattenstruktur	Tidvattenregim: sötvattenflöde (endast övergångsvatten)	Tidvattenregim: dominerande strömmar (endast kustvattenförekomster)	Tidvattenregim: vågexponering	Siktdjup	Temperatur	Syreförhållanden	Salinitet	Näringsförhållanden	Specifikt förorenande ämnen	Växtplankton	Makroalger (tång)	Angiospermer (sjögräs, saltmarsh)	Bottenfauna	Fisk (endast övergångsvatten)
Muddring för sjöfart eller avledning av översvämning	++	++	+	+	+	+	0	+	+	+	+	0	+	++	++	++	++

582  
583  
584

Figur 8. Utdrag från åtgärdsbiblioteket med exempel för vatten i övergångszoner och kustvatten: Fysiska förändringar och effekter på hydromorfologiska eller fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer och effekter på biologiska kvalitetsfaktorer.

585

#### 5.2.1.4 5. Potentiella relevanta åtgärder (R, respons)

586

Nästa moment är att identifiera potentiella relevanta förbättringsåtgärder.

587

När förändringens karaktär (påverkan), effekterna på hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer (tillstånd) och följderna för de biologiska kvalitetsfaktorerna (miljökonsekvenser) har fastställts, bör vattenmyndigheten ta fram en förteckning över potentiellt lämpliga förbättringsåtgärder. Dessa förbättringsåtgärder behövs för att definiera MaxEP och GEP. Det kommer i senare skede visa sig om dessa, eller liknande, förbättringsåtgärder redan är på plats och ger önskad effekt. Om så inte är fallet behöver förbättringsåtgärderna vidtas för att ytvattenförekomsten ska uppnå GEP.

588

589

590

591

592

593

594

595

- Åtgärdsbiblioteket innehåller grupper av förbättringsåtgärder som vattenmyndigheten bör använda som utgångspunkt vid bedömningen av definitionen av MaxEP och GEP och som har till syfte att hantera specifika fysiska förändringar. Vissa förbättringsåtgärder är endast användbara för att hantera en specifik typ av påverkan (meandring ska till exempel i regel endast övervägas om en ytvattenförekomst har rätats eller kanaliserats) medan andra är mer generellt tillämpliga.<sup>26</sup> Åtgärder för att förbättra livsmiljöer

596

597

598

599

600

601

602

<sup>26</sup> Halleraker m.fl., Working Group ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies – Part 1: Påverkade av vattenlagring; EUR 28413; doi:10.2760/649695.

– Vartia m.fl., WG ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for Heavily Modified Water Bodies, EUR 29132 EN, Europeiska unionens publikationsbyrå, Luxemburg, 2018, ISBN 978-92-79-80305-5, doi:10.2760/444293, JRC110959.

– Bussettini m.fl., Working Group ECOSTAT report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies – Part 2: Impacted by flood protection structures, EUR 29131 EN; Europeiska

603 och sedimentregimen är två sådana allmänna åtgärder.  
 604 Förbättringsåtgärderna i åtgärdsbiblioteket utgör bästa praxis,  
 605 särskilt för vattendrag och kustvatten. Förbättringsåtgärder för sjöar  
 606 kommer dock med tiden att behöva förbättras och uppdateras.  
 607 För varje typ av fysisk förändring anger åtgärdsbiblioteket typiska och  
 608 vanligt förekommande åtgärdsgrupper och om åtgärdsgruppen *[++] alltid eller*  
 609 *vanligtvis; [+] ibland* eller *[o] sällan eller aldrig* anses minska effekterna av  
 610 den fysiska förändringen i fråga. (se exemplet i Figur 9).  
 611

612

PRESSURE Påverkan	RESPONSE Respons (Åtgärdsgrupper)											
Den befintliga fysiska förändringens typ	Relevans av typiska mildande åtgärder (mitigation measures) * [++] alltid eller för det mesta [+] ibland [o] sällan eller aldrig											
Se nedan lista	Förbättra morfologiska och/eller mångfald av habitat på havsbotten	Restaurering, rehabilitering eller återskapa intertidala eller grunda habitat	Påfyllnad av naturligt material till strand eller strandremsan	Hantering av sediment	Fördelaktig användning av muddar massor	Modifiering eller förvaltning av verksamheter eller strukturer, t ex slussar, fartygstrafik	Miljöanpassade tekniska lösningar, t ex användning av vegetation	Justeringar för att mildra effekter av erosiva flöde	Omforma vallar och strukturer	Passager för fisk	Restriktioner eller rekommendationer för underhållsperioder under känsliga perioder	Val av metoder eller utrustning
Muddring för sjöfart eller avledning av översvämning	++	+	o	++	o	++	++	+	o	o	o	o

613 Figur 9. Exempel från åtgärdsbiblioteket för vatten i övergångszoner och kustvatten: Fysiska  
 614 förändringar och potentiellt relevanta förbättringsåtgärder (åtgärdsgrupper).

615 I åtgärdsbiblioteket finns även listade åtgärdsgrupperna inklusive exempel  
 616 på särskilda åtgärder som ingår i respektive grupp (se exemplet i Figur 10).  
 617 Vattenmyndigheten och länsstyrelsen som arbetar med att definiera ekologisk  
 618 potential bör känna till åtgärderna som ingår i åtgärdsgrupperna. Listorna med  
 619 åtgärdsgrupper utgör ett stödande verktyg i arbetet och ökar förståelsen för  
 620 bredden på tillgängliga åtgärder. Vattenmyndigheten bör därför överväga ett  
 621 brett spektrum av potentiellt tillgängliga åtgärder för att åstadkomma de  
 622 nödvändiga ekologiska förbättringarna.

Åtgärdsgrupper	Exempel på särskilda åtgärder för att nå GEP
Förbättra morfologiska och/eller mångfald av habitat på havsbotten	Utplacering av block, artificiella rev mm som nya habitat eller alternativa habitat för biota Vågbrytare, pirar eller strandparallella ö-kostrukturer för att skapa djupvariation eller exponerade eller skyddade miljöer. Lokalt hållbara urgrävningar och fördjupningar
Restaurering, rehabilitering eller återskapa intertidala eller grunda habitat	Rehabilitering av habitat Återansluta låglänta sankmarker (poldrar) Återskapa tidvattenmiljöer Utplantering av vegetation, t ex i planteringskorgar Förbättra livsmiljöer i bäckar eller bakvatten Vågbrytare, strandparallella öar eller liknande för att skapa skyddade förhållanden som främjar tidvattenörelser Kompensationsåtgärder t ex lek miljöer för fisk

623

624  
625

Figur 10. Utdrag från åtgärdsbiblioteket med exempel för vatten i övergångszoner och kustvatten: Exempel på särskilda åtgärder inom åtgärdsgrupper.

626

Listorna med åtgärdsgrupper och särskilda åtgärder i biblioteket är inte heltäckande utan det kan finnas andra åtgärder som kan vara relevanta. Det kan finnas alternativa eller lokalt lämpligare alternativ som kan ge ett liknande resultat i fråga om ekologisk förbättring och definition av ekologisk potential.

629

630

I valet av potentiella förbättringsåtgärder bör vattenmyndigheten inrikta sig på sådana som är relevanta för de hydromorfologiska förändringarna och som är ekologiskt effektiva för den specifika ytvattenförekomsten. I Exempel 3 beskrivs innebörden av ”relevanta” och ”ekologiskt effektiva” förbättringsåtgärder närmare.

633

634

635

636

Exempel 3. Val av relevanta och ekologiskt effektiva förbättringsåtgärder

REMISS - vägledning

Valet av potentiella förbättringsåtgärder som är relevanta för hydromorfologiska förändringar och som är ekologiskt effektiva för den specifika ytvattenförekomsten eller de specifika vattenförekomsterna bör ta hänsyn till följande:

- Ytvattenförekomstens naturliga hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska karaktär.
- Andra egenskaper hos ytvattenförekomsten eller ytvattenförekomsterna som är relevanta för biota, till exempel typ av fisksamhälle, sediment (till exempel grovt, fint) och livsmiljöer (till exempel hydromorfologisk typ).
- Om åtgärden är lämplig för att hantera de befintliga ekologiska konsekvenserna och ger ekologisk fördel. Åtgärder som inte medför ekologiska fördelar bör inte beaktas.

Exempel: Återkoppling av biflöden är vanligtvis en relevant förbättringsåtgärd för att återställa ekologiskt kontinuum i vattendrag. Om det inte finns några biflöden som kan återkopplas i ett KMV är åtgärden inte relevant i just den ytvattenförekomsten.

637

Exempel: Konnektiviten är vanligtvis relevant, för all biota som migrerar, för den berörda ytvattenförekomsten och för ytvattenförekomster uppströms eller nedströms. Om det inte finns några betydande ekologiska fördelar av åtgärder som återställer konnektiviteten kan konnektivitetsåtgärder uteslutas från valet av potentiella förbättringsåtgärder för MaxEP.

Jämför även avgörande från Mark- och miljööverdomstolen (M 8897-19) där framgår att krav på fiskväg kan ställas både utifrån 2 kap. 3 § miljöbalken och miljökvalitetsnormer trots förekomst av invasiva arter. *"Villkor om fiskväg för uppströmsvandring vid kraftverk. Prövningen har avsett en vattenförekomst som är klassad till måttlig status baserat på en expertbedömning av den biologiska kvalitetsfaktorn fisk, vilken i sin tur baserats på att kvalitetsfaktorn konnektivitet är klassad till dålig status beroende på vandringshinder för fisk. MÖD har bedömt frågan om fiskväg utifrån förutsättningen att det finns signalkräftar nedströms kraftverket och flodkräftar uppströms. MÖD har ansett att förekomsten av flodkräftar uppströms inte inneburit att de funnits förutsättningar att frågå de krav som följer av 2 kap 3 § miljöbalken och miljökvalitetsnormerna för vatten. MÖD har därför förenat tillståndet med villkor om fiskväg för uppströmsvandring."*

638

När vattenmyndigheten i detta moment väljer förbättringsåtgärder som både är relevanta för de särskilda hydromorfologiska förändringarna och ekologiskt effektiva i relation till den specifika ytvattenförekomsten eller ytvattenförekomsterna är det en del i att bestämma MaxEP.

639

Vattenmyndigheten ska alltså inte i detta skede göra någon bedömning av åtgärdens praktiska genomförbarhet. Den bedömningen kommer in i ett senare skede när vattenmyndigheten utreder ifall det finns skäl att besluta om undantag, till exempel mindre strängt krav för att åtgärden är omöjlig att genomföra.

640

641

642

643

644

645

646

647

Vattenmyndigheten bör även beakta intilliggande ytvattenförekomster när förbättringsåtgärder väljs ut. Om den effekt som behöver förbättras direkt eller indirekt<sup>27</sup> omfattar eller berör hydrologisk regim, fiskvandring,

648

649

---

<sup>27</sup> Direkta effekter kan uppstå genom uppförande av ett hinder eller fysisk borttagning av livsmiljöer genom muddring. Indirekta effekter på livsmiljöer kan uppstå till följd även förändring i hydromorfologiska processer – fördjupning eller utvidgning kan till exempel öka eller minska flödes hastigheten, vilket i sin tur gör miljön mindre lämplig för vissa arter eller leder till förändrade sedimenteringsmönster eller erosion, som indirekt ändrar livsmiljötypen lokalt.

650 sedimenttransport<sup>28</sup> eller liknande ekologiska eller hydromorfologiska  
651 processer utanför ytvattenförekomstens gräns, bör valet av åtgärder ta hänsyn  
652 till behovet av att upprätthålla och förbättra dessa processer även utanför  
653 ytvattenförekomstens gräns.

654 Till **exempel** kan åtgärder för att upprätthålla konnektivitet för fisk väljas  
655 när vattenmyndigheten definierar MaxEP och GEP för en ytvattenförekomst.  
656 Detta eftersom sådana åtgärder behövs för att återställa förbindelsen med  
657 ytvattenförekomster uppströms och nedströms.

658 Ett annat **exempel** gäller sediment. Om förbättringen av ett kustnära  
659 rekryteringsområde för fisk kräver tillförsel av sediment, kan det vara att  
660 föredra att ändra en vågbrytare uppströms. Detta för att underlätta den  
661 naturliga och långsiktiga förflyttningen av sediment längs kusten, snarare än  
662 att utvinna och transportera material från en källa som är nedströms.

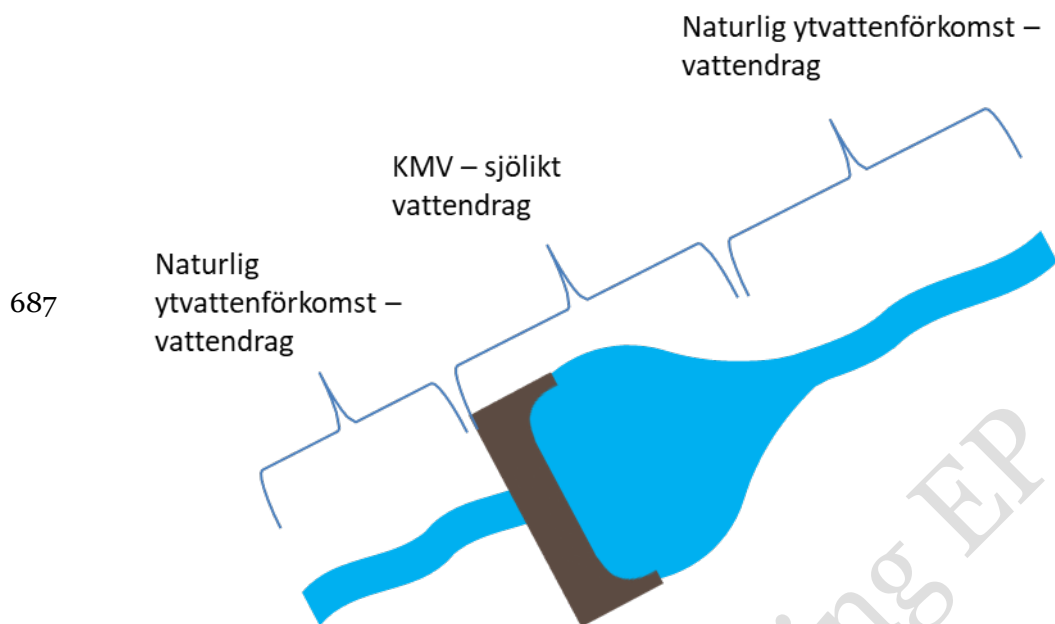
663 När vattenmyndigheten använder åtgärdsbiblioteket kan det vara  
664 nödvändigt att välja förbättringsåtgärder som inte är direkt kopplade till de  
665 fysiska förändringarna i ytvattenförekomsten eller som tillhör förteckningen  
666 över åtgärder för en annan ytvattenkategori. **Exempel:** Figur 11 nedan visar ett  
667 vattendrag som är indelat i flera ytvattenförekomster varav en är uppdämd.  
668 Den uppdämda ytvattenförekomsten är förklarad som KMV av kategorin  
669 vattendrag men dess planform liknar en sjö. Uppströms och nedströms  
670 dämningssområdet finns naturliga ytvattenförekomster av kategorin vattendrag.  
671 Dessa ytvattenförekomster behöver också beaktas avseende den ursprungliga  
672 hydromorfologiska typen för KMV:t när en ytvattenförekomst förklaras som  
673 KMV och när MaxEP och GEP. För att säkerställa att kvalitetskravet GES kan  
674 följas för dessa ytvattenförekomster kan ytterligare försiktighetsåtgärder  
675 behöva beaktas. Ekologiskt kontinuum (till exempel tillgång till lämpliga  
676 habitat respektive möjlighet att migrera) måste också säkerställas för de  
677 typspecifika fiskarterna i nedströms och uppströms naturliga  
678 ytvattenförekomster. I detta sammanhang är det relevant att påminna om  
679 kravet på att förklarande av KMV inte permanent får hindra eller äventyra  
680 uppnåendet av kvalitetskraven i andra ytvattenförekomster inom samma  
681 avrinningsdistrikt. Förklarandet av KMV måste även vara förenligt med  
682 genomförandet av gemenskapens övriga miljölagsstiftning.<sup>29</sup> En förutsättning är  
683 också att ytvattenförekomsterna har avgränsats korrekt.<sup>30</sup> Ett magasin kan till  
684 exempel inte omfatta längre fritt strömmande vattendragssträckor, med  
685 undantag för korta sträckor (till exempel upp till 1 km). Ett enskilt KMV kan  
686 alltså inte vara en blandning av olika vattenkategorier.

---

<sup>28</sup> Sedimenttransport är förutsättning för att upprätthålla habitat som är lämpliga lek- och fortplantningsplatser.

<sup>29</sup> Se 4 kap. 16 § vattenförvaltningsförordningen och avsnitt 3.1.3 i Havs- och vattenmyndighetens vägledning om KMV.

<sup>30</sup> Se Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter och allmänna råd (HVMFS 2017:20) om kartläggning och analys av ytvatten enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Jfr även i Havs- och vattenmyndighetens vägledning om KMV och CIS Guidance document no. 2.



688 Figur 11. Ändring av vattendrag till sjö och förbindelser med uppströms och nedströms  
 689 vattendragssträckor. Notera att vattendragen uppströms och nedströms också kan vara KMV, men utgör  
 690 separata ytvattenförekomster.

691 **5.2.1.5 Utvärdera möjliga förbättringsåtgärder för att definiera**  
 692 **MaxEP och GEP**

693 Det sjätte och sista momentet är att utvärdera möjliga förbättringsåtgärder för  
 694 att definiera MaxEP och GEP. Det innebär att vattenmyndigheten behöver  
 695 skilja mellan förbättringsåtgärder för att definiera MaxEP och GEP och  
 696 återställandeåtgärder för att uppnå GES. De möjliga förbättringsåtgärder som  
 697 beaktas vid definition av MaxEP och GEP och riktas mot effekterna av  
 698 hydromorfologisk påverkan, kan i stort sett vara desamma som de åtgärder  
 699 som kan bidra till att nå GES (dock inte i samma omfattning). Målet att  
 700 återställa naturliga hydromorfologiska processer i syfte att nå GES har dock  
 701 redan uteslutits när ytvattenförekomsten förklarats som KMV. Detta eftersom  
 702 det skulle innebära betydande negativ påverkan på miljön i stort, på den  
 703 samhällsnyttiga verksamheten, eller båda. Därför behöver fullständiga  
 704 återställandeåtgärder (till exempel avlägsnande av en fördämning,  
 705 översvämningsskydd eller vågbrytare för att underlätta återställande av  
 706 naturliga processer) inte betraktas som förbättringsåtgärder vid definition av  
 707 GEP. I stället måste vattenmyndigheten överväga hela skalan av åtgärder som  
 708 är relevanta i förhållande till KMV:ts närmast jämförbara vattenkategori och  
 709 typ av ytvattenförekomst. Dessa ska syfta till att återställa de naturliga  
 710 hydromorfologiska processerna så långt det är möjligt alternativt återställa den  
 711 ekologiska funktionen så långt det är möjligt med hänsyn tagen till att  
 712 åtgärderna är anpassade till de förutsättningar som gäller för KMV:t.

713 **Exempel:** I exemplet ovan (Figur 11 på sidan 37) med en uppdämning (det vill  
 714 säga en förändring av ett rinnande tillstånd till ett mer stillastående) kan  
 715 förbättringsåtgärder så som faunapassager med vattendragskaraktär och  
 716 skapande av livsmiljöer långt upp i uppdämningsområdet avsevärt förbättra

717 situationen. Förbättringsåtgärderna kommer dock inte vara tillräckliga för att  
718 helt uppnå de vattendragsförhållanden som behövs för att uppnå GES.

719 I många fall kan dessutom en åtgärds omfattning eller ambitionsnivå och en  
720 kombination av åtgärder vara det som skiljer mellan åtgärder för att uppnå  
721 GES och åtgärder för att definiera och uppnå GEP.

722 **Exempel:** När det gäller återställandeåtgärder som rör vattenflöde finns det  
723 flödeskomponenter som definierar *ekologiskt flöde*, det vill säga det flöde som  
724 krävs att uppnå GES. Dessa flödeskomponenter omfattar storleken av flödet,  
725 dess frekvens och varaktighet, tidpunkten för flödet och flödets  
726 förändringshastighet. Uppnåendet av GEP är kopplat till minskad storlek på  
727 dessa flödeskomponenter (miljöanpassat flödet) än vad som krävs för att  
728 uppnå GES. Därför kommer valet av förbättringsåtgärder för GEP att bero på  
729 det tillgängliga flödet. Det kan också krävas en del vatten för att uppnå GEP  
730 som stödjer förbättringar i biologin med hänsyn taget till förhållanden som  
731 ligger nära bästa approximation av ekologiskt kontinuum (GEP-flöde).

## 732 **5.2.2 D2.2) Uteslut eller ändra utformning på** 733 **förbättringsåtgärder med betydande negativ påverkan på** 734 **miljön i stort eller en samhällsnyttig verksamhet<sup>31</sup>**

735 I delsteg D2.2) ska vattenmyndigheten utesluta eller ändra utformning på de  
736 förbättringsåtgärder i den första förteckningen som har betydande negativ  
737 påverkan på miljön i stort eller en samhällsnyttig verksamhet. Det vill säga de  
738 förbättringsåtgärder som ensamt eller i kombination leder till att  
739 ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär förbättras i den  
740 omfattningen att GES kan uppnås. Det är viktigt att vattenmyndigheten (med  
741 stöd från centrala myndigheter) fastställer när en negativ påverkan är  
742 betydande, eftersom det kan påverka ambitionsnivån för ekologiska  
743 förbättringar och med vilken omfattning åtgärder behöver vidtas. Om  
744 vattenmyndigheten utesluter åtgärder på grund av betydande negativ påverkan  
745 på miljön i stort eller på en samhällsnyttig verksamhet, bör det göras för den  
746 nivå av specifika förbättringsåtgärder som ingår i en av de åtgärdsgrupper som  
747 finns i åtgärdsbiblioteket. Hela åtgärdsgrupper bör inte uteslutas, eftersom det  
748 i så fall inte skulle gå att differentiera åtgärderna från fall till fall (till exempel i  
749 fråga om vissa vattenmängder i vattensystemet).

750 Vattenmyndigheten bör beakta nedan fem punkter för att uppnå en  
751 transparent och tydlig process för bedömning av betydande negativ påverkan.  
752 All nödvändig information bör redan finnas från KMV-förklarandet men vissa  
753 delar kan behöva preciseras.

### 754 **5.2.2.1 Punkt 1: Ange typ av miljön i stort respektive samhällsnyttig** 755 **verksamhet**

756 Vilken typ av samhällsnyttig verksamhet som avses kan i vissa fall vara tydlig  
757 (till exempel lagring av vatten för kraftproduktion). I andra fall kan det krävas  
758 ytterligare förtydliganden (till exempel för urban miljö) eller en tydligare

---

<sup>31</sup> Jfr avsnitt 5.4.4.2 Exclude or redesign measures that have a significant adverse effect on use or wider environment (Sub-step B2) CIS Guidance Document No. 37.

759 definition av tillämpningsområdet (till exempel för miljön i stort). **Se avsnitt xx**  
760 **i KMV-vägledningen.**

761 **5.2.2.2 Punkt 2: Ange nyttan med miljön i stort respektive den**  
762 **samhällsnyttiga verksamheten**

763 Det är viktigt att känna till den specifika samhällsnyttan med miljön i stort  
764 respektive de olika samhällsnyttiga verksamheterna (el- eller reglerkraft). **Se**  
765 **avsnitt xx i KMV-vägledningen.**

766 **5.2.2.3 Punkt 3: Ange vilka typer av negativ påverkan som**  
767 **förbättringsåtgärderna kan få för miljön i stort och de**  
768 **samhällsnyttiga verksamheterna**

769 Negativ påverkan på miljön i stort respektive på de samhällsnyttiga  
770 verksamheterna, kan omfatta förluster av viktiga nyttor (till exempel  
771 översvämningsskydd, dränering, farbarhet eller rekreation) eller  
772 produktionsförluster (till exempel från vattenkraft eller jordbruksprodukter).  
773 **Se avsnitt xx i KMV-vägledningen.**

774 Exempel på typer av negativ påverkan som åtgärder kan få för  
775 samhällsnyttiga verksamheter finns i Tabell 3.  
776

777 Tabell 3. Exempel på negativ påverkan som åtgärder kan få för samhällsnyttiga verksamheter.

Typer av allmän negativ påverkan av förbättringsåtgärder på samhällsnyttig verksamhet	Exempel på negativ påverkan av förbättringsåtgärder avseende specifika samhällsnyttiga verksamheter
Produktionsbortfall	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lagring för vattenkraft: Förlust av elproduktion</li><li>• Jordbruk: Minskning av jord- och skogsbruksproduktion</li></ul>
Risk för säkerheten för den samhällsnyttiga verksamheten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lagring för vattenkraft: Betydande risk för regional eller nationell energitrygghet</li><li>• Lagring för vattenförsörjning: Minskad försörjningstrygghet, även för sjöfart</li><li>• Jordbruk: Risker för en tryggad livsmedelsförsörjning</li></ul>
Risker för säkerhet, hälsa och samhälleligt välbefinnande	<ul style="list-style-type: none"><li>• Översvämningsskydd: Ökad risk för översvämning i närliggande områden</li><li>• Sjöfart: Konsekvenser för säkerheten vid kommersiell/rekreativ/sjöfart och militär sjöfart</li></ul>
Socioekonomiska effekter med mätbara konsekvenser för den allmänna välfärden	<ul style="list-style-type: none"><li>• All användning: Förlust av arbetstillfällen/sysselsättning, förlust av inkomster för den offentliga sektorn (därtill knutna skatter)</li><li>• Jordbruk: Konsekvenser för en levande landsbygd.</li></ul>
Effekter på minskade utsläpp av växthusgaser	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lagring för vattenkraft: Ökade utsläpp när en del av vattenkraftsproduktionen ersätts med konventionell energi</li><li>• Sjöfart: Ytterligare utsläpp från tonnager som flyttats till andra transportmedel, särskilt väg- eller lufttransporter</li></ul>



778 5.2.2.4 Punkt 4: Ange i vilken skala/grad bedömningen av  
779 betydande negativ påverkan på miljön i stort respektive  
780 samhällsnyttig verksamhet gjorts.

781 Vattenmyndigheten bör (med stöd från centrala myndigheter) bryta ner den  
782 bedömning av betydande negativ påverkan som är gjord på nationell nivå (till  
783 exempel antal TWh eller hektar jordbruksmark) till betydande negativ  
784 påverkan på en mindre geografisk skala (till exempel HARO-värden<sup>32</sup> eller  
785 klustergrupper) i syfte att kunna göra bedömningen på lokal nivå. Detta beror  
786 på att en åtgärd, med hänsyn till de lokala förhållandena, kan ha betydande  
787 negativ påverkan på en plats, men inte på en annan.

788 Bedömningen på lokal nivå har dock inte något samband med en enskilds  
789 personliga intresse eller ett enskilt företags privata intressen utan ska kopplas  
790 till ett bredare allmänt intresse (till exempel trygg elförsörjning för invånare  
791 eller ett visst samhälle). Det är dessutom nödvändigt att se till att samma  
792 utgångspunkt används för bedömningen av betydande negativ påverkan för  
793 olika användare. Annars skulle fall där förbättringsåtgärder redan har vidtagits  
794 vara missgynnade. Vattenmyndigheten bör använda de metoder och  
795 bedömningar Havs- och vattenmyndigheten tagit fram enskilt eller i samarbete  
796 med andra centrala myndigheter.

797 **Exempel:** Jämförelse mellan två olika vattenuttag från ett vattendrag. Det  
798 första uttaget baseras på ett gammalt tillstånd, där det är tillåtet att ta ut allt  
799 vatten och det inte finns någon skyldighet att säkerställa ett visst flöde i  
800 vattendraget. Det andra uttaget baseras på ett nyare tillstånd som innehåller ett  
801 modernt miljökrav på ett minimiflöde i vattendraget. Detta flöde är dock inte  
802 tillräckligt för att uppnå GES. Kravet på att tillhandahålla ett ekologiskt flöde  
803 för att uppnå GES skulle leda till att produktionsbortfallet för det första uttaget  
804 skulle bli mycket större (till exempel 20 %) än för det andra uttaget (till  
805 exempel 5 %). Det skulle vara till stor nackdel för det andra uttaget (som redan  
806 har ett modernt miljökrav på minimiflöde) om produktionsförlusten för det  
807 första uttaget bedöms vara betydande och det bedöms som obetydligt för det  
808 andra. Därför bör produktionsförlusten i detta fall inte knytas till någon  
809 särskild uttagsverksamhet, utan till den ekonomiska sektorn och till effekterna  
810 på regional eller nationell nivå.

811 Vattenmyndigheten behöver vidare ta hänsyn till hela avrinningsområdet  
812 när beslut fattas om betydelsen av den negativa påverkan. I synnerhet kan en  
813 åtgärd ha en negativ påverkan på en samhällsnyttig verksamhet på en viss plats  
814 i avrinningsområdet men samtidigt ha en positiv effekt på samma typ av  
815 samhällsnyttig verksamhet på en annan plats i avrinningsområdet, till exempel  
816 rekreation eller fiske.

817 **Se avsnitt xx i KMV-vägledningen.**

---

<sup>32</sup> Värden på huvudavrinningsområdesnivå.

818 5.2.2.5 *Punkt 5: Bekräfta vad som är betydande och vad som inte är*  
819 *betydande negativ påverkan för varje viktig typ av negativ*  
820 *påverkan*

821 Slutligen behöver vattenmyndigheten vara säker på när en negativ påverkan  
822 blir en *betydande* negativ påverkan. Denna gräns är i regel redan definierad av  
823 vattenmyndigheten själv eller av centrala myndigheter. **Se avsnitt 8.2 i KMV-**  
824 **vägledningen.**

825 **Exempel:** Hur ska till exempel en nivå av betydande negativa påverkan på  
826 mindre än 5 % av den årliga produktionen av el jämföras med en naturlig  
827 variation i den årliga produktionen på 5–10 %? Naturlig variation innebär att  
828 torra år innebär en viss energiförlust och därför bör alla former av minskning  
829 av produktionen av energi (baslastproduktion) inte automatiskt betraktas som  
830 betydande negativ påverkan.

831 I vissa fall kan skillnaden mellan *ingen negativ påverkan* och *betydande*  
832 *negativ påverkan* vara förhållandevis liten, till exempel vid  
833 översvämningsskydd mot 100-årsflöden eller reglerkraft.

834 Vattenmyndigheten (med stöd från centrala myndigheter) behöver i vissa fall  
835 ta fram kriterier alternativt gränsvärden för bedömning om huruvida  
836 förbättringsåtgärderna som sammanställts i delsteg D2.2 skulle ha en  
837 betydande (eller inte betydande) påverkan på miljön i stort eller den  
838 samhällsnyttiga verksamheten. Detta är viktigt för att skapa en klar och öppen  
839 process vid fastställande av MaxEP<sup>33</sup>. Kriterierna alternativt gränsvärdena  
840 behöver spegla effekterna på de olika nyttor som miljön i stort eller den  
841 samhällsnyttiga verksamheten ger. Flera kriterier eller gränsvärden kan till  
842 exempel behöva användas för samma samhällsnyttiga verksamhet i stället för  
843 ett enda kriterium eller gränsvärde.

844 5.2.2.6 *Övergripande frågor*

845 De förbättringsåtgärder som vattenmyndigheten bedömer kommer att behövas  
846 för att uppnå GEP bör inte heller negativt påverka annan samhällsnyttig  
847 verksamhet eller miljön i stort som tidigare nämnts.

848 **Exempel:** Åtgärder som vattenmyndigheten bedömer kommer att behövas  
849 för att uppnå GEP i en ytvattenförekomst som påverkas av  
850 översvämningsskydd skulle även kunna påverka sjöfarten (och dess säkerhet).  
851 Exempelvis kan en åtgärd vara att ta bort översvämningsskyddet i syfte att  
852 återskapa kontakten mellan vattendraget och dess svämplan för att uppnå GEP.  
853 Om vattenflödet ändras kan detta leda till en förskjutning av huvudfåran eller  
854 att den generellt blir grundare, vilket i båda fallen kan få betydande  
855 konsekvenser för sjösäkerheten.

856 Följande alternativa situationer skulle kunna bli aktuella när  
857 vattenmyndigheten ska bedöma betydande negativ påverkan på mer än en av  
858 *miljön i stort* och en *samhällsnyttig verksamhet*:

---

<sup>33</sup> JRC technical report on common understanding of using mitigation measures for reaching Good Ecological Potential for heavily modified water bodies(2016).

- 859 • När det finns flera *samhällsnyttiga verksamheter* respektive *miljön i stort*  
860 och effekten av förbättringsåtgärderna på någon av dessa är betydande ska  
861 *betydande negativ påverkan* gälla för den aktuella förbättringsåtgärden.
- 862 • När det finns flera *miljön i stort* respektive *samhällsnyttiga verksamheter*  
863 och ingen av dessa påverkas i betydande omfattning men flera effekter  
864 ligger mycket nära det relevanta tröskelvärdet (det vill säga nästan  
865 *betydande*) kan detta föranleda ytterligare utredning om den sammanlagda  
866 kumulativa effekten anses innebära *betydande negativ påverkan*.
- 867 • I andra fall där ingen av *miljön i stort* respektive de *samhällsnyttiga*  
868 *verksamheterna* är i närheten av att påverkas på ett betydande sätt av en  
869 viss förbättringsåtgärd (det vill säga den förbättringsåtgärden ensam)  
870 förväntas inte heller de kumulativa effekterna av åtgärderna att vara  
871 *betydande*.

#### 872 5.2.2.7 *Bedömning av betydande negativ påverkan som en iterativ* 873 *process*

874 När vattenmyndigheten befinner sig i steg D2.2) med syfte att utesluta eller  
875 ändra utformning på förbättringsåtgärder med *betydande negativ påverkan*  
876 kan det ske genom en iterativ process. En förbättringsåtgärd som  
877 vattenmyndigheten inledningsvis bedömer skulle medföra *betydande negativ*  
878 *påverkan*, kan ändras till en åtgärd med lägre ambitionsnivå som inte innebär  
879 *betydande negativ påverkan*. Den åtgärden kan sedan beaktas när  
880 vattenmyndigheten ska definiera MaxEP.

881 I många fall finns det flera orsaker till att det behövs en ändring, till exempel  
882 i fråga om mängden vatten eller längden på de morfologiska  
883 förbättringsåtgärder som ska genomföras.

884 När det gäller åtgärder som rör flöde kan säkerställandet av en viss mängd  
885 vatten som är nödvändig för att upprätta ett GEP-flöde<sup>34</sup> innebära en  
886 *betydande negativ påverkan*. Ytterligare flöde med en annan (begränsad)  
887 vattenvolym behöver nödvändigtvis inte innebära *betydande negativ påverkan*  
888 och bör i så fall ingå i uppsättningen förbättringsåtgärder för att definiera  
889 MaxEP.

890 Dessutom kan kombinationer av förbättringsåtgärder vara relevanta för att  
891 omforma förbättringsåtgärder i syfte att minska en *negativ påverkan* så att den  
892 inte längre är *betydande*. Till exempel genom att bedöma om det är relevant  
893 med andra eller ytterligare förbättringsåtgärder, inklusive teknisk  
894 uppgradering, ombyggnad eller modernisering av redan befintliga eller  
895 föreslagna förbättringsåtgärder.

---

<sup>34</sup> Se definition se begreppslista.

896 **5.2.3 D2.3) Välj ekologiskt mest gynnsamma åtgärder för att**  
897 **hantera alla hydromorfologiska förändringar för bästa**  
898 **approximation av ekologiskt kontinuum**

899 Delsteg D2.3) innebär att när vattenmyndigheten uteslutit de  
900 förbättringsåtgärder som skulle få *betydande negativ påverkan* ska  
901 vattenmyndigheten välja den åtgärd eller kombination<sup>35</sup> av  
902 förbättringsåtgärder som ger den bästa förbättringen av de ekologiska  
903 strukturerna och funktionerna och som tar itu med alla relevanta  
904 hydromorfologiska förändringar. Detta **med hänsyn till behovet av att**  
905 **säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum.**

906 För att välja förbättringsåtgärder behöver vattenmyndigheten ha kunskap  
907 om de typspecifika ekologiska konsekvenserna som baseras på biologiska  
908 kvalitetsfaktorer och om vilka hydromorfologiska förhållanden som bör  
909 förbättras för att de biologiska förhållandena ska förbättras.

910 Vattenmyndigheten bör alltså ha kunskaper om den biologiska responsen på de  
911 förbättringsåtgärder som är relevanta för de specifika hydromorfologiska  
912 förändringarna. Vattenmyndigheten bör beakta nyttan med varje åtgärd eller  
913 kombination av åtgärder för de berörda biologiska kvalitetsfaktorerna. Hänsyn  
914 bör tas till att de ekologiska behoven kan vara olika vid olika tidpunkter. Till  
915 exempel reproduktionsperioder och miljökonsekvenser för vegetationsintrång.

916 Om det finns tillräcklig information om vilka kvalitetsfaktorer som inte  
917 uppnår god status och om olika åtgärder bidrar till de ekologiska förbättringar  
918 som krävs bör alla dessa åtgärder ingå i vattenmyndighetens första  
919 sammanställning av förbättringsåtgärder för definition av MaxEP. Samtidigt  
920 som förbättringsåtgärder fastställs för MaxEP bör de dessutom vara tillräckliga  
921 för att förbättra de ekologiska underskotten i största möjliga utsträckning, det  
922 vill säga även förbättringsåtgärder som endast förväntas ge ett litet bidrag till  
923 ekologisk förbättring bör inkluderas.

924 Om det saknas uppgifter bör vattenmyndigheten tillämpa en strategi som  
925 baseras på försiktighet. Fler relevanta förbättringsåtgärder bör då införas i den  
926 första förteckningen över potentiellt lämpliga förbättringsåtgärder. Eventuellt  
927 kan vissa av dessa senare uteslutas när erforderligt stöd blir tillgängligt. Det är  
928 dessutom god praxis att först överväga förbättringsåtgärder där det finns en  
929 hög grad av säkerhet avseende att de kommer att förbättra de ekologiska  
930 förhållandena och säkerställa bästa approximation av ekologiskt kontinuum.

931 I detta sammanhang är det relevant att påminna om att för MaxEP krävs att  
932 vattenmyndigheten säkerställer bästa approximation av ekologiskt kontinuum.  
933 Om detta kan säkerställas utifrån förteckningen av förbättringsåtgärder  
934 används den som stöd för att definiera MaxEP och därefter GEP, och för att  
935 senare bedöma vilka åtgärder som krävs för att uppnå GEP. I detta

---

<sup>35</sup> Ur praktisk synvinkel innebär begreppet "kombinationer" att åtgärder bör väljas med hänsyn till andra åtgärder som kan vara nödvändiga för att åstadkomma betydande förbättringar. Att skapa livsmiljöer på ett svämplan kan till exempel bara vara ekologiskt effektivt om åtgärderna för översvämning förbättras tillräckligt mycket eftersom svämplan delvis bildas genom översvämningar.

936 sammanhang måste också den mest relevanta ytvattenkategorin och typen av  
937 ytvattenförekomst tas hänsyn till för att säkerställa att alla relevanta  
938 förbättringsåtgärder har beaktats.  
939 Om uppsättningen åtgärder inte säkerställer bästa approximation av  
940 ekologiskt kontinuum (till exempel om ytvattenförekomsten är utan vatten  
941 under vissa delar av året) måste den första sammanställningen av  
942 förbättringsåtgärder ses över, för att kontrollera om det finns någon annan  
943 (alternativ) kombination av förbättringsåtgärder som gör det möjligt att uppnå  
944 bästa approximation av ekologiskt kontinuum.

### 945 5.3 D3) Bestäm hydromorfologiska förhållanden 946 för MaxEP

947 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma de hydromorfologiska  
948 förhållandena för MaxEP. När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk  
949 potential för de hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån  
950 de hydromorfologiska bedömningsgrunderna<sup>36</sup> för den ytvattenkategori som  
951 KMV:t bäst stämmer överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en  
952 hydromorfologisk kvalitetsfaktor:

- 953 • *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
954 karaktär ska hög status för den bedömda hydromorfologiska  
955 kvalitetsfaktorn ersättas med maximal potential.<sup>37</sup>
- 956 • *Är påverkad* av en ytvattenförekomsts väsentligt ändrade fysiska  
957 karaktär ska den bedömda hydromorfologiska kvalitetsfaktorns status  
958 ersättas med maximal potential i det fall den motsvarar de högsta  
959 ekologiska förhållanden som kan uppnås.<sup>38</sup>
- 960 • Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>39</sup>  
961 MaxEP innebär att de hydromorfologiska förhållandena ska överensstämma  
962 med att den enda påverkan på ytvattenförekomsten är den som kommer från  
963 ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär efter det att alla  
964 förbättringsåtgärder har vidtagits. Det innebär att vattenmyndigheten måste  
965 säkerställa att förhållandena i praktiken ligger närmast ett ekologiskt  
966 oförändrat tillstånd, särskilt i fråga om migrerande fauna och lämpliga lek- och  
967 fortplantningslokaler.<sup>40</sup>

---

<sup>36</sup> I bilaga 3 till HVMFS 2019:25.

<sup>37</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>38</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>39</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>40</sup> bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

968 De återställandeåtgärder som vid KMV-förklarandet<sup>41</sup> bedömdes innebära  
969 *betydande negativ påverkan* ska inte genomföras<sup>42</sup>. Däremot kan i vissa fall en  
970 sådan åtgärd genomföras fast i en mindre omfattning. Det kan till exempel vara  
971 möjligt att säkerställa viss förbättring av planformen samtidigt som  
972 markavvattningen bibehålls. **Se avsnitt 5.2.1.5 och 5.2.2.**

973 Vattenmyndigheten bör basera de hydromorfologiska förhållanden som  
974 gäller för MaxEP på:

- 975 • de hydromorfologiska förhållanden i ytvattenförekomsten som har  
976 ändrats genom de fysiska förändringar som följer av orsaken till att  
977 ytvattenförekomsten förklarats som KMV och
- 978 • de förväntade effekterna av förbättringsåtgärderna (för MaxEP) på de  
979 hydromorfologiska förhållandena.

980  
981 MaxEP är referensförhållandet för ett KMV. Därför kan de  
982 hydromorfologiska förhållanden som definieras för MaxEP användas för att  
983 bestämma närmast jämförbara hydromorfologiska typ av ytvattenförekomst.  
984 Den hydromorfologiska typen är framför allt relevant för att definiera MaxEP i  
985 fråga om biologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som påverkas av  
986 de hydromorfologiska förhållandena.

987 En ytvattenförekomsts närmast jämförbara hydromorfologiska typ är  
988 baserad på den mest jämförbara ytvattenkategorin (se avsnitt O), nationell  
989 typologi, hydromorfologiska förhållanden för MaxEP och de ekologiska  
990 konsekvenserna av den hydromorfologiska förändringen.

991 De hydromorfologiska förhållandena för MaxEP kan likna förhållandena för  
992 en annan hydromorfologisk typ än den ytvattenförekomsten naturligt hade före  
993 den fysiska förändringen.

994

Närmast jämförbara kategori av ytvattenförekomst enligt 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25

*”När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de biologiska, hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer ska detta göras utifrån bedömningsgrunderna i bilaga 1–5 för den ytvattenkategori som den konstgjorda eller kraftigt modifierade ytvattenförekomsten bäst stämmer överens med.”*

995

Närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst enligt bilaga V 1.2.5 vattendirektivet

*”återspeglar så långt det är möjligt de värden som gäller för den närmast jämförbara typen av ytvattenförekomst, givet de fysikaliska förhållanden som beror på vattenförekomstens konstgjorda eller kraftigt förändrade karakteristika.”*

---

<sup>41</sup> Se avsnitt **xx** i KMV-vägledningen.

<sup>42</sup> Notera att krav på vissa åtgärder kan komma av annan EU-rätt.

996 Om möjligt ska den närmast jämförbara hydromorfologiska typ av  
997 ytvattenförekomst bestämmas ur den ursprungliga naturliga  
998 ytvattenförekomsten (det vill säga före den fysiska förändringen).  
999 Den närmast jämförbara **typen** kan i vissa fall vara densamma som den  
1000 ursprungliga naturliga ytvattenförekomstens hydromorfologiska typ men med  
1001 en försämrad kvalitet på livsmiljön. Det vill säga, tillståndet hos de  
1002 hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna är sämre än god status men nära  
1003 otillfredsställande status<sup>43</sup> hos den ursprungliga naturliga  
1004 ytvattenförekomsten. **Exempel:** En ytvattenförekomst av typ E Vattendrag i  
1005 finkorniga sediment (sand till lera) av undertypen Ef Svagt meandrande till  
1006 meandrande vattendrag med breda svämplan utan tydlig dalgång<sup>44</sup> har rätats,  
1007 breddats och fördjupats. Typen och undertypen är fortfarande samma men  
1008 ytvattenförekomstens morfologi och hydrologiska regim (dess specifika  
1009 flödeseffekt) motsvarar otillfredsställande status.  
1010 Den närmast jämförbara **typen** av ytvattenförekomst kan också vara en  
1011 annan än den ursprungliga naturliga hydromorfologiska typen av  
1012 ytvattenförekomst. **Exempel:** När en ytvattenförekomst som är ett vattendrag  
1013 ändras genom en uppdämning ändras den från ett mer snabbflytande (snabbt  
1014 flöde, hög energi mer förknippat med de övre delarna av ett vattensystem) till  
1015 en långsammare vattendragstyp (långsammare flöde, lägre energi mer  
1016 förknippat med de lägre delarna av ett system). Den viktigaste förändringen  
1017 här är att flödes hastigheten sänks kraftigt och mer liknar ett vattendrag längre  
1018 nedströms i avrinningsområdet som är bredare och med mera lugnflytande  
1019 vatten. Därför bör en annan vattendragstyp än den ursprungliga naturliga  
1020 typen av vattendrag användas i denna situation.  
1021 **Exempel:** När det gäller ett magasin som används för lagring av vatten (till  
1022 exempel för vattenkraftproduktion) finns det ingen naturlig sjö med  
1023 jämförbara variationer i vattennivån. Magasinet kan dock betraktas som en  
1024 sjötyp i samma område, på samma höjd och med samma geologi men med  
1025 undantag för variationer i vattennivån och alla kvalitetsfaktorer som direkt  
1026 eller indirekt påverkas av denna variation. Detta innebär att den  
1027 näringsämnesnivå som krävs för MaxEP eller GEP för magasinet kommer att  
1028 likna näringskraven för den naturliga sjötypen. För variationer i vattennivå och  
1029 alla övriga hydromorfologiska, fysikalisk-kemiska och biologiska  
1030 kvalitetsfaktorer som påverkas av regleringsamplituden måste villkoren eller  
1031 värdena för MaxEP och GEP bestäms med hänsyn till de relevanta  
1032 förbättringsåtgärderna.

---

<sup>43</sup> Se avsnitt **xx** i KMV-vägledningen.

<sup>44</sup> Bedömningsgrunder för ytvattenförekomster (Hydromorfologiska typer).  
<https://www.havochvatten.se/planering-forvaltning-och-samverkan/vattenforvaltning/nationell-vagledning/bedomningsgrunder-for-ytvattenforekomster.html>

1033 **5.4 D4) Bestäm fysikalisk-kemiska förhållanden**  
1034 **för MaxEP**

1035 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma de fysikalisk-kemiska  
1036 förhållandena för MaxEP. När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk  
1037 potential för de fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån  
1038 de fysikalisk-kemiska bedömningsgrunderna<sup>45</sup> för den ytvattenkategori som  
1039 KMV:t bäst stämmer överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en  
1040 fysikalisk-kemisk kvalitetsfaktor:

- 1041 • *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1042 karaktär ska hög status för den bedömda fysikalisk-kemiska  
1043 kvalitetsfaktorn ersättas med maximal potential.<sup>46</sup>
- 1044 • *Är påverkad* av en ytvattenförekomst väsentligt ändrade fysiska  
1045 karaktär ska den bedömda fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorns status  
1046 ersättas med maximal potential i det fall den motsvarar de högsta  
1047 ekologiska förhållanden som kan uppnås.<sup>47</sup>
- 1048 • Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>48</sup>

1049  
1050 MaxEP innebär att de allmänna fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorerna  
1051 motsvarar helt eller nästan helt de opåverkade förhållanden som råder för den  
1052 typ av ytvattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda  
1053 konstgjorda eller kraftigt modifierade förekomsten. Koncentrationen av  
1054 näringsämnen ligger då inom det intervall som normalt råder vid sådana  
1055 opåverkade förhållanden. Värdena för temperatur, syrebalans och pH  
1056 motsvarar vidare dem som vid opåverkade förhållanden råder för den typ av  
1057 ytvattenförekomst som är närmast jämförbar med den berörda konstgjorda  
1058 eller kraftigt modifierade ytvattenförekomsten.<sup>49</sup> Kraven för SFÄ vid MaxEP är  
1059 desamma som för GEP.

1060 Vattenmyndigheten behöver bland annat basera de fysikalisk-kemiska  
1061 förhållandena för MaxEP på de hydromorfologiska förhållandena vid MaxEP.  
1062 Vidare behöver de baseras på uppskattningen av motsvarigheten till "*helt eller*  
1063 *nästan helt opåverkade förhållanden*" som är förknippade med den närmast  
1064 jämförbara fysikalisk-kemiska typen av ytvattenförekomst. De fysikalisk-  
1065 kemiska förhållandena har stor inverkan på värdena för de biologiska  
1066 kvalitetsfaktorerna vid MaxEP. Vattenmyndigheten bör primärt utgå ifrån den

---

<sup>45</sup> I bilaga 2 eller 5 till HVMFS 2019:25.

<sup>46</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>47</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>48</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>49</sup> bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.



1067 indelning av typtillhörighet som gäller<sup>50</sup> för sjöar respektive vattendrag. Detta  
1068 är emellertid en grov indelning och i vissa fall kan det finnas anledning att hitta  
1069 jämförbar ytvattenförekomst genom att skapa ett snävare fysikaliskt-kemiskt  
1070 intervall.

1071 Att bestämma den närmast jämförbara fysikalisk-kemiska typ av  
1072 ytvattenförekomst är ett stöd vid bedömningen. För fysikalisk-kemiska  
1073 kvalitetsfaktorer är de fysikalisk-kemiska referensförhållandena för närmast  
1074 jämförbara fysikalisk-kemiska typ av ytvattenförekomst ofta desamma som för  
1075 den ursprungliga naturliga ytvattenförekomsten (det vill säga före fysisk  
1076 förändring) även om det inte alltid är fallet. Följande exempel illustrerar  
1077 emellertid ett fall då de fysikalisk-kemiska referensförhållandena inte är  
1078 samma.

1079 Vid uppdämning (utan drift) av vattendrag till ett magasin kan  
1080 näringskoncentrationerna vara desamma efter modifiering men om  
1081 uppdämningen är i sådan omfattning att vattendragets lutning minskar,  
1082 vattenytans area ökar och uppehållstid ökas påtagligt, får vattendraget mera  
1083 karaktären av en sjö. Vattnet kommer då i högre utsträckning att fungera som  
1084 ett klarningsbäcken där sediment, humus och annat suspenderat material i  
1085 högre utsträckning sedimenterar. Lösta kemiska ämnen i vatten binder i hög  
1086 grad till dessa partiklar i vattnet inte minst det viktiga näringsämnet fosfor som  
1087 då sedimenterar och immobiliseras från ytvattnets produktion. Följden blir att  
1088 vattnet över tid och i relation till uppdämningens omfattning genomgår en  
1089 oligotrofiering. Detta trots att själva vattenytan är större och mera exponerad  
1090 för solinstrålning som driver produktionen. Observera dock att mycket  
1091 näringsrikt sediment under syrefattiga förhållanden med tiden kan börja läcka  
1092 näringsämnen till vattenmassan. När vattenmyndigheten avgör de fysikalisk-  
1093 kemiska förhållandena för MaxEP behöver hänsyn tas till dessa effekter som  
1094 beror av dämningen då de fysikalisk-kemiska effekterna återspeglar det som  
1095 generellt händer i en sjö.

1096 Om vattendraget som dämns upp till ett magasin drivs med en betydande  
1097 regleringsamplitud och regleringsfrekvens genomgår den en något fysikalisk-  
1098 kemisk förändring till följd av driften. Driften medför primärt en utlakning av  
1099 strandzonens (det vill säga området som tidigare var land) organiska material  
1100 vilket genererar en nettotillförsel av näring till vattenmassan. Det leder i sin tur  
1101 till en initial övergödningseffekt i vattnet som ytterligare induceras av att  
1102 vattenytan är större och mera exponerad för solinstrålning. Sett över en längre  
1103 tidsperiod kommer emellertid allt organiskt material inklusive all näring lakats  
1104 ut från strandzonen som omfattas av regleringsamplituden. Effekten blir då  
1105 den motsatta, det vill säga minskade halter av näring i vattenmassan och en  
1106 oligotrofiering. Den ytterligare oligotrofiering beror på en minskad tillförsel av  
1107 näring orsakad av driften utöver den klarningseffekten som orsakas av själva  
1108 dämningen. Vattenmyndigheten ska inte ta hänsyn till det ytterligare  
1109 oligotrofiering som beror på driften de fysikalisk-kemiska förhållandena för  
1110 MaxEP bestäms.

---

<sup>50</sup> 6 § HVMFS 2017:20.

1111 Följande exempel illustrerar ytterligare ett fall då de fysikalisk-kemiska  
1112 referensförhållandena inte är samma. Samma koncentration av näringsämnen  
1113 kan dock ha starkare övergödningseffekter jämfört med den naturliga  
1114 vattendragstypen, eftersom vattnet är mer stillastående i den ändrade  
1115 situationen. I de flesta fall leder detta dock inte till att fysikalisk-kemiska  
1116 förhållanden för MaxEP och GEP skiljer sig från den ursprungliga naturliga  
1117 ytvattenförekomsten. Ett undantag då ändrade fysikalisk-kemiska förhållanden  
1118 kan behöva beaktas, är då längre kedjor av uppdämningar förekommer i en  
1119 ytvattenförekomst som naturligt är ett vattendrag. Det kan leda till för lågt  
1120 satta näringsämnesgränser om referensförhållanden används för en annan,  
1121 närmast jämförbar fysikalisk-kemisk typ av ytvattenförekomst, om detta är en  
1122 större vattendragstyp nedströms ytvattenförekomsten.

1123 Det kan hända att de fysikalisk-kemiska värden som är förknippade med  
1124 KVM:ts väsentligt ändrade fysiska karaktär avviker från den typ som KVM:t är  
1125 jämförbar med. När det händer bör vattenmyndigheten beakta dessa skillnader  
1126 när MaxEP bestäms, även om avvikelserna är liten.

1127 Kraven för SFÄ vid MaxEP är desamma som för GEP.

## 1128 5.5 D5) Bestäm biologiska förhållanden för 1129 MaxEP

1130 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma de biologiska förhållandena för  
1131 MaxEP. När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de  
1132 biologiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån de biologiska  
1133 bedömningsgrunderna<sup>51</sup> för den ytvattenkategori som KVM:t bäst stämmer  
1134 överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en biologisk kvalitetsfaktor:

- 1135 • *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1136 karaktär ska hög status för den bedömda biologiska kvalitetsfaktorn  
1137 ersättas med maximal potential.<sup>52</sup>
- 1138 • *Är påverkad* av en ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1139 karaktär ska den bedömda biologiska kvalitetsfaktorns status ersättas  
1140 med maximal potential i det fall den motsvarar de högsta ekologiska  
1141 förhållanden som kan uppnås.<sup>53</sup>
- 1142 • Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>54</sup>

1143 Maximal potential innebär att värdena för de relevanta biologiska  
1144 kvalitetsfaktorerna återspeglar så långt det är möjligt de värden som gäller för  
1145 den närmast jämförbara typen av ytvattenförekomst, givet de fysiska

---

<sup>51</sup> I bilaga 1 eller 4 till HVMFS 2019:25.

<sup>52</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>53</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>54</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

1146 förhållanden som beror på dess konstgjorda eller kraftigt förändrade  
1147 karakteristika.<sup>55</sup>

1148 För MaxEP är de biologiska förhållanden de som råder när både de  
1149 hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena har uppnått MaxEP  
1150 efter att alla förbättringsåtgärder har genomförts och gett effekt.

1151 Det innebär att vattenmyndigheten ska basera de biologiska förhållandena  
1152 för MaxEP på:

- 1153 • identifiering av närmast jämförbara typ av ytvattenförekomst,
- 1154 • de förutsedda hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena  
1155 för MaxEP,
- 1156 • bedömningsgrunderna i bilaga 1 eller 4 till HVMFS 2019:25.

1157  
1158 När vattenmyndigheten bestämmer förhållanden för biologiska  
1159 kvalitetsfaktorer för MaxEP är det också mycket viktigt att ta hänsyn till kraven  
1160 på de *högsta ekologiska förhållanden som kan uppnås*<sup>56</sup> och *ett närmast*  
1161 *ekologiskt oförändrat tillstånd*<sup>57</sup>, vilket beskrivs i avsnitt 4.3. Den närmast  
1162 jämförbara typen av ytvattenförekomst (till exempel vattendragstyp) har också  
1163 avgörande betydelse för att bestämma förhållandena för de biologiska  
1164 kvalitetsförhållandena vid MaxEP.

1165 I princip är förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer för MaxEP de  
1166 typiska förhållandena för den närmast jämförbara typen. Men det krävs  
1167 justeringar om de hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena för  
1168 MaxEP skiljer sig från dessa. Där är det lämpligt att vattenmyndigheten  
1169 kombinerar olika bedömningsgrunder. Oavsett vilken metod som  
1170 vattenmyndigheten använder måste metoden för bedömning av ekologisk  
1171 potential vara transparent och reproducerbar.

1172 I vissa fall kan det vara svårt eller omöjligt att hitta en närmast jämförbar typ  
1173 av ytvattenförekomst. Genom att utgå från de hydromorfologiska och  
1174 fysikalisk-kemiska förhållandena som bestämts för MaxEP kan  
1175 vattenmyndigheten dock genom expertbedömning förutsäga de förhållanden  
1176 som kommer råda för de biologiska kvalitetsfaktorerna vid MaxEP. Även när en  
1177 jämförbar ytvattenförekomst saknas.

1178 Oavsett om vattenmyndigheten tillämpar referensmetoden eller  
1179 åtgärdsmetoden bör steg D5 genomföras. Om vattenmyndigheten inte  
1180 inledningsvis kan tillämpa steg D5 bör det göras så snart det är möjligt och  
1181 senast anges i förvaltningsplanerna hur det säkerställs att det görs under en  
1182 senare cykel. Detta innebär att insatser för att samla in mer data och förbättra  
1183 kunskaperna om kopplingarna mellan hydromorfologi och biologi säkerställs.

---

<sup>55</sup> Bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>56</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>57</sup> 1 kap. 4 § vattenförvaltningsförordningen med hänvisning till bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet, jfr även begreppet *bästa approximation av ekologiskt kontinuum*.

1184 I Figur 12 nedan visas ett exempel från EU-gemensam vägledning<sup>58</sup> där det  
1185 anges ekvidistanta klassgränser (det vill säga klassgränser med samma  
1186 avstånd) för *bottenfauna i vattendrag* används vid klassificering av ekologisk  
1187 status och ekologisk potential. I exemplet är ytvattenförekomsten ett  
1188 vattendrag som har dålig ekologisk status på grund av dåliga  
1189 hydromorfologiska förhållanden och dåliga förhållandena för bottenfauna  
1190 (anges som *status quo* i figuren). De relevanta och ekologiskt effektiva  
1191 förbättringsåtgärderna (steg D2) förväntas resultera i hydromorfologiska  
1192 förhållanden vid MaxEP (steg D3) som motsvarar måttlig status. De fysikalisk-  
1193 kemiska förhållandena för både MaxEP och GEP (steg D4, steg D7) är  
1194 desamma som för den ursprungliga naturliga vattendragstypen och anges  
1195 därför inte i figuren.

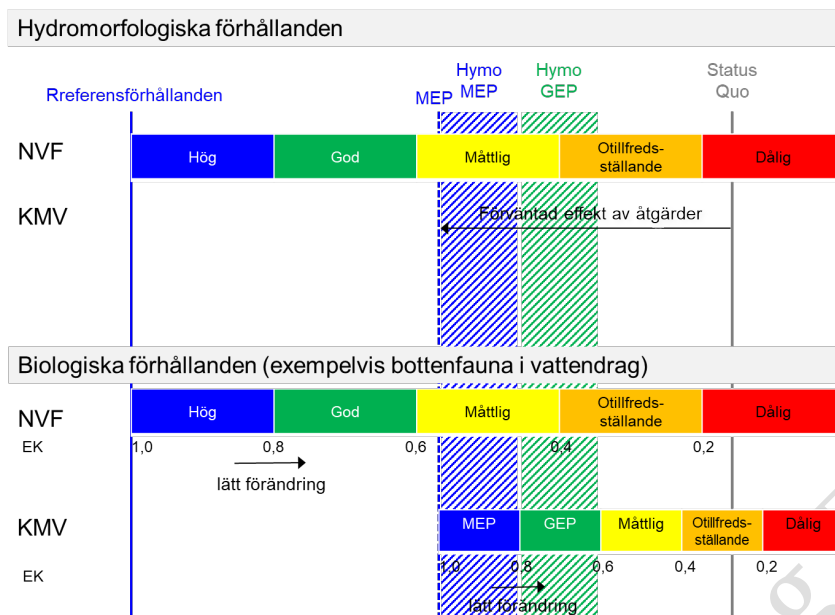
1196 Förhållandena för bottenfaunan vid MaxEP (steg D5) kan bestämmas utifrån  
1197 det högsta hydromorfologiska förhållandet vid MaxEP. Det vill säga det högsta  
1198 hydromorfologiska förhållande (D3) som de identifierade  
1199 förbättringsåtgärderna (steg D2) förväntas leda till. Ett maximalt EK-värde på  
1200 1,0 för bottenfauna vid MaxEP korrelerar med ett EK-värde på cirka 0,57 för  
1201 bedömning av bottenfaunans status (det vill säga måttlig status). Om hela  
1202 gradienten för bedömning av bottenfaunans potential delas in i fem  
1203 ekvidistanta<sup>59</sup> klasser på motsvarande sätt som för de som gäller vid  
1204 klassificering av bottenfaunans status kan klassgränser fastställas för alla fem  
1205 klasser för bedömning av ekologisk potential för bottenfauna i vattendrag. Det  
1206 innebär att den ”lätta förändringen” mellan MaxEP och GEP har definierats  
1207 (steg D6). GEP korrelerar i detta exempel med en otillfredsställande till måttlig  
1208 ekologisk status, beroende på EK-värdet. Status quo, det vill säga tillstånd om  
1209 inga åtgärder görs, visar otillfredsställande ekologisk potential med ett EK-  
1210 värde på <0,3. EK-värdet på >0,6 beskriver GEP för ytvattenförekomsten,  
1211 vilket kan överföras till hydromorfologiska förhållanden vid GEP (steg D7) och  
1212 användas för att identifiera de förbättringsåtgärder som krävs för att nå dessa  
1213 värden (steg D8).

---

<sup>58</sup> Jfr CIS Guidance No 37, s 69-70.

<sup>59</sup> Likhet i avstånd.

1214



1215 Figur 12. Principiellt exempel från EU-gemensam vägledning över hur klassgränserna för biologi kan  
 1216 justeras i relation till hydromorfologiska förhållanden med stöd av vad som är förväntade effekter av  
 1217 förbättringsåtgärder på hydromorfologin. Notera att exemplet utgår ifrån att klassgränserna för  
 1218 hydromorfologin och biologin båda är ekvidistanta vilket inte generellt kan förväntas vara fallet. NVF =  
 1219 naturlig ytvattenförekomst, EK = ekologisk kvot, Status Quo = tillstånd om inga åtgärder görs.

1220

## 5.6 D6) Bestäm biologiska förhållanden för GEP

1221

1222

1223

1224

1225

I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma de biologiska förhållandena för MaxEP. När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de biologiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån de biologiska bedömningsgrunderna<sup>60</sup> för den ytvattenkategori som KMV:t bäst stämmer överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en biologisk kvalitetsfaktor:

1226

1227

1228

1229

1230

1231

1232

1233

1234

- *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär ska god status för den bedömda biologiska kvalitetsfaktorn ersättas med god potential.<sup>61</sup>
- *Är påverkad* av en ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska karaktär ska den bedömda biologiska kvalitetsfaktorns status ersättas med god potential i de fall den motsvarar lätta förändringar jämfört med de ekologiska förhållandena som föreligger vid maximal potential.<sup>62</sup>
- Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>63</sup>

<sup>60</sup> I bilaga 1 eller 4 till HVMFS 2019:25.

<sup>61</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>62</sup> Se även bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>63</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

1235 Ett fungerande ekosystem är en förutsättning för GEP. Det innebär att de  
1236 principer<sup>64</sup> avseende *lätta förändringar*<sup>65</sup> som gäller för naturliga  
1237 ytvattenförekomster även gäller för KMV. En lätt förändring är inte likvärdig  
1238 med en tillfällig eller fullständig frånvaro av eller en kraftig förändring av de  
1239 biologiska kvalitetsfaktorer som är relevanta för den närmast jämförbara  
1240 ytvattenkategorin och typen av ytvattenförekomst, till exempel för fisk i  
1241 vattendrag. Lätta förändringar av de biologiska kvalitetsfaktorerna måste få  
1242 stöd av motsvarande förhållanden i de fysikalisk-kemiska och  
1243 hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna. När det gäller ekologiskt kontinuum  
1244 innebär *lätta förändringar* förhållanden som ligger *nära* bästa approximation  
1245 av ekologiskt kontinuum (i stället för bästa approximation).

1246 Vad gäller de typspecifika förhållanden som anges för bottenfauna med god  
1247 status beskrivs ”lätta förändringar” enligt nedan<sup>66</sup>:

- 1248 • Det finns lätta förändringar i artsammansättning och förekomst av  
1249 evertebrater i förhållande till de typspecifika samhällena.
- 1250 • Förhållandet mellan arter som är känsliga för påverkan och arter som  
1251 inte är känsliga för påverkan uppvisar en lätt förändring jämfört med  
1252 opåverkade förhållanden.
- 1253 • Mångfalden av evertebrater uppvisar vissa tecken på förändring jämfört  
1254 med typspecifika värden.

1255  
1256 De biologiska förhållandena vid GEP behöver motsvara ett fungerande  
1257 ekosystem och ligga nära bästa approximation av ekologiskt kontinuum. Om de  
1258 biologiska förhållandena för GEP bekräftats genom övervakning av den biologi  
1259 som är känslig för fysisk påverkan kan vattenmyndigheten utgå från att ett  
1260 tillstånd nära bästa approximation till ekologiskt kontinuum har uppnåtts. Om  
1261 det saknas en definition av biologiska förhållanden vid GEP eller om det saknas  
1262 biologisk övervakningsdata kan vattenmyndigheten preliminärt basera  
1263 bedömningen på hydromorfologiska data och förbättringsåtgärder. Samma  
1264 principer som beskrivits för biologiska förhållanden för MaxEP, se avsnitt 5.5,  
1265 gäller för biologiska förhållanden för GEP.

1266 När vattenmyndigheten tillämpar referensmetoden ska förhållanden för de  
1267 biologiska kvalitetsfaktorerna för GEP bestämmas efter att vattenmyndigheten  
1268 har bestämt förhållanden för de biologiska kvalitetsfaktorerna för MaxEP.

1269 När vattenmyndigheten tillämpar åtgärdsmetoden ska förhållanden för de  
1270 biologiska kvalitetsfaktorerna för GEP bestämmas i en annan ordning än för  
1271 referensmetoden. Enligt åtgärdsmetoden kan vattenmyndigheten till en början  
1272 endast bestämma förhållandena för biologiska kvalitetsfaktorer för GEP från de  
1273 förutsedda hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska förhållandena där alla

---

<sup>64</sup> Se bilaga V avsnitt 1.2 i vattendirektivet.

<sup>65</sup> Se CIS Guidance Document No. 10, 13 och 14.

<sup>66</sup> Se bilaga V avsnitt 1.2 i vattendirektivet.

1274 åtgärder för GEP antas vara på plats. Till att börja med behöver  
1275 vattenmyndigheten identifiera förbättringsåtgärder (eller vissa  
1276 livsmiljöfunktioner som kan förväntas uppnås efter genomförandet av dessa  
1277 förbättringsåtgärder). Därefter behöver vattenmyndigheten utsluta de  
1278 förbättringsåtgärder som ensamt eller i kombination endast förväntas ge *lätta*  
1279 *förändringar* (det vill säga små förbättringar) jämfört med de biologiska  
1280 förhållandena för MaxEP. Detta eftersom det i praktiken är de  
1281 förbättringsåtgärder som endast skulle leda till *lätta förändringar* av  
1282 hydromorfologin som utsluts. Det får antas att sådana åtgärder varken enskilt  
1283 eller tillsammans med andra åtgärder kommer att förändra villkoren i  
1284 livsmiljön tillräckligt mycket för att främja en förbättring av de biologiska  
1285 förhållandena. GEP definieras därför utifrån de biologiska förhållanden som  
1286 förväntas uppnås när de återstående förbättringsåtgärderna är genomförda och  
1287 har gett effekt. Därför behöver vattenmyndigheten göra en prognos av de  
1288 förbättrade hydromorfologiska förhållandena som förväntas uppstå efter att  
1289 ovan nämnda åtgärder vidtagits. Åtgärdsmetoden utgår från att  
1290 konnektiviteten och livsmiljön kommer att förbättras genom att  
1291 hydromorfologiska förhållanden förbättras. Det kommer i sin tur att leda till en  
1292 förbättring av de biologiska förhållandena.

## 1293 5.7 D7) Bestäm hydromorfologiska och 1294 fysikalisk-kemiska förhållandena för GEP

1295 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma de hydromorfologiska och  
1296 fysikalisk-kemiska förhållandena för GEP

### 1297 5.7.1 Hydromorfologiska förhållanden för GEP

1298 När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de  
1299 hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån de  
1300 hydromorfologiska bedömningsgrunderna<sup>67</sup> för den ytvattenkategori som  
1301 KMV:t bäst stämmer överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en  
1302 hydromorfologisk kvalitetsfaktor:

- 1303 • *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1304 karaktär ska god status för den bedömda hydromorfologiska  
1305 kvalitetsfaktorn ersättas med god potential.<sup>68</sup>
- 1306 • *Är påverkad* av en ytvattenförekomst väsentligt ändrade fysiska  
1307 karaktär ska den bedömda hydromorfologiska kvalitetsfaktorers status  
1308 ersättas med god potential i de fall den motsvarar lätta förändringar

---

<sup>67</sup> I bilaga 3 till HVMFS 2019:25.

<sup>68</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

1309 jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal  
1310 potential.<sup>69</sup>

1311 • Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>70</sup>  
1312 God potential beskrivs för hydromorfologiska kvalitetsfaktorer som att dessa  
1313 motsvarar de förhållanden som gör att de värden för biologiska  
1314 kvalitetsfaktorer som har angivits för god potential (D6) kan uppnås.<sup>71</sup>  
1315 Vattenmyndigheten måste därför identifiera de hydromorfologiska  
1316 förhållanden som är nödvändiga för att GEP även ska uppnås för de biologiska  
1317 kvalitetsfaktorerna.

1318 De hydromorfologiska förhållandena vid GEP ska ta hänsyn till ekologisk  
1319 funktion, med hänsyn till behovet av att säkerställa förhållanden som ligger  
1320 nära bästa approximation av ekologiskt kontinuum. Eftersom GEP innebär  
1321 lätta förändringar i de biologiska värden som fastställts för MaxEP behöver de  
1322 hydromorfologiska förhållandena motsvara de biologiska värden som anges för  
1323 GEP. Det innebär att vattenmyndigheten måste fastställa de hydromorfologiska  
1324 förhållandena för GEP (liksom för MaxEP) genom att ta hänsyn till ett  
1325 fungerande ekologiskt kontinuum. Det vill säga med beaktande av  
1326 migrationsmöjligheter, flöden och krav på sediment och livsmiljöer. Dessa  
1327 förhållanden, jämfört med MaxEP, kan föranleda något lägre värden för  
1328 biologiska kriterier, till exempel artens abundans eller artsammansättning  
1329 inom relevanta biologiska kvalitetsfaktorer (särskilt fisk och bottenfauna)<sup>72</sup>.

## 1330 **5.7.2 Fysikalisk-kemiska förhållanden för GEP**

1331 När vattenmyndigheten klassificerar ekologisk potential för de fysikalisk-  
1332 kemiska kvalitetsfaktorerna ska detta göras utifrån de fysikalisk-kemiska  
1333 bedömningsgrunderna<sup>73</sup> för den ytvattenkategori som KMV:t bäst stämmer  
1334 överens med. När vattenmyndigheten bedömer att en fysikalisk-kemisk  
1335 kvalitetsfaktor:

- 1336 • *Inte är påverkad* av ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1337 karaktär ska god status för den bedömda fysikalisk-kemiska  
1338 kvalitetsfaktorn ersättas med god potential.<sup>74</sup>
- 1339 • *Är påverkad* av en ytvattenförekomstens väsentligt ändrade fysiska  
1340 karaktär ska den bedömda fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorns status  
1341 ersättas med god potential i de fall den motsvarar lätta förändringar

<sup>69</sup> Se även bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>70</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>71</sup> Bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>72</sup> Se de vad som anges om biologiska kriterier i Guidance Document No.13, avsnitt 3.

<sup>73</sup> I bilaga 2 eller 5 till HVMFS 2019:25.

<sup>74</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.



1342 jämfört med de ekologiska förhållanden som föreligger vid maximal  
1343 potential.<sup>75</sup>

1344 • Ovanstående punkter får uppskattas genom en expertbedömning.<sup>76</sup>  
1345 God potential beskrivs för fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer som att dessa  
1346 motsvarar de förhållanden som gör att de värden för biologiska  
1347 kvalitetsfaktorer som har angivits för god potential kan uppnås.<sup>77</sup>  
1348 Vattenmyndigheten måste därför identifiera de fysikalisk-kemiska  
1349 förhållanden som är nödvändiga för att GEP även ska uppnås för de biologiska  
1350 kvalitetsfaktorerna. Det krävs alltså att de fysikalisk-kemiska förhållandena vid  
1351 GEP är sådana att ekosystemets funktion säkerställs.

1352 Om åtgärdsmetoden används för att definiera GEP baseras de fysikalisk-  
1353 kemiska förhållandena på hur fysikalisk-kemiska parametrar påverkas av  
1354 förbättringsåtgärderna (för GEP).

1355 I allmänhet bör samma värden för fysikalisk-kemiska förhållanden vara  
1356 uppfyllda för GEP som för GES för den ursprungliga naturliga  
1357 ytvattenförekomststypen. Förutom i det fall parametern påverkas av den  
1358 hydromorfologiska förändring som lett till att ytvattenförekomsten har  
1359 förklarats som KMV (till exempel ändrad vattentemperatur på grund av  
1360 korttidsreglering), se även avsnitt 5.4.

1361 Förhållanden för SFÄ ska beaktas med samma värden som för GES.

1362 I referensmetoden följer steg D7 av steg D6. För åtgärdsmetoden är vägen till  
1363 steg D7 omvänd. I åtgärdsmetoden leder steg D8 (fastställande av  
1364 förbättringsåtgärder för GEP) till steg D7 som där efter leder till steg D6. Om  
1365 vattenmyndigheten använder åtgärdsmetoden för att definiera GEP behöver  
1366 vattenmyndigheten basera de hydromorfologiska förhållandena för de  
1367 fysikalisk-kemiska förhållandena som gäller vid GEP på hur de  
1368 hydromorfologiska kvalitetsfaktorerna påverkas av förbättringsåtgärderna för  
1369 GEP. Det vill säga de identifierade förbättringsåtgärderna för MaxEP exklusive  
1370 de förbättringsåtgärder som endast ger *lätta förändringar* (små förbättringar)  
1371 av de biologiska förhållandena.

## 1372 5.8 D8) Bestäm förbättringsåtgärder för GEP

1373 I detta steg ska vattenmyndigheten bestämma förbättringsåtgärder för GEP och  
1374 som vattenmyndigheten bedömer kommer behöva genomföras för att uppnå  
1375 GEP. Dessa åtgärder ska

- 1376 • vara relevanta för var och en av de hydromorfologiska förändringar som  
1377 innebär att god status inte uppnås och som är ekologiskt effektiva,
- 1378 • inte ha betydande negativ påverkan på miljön i stort eller en eller flera  
1379 samhällsnyttiga verksamheter, och

---

<sup>75</sup> Se även bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

<sup>76</sup> 2 kap. 8 § HVMFS 2019:25.

<sup>77</sup> Bilaga V avsnitt 1.2.5 i vattendirektivet.

1380 • ta hänsyn till behovet av att säkerställa approximation av ekologiskt  
1381 kontinuum.  
1382

1383 Förbättringsåtgärder för att kunna uppnå GEP är de som krävs för att uppnå  
1384 de bestämda biologiska förhållandena genom att förhållandena för relevanta  
1385 hydromorfologiska och fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer för GEP förbättras.

1386 Som anges i steg D2 kan valet av förbättringsåtgärder för MaxEP och därmed  
1387 även för GEP vara en iterativ process, framför allt när åtgärdsmetoden  
1388 används. Om det fortfarande finns flera förbättringsåtgärder kvar att välja  
1389 bland i den sammanställning som vattenmyndigheten har gjort för MaxEP  
1390 rekommenderas att vattenmyndigheten väljer förbättringsåtgärder enligt  
1391 följande ordning.

- 1392 1. Förbättringsåtgärder som (enskilt eller i kombination med andra  
1393 förbättringsåtgärder) hanterar den hydromorfologiska (och i  
1394 förekommande fall den fysikalisk-kemiska) förändringen, så att de  
1395 biologiska kvalitetsfaktorerna kan återhämta sig på ett naturligt sätt.  
1396 Exempel på sådan förbättringsåtgärd är att möjliggöra naturlig  
1397 sedimentregim för att förbättra bottensubstrat.
- 1398 2. Förbättringsåtgärder som återställer eller förbättrar ekologin på plats om  
1399 naturlig återhämtning inte är möjlig. Exempel på sådan förbättringsåtgärd  
1400 är att tillföra stenar eller artificiella rev för att förbättra bottenstrukturer.
- 1401 3. Förbättringsåtgärder för att skapa nya ekologiska strukturer och  
1402 funktioner, samhällen och så vidare. Vattenmyndigheten behöver här  
1403 beakta behovet av att dessa ska vara långsiktigt hållbara. Ofta är sådana  
1404 förbättringsåtgärder inte direkt riktade mot den ursprungliga  
1405 hydromorfologiska förändringen utan syftar snarare till att förbättra andra  
1406 aspekter av systemet så att nettoeffekten blir att GEP uppnås. Exempel på  
1407 sådan förbättringsåtgärd är att introducera makrofyter i ett sjölikt magasin  
1408 som tidigare var ett vattendrag.

1409 När det gäller valet av specifika förbättringsåtgärder behöver  
1410 vattenmyndigheten dessutom ta hänsyn till hela vattendraget och dess  
1411 avrinningsområde (till exempel beroende på växelverkan mellan olika sträckor  
1412 i vattendraget). Förbättringsåtgärder för sträckor uppströms kan exempelvis  
1413 påverka sträckor nedströms och därmed påverka valet av förbättringsåtgärder.  
1414 I detta sammanhang behöver vattenmyndigheten ta hänsyn till kravet om att  
1415 förklarande av KMV inte permanent får hindra eller äventyra uppnåendet av  
1416 kvalitetskraven i andra ytvattenförekomster inom samma avrinningsdistrikt,  
1417 samt att KMV-förklarandet ska vara förenligt med genomförandet av  
1418 gemenskapens övriga miljölagstiftning.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> Se 4 kap. 16 § vattenförvaltningsförordningen och avsnitt 3.1.3 i Havs- och vattenmyndighetens vägledning om KMV.

1419 När vattenmyndigheten väljer den mest effektiva kombinationen av åtgärder  
1420 behöver differentierade kriterier och mål övervägas beroende på  
1421 avrinningsområdets omfattning och storlek:

- 1422 • I avrinningsområden som delas mellan Sverige och Norge alternativt  
1423 Finland och där internationellt samarbete är viktigt att ta hänsyn till  
1424 vandrande arter (konnektivitet i uppströms och nedströms riktning–  
1425 arter som vandrar medellånga och långa sträckor), våtmarker  
1426 (konnektivitet i sidled) samt sediment och hydrologi.
- 1427 • När det gäller regional nivå respektive avrinningsområdesnivå (nationell  
1428 alternativt regional nivå) är det också viktigt att ange  
1429 ytvattenförekomstens storlek och status samt prioriteringar när det gäller  
1430 förbättringspotentialen i förhållande till sträckornas längd (till exempel  
1431 om en förbättring förväntas uppstå i en vattendragssträcka på 1 eller 100  
1432 km).

1433 För åtgärdsmetoden är vägen till steg D8 annorlunda än för referensmetoden. I  
1434 referensmetoden följer steg D8 efter steg D7 som följer efter D6. Enligt  
1435 åtgärdsmetoden följer steg D8 (bestäm förbättringsåtgärder för GEP) efter steg  
1436 D2 (bestäm förbättringsåtgärder för MaxEP). Enligt åtgärdsmetoden fastställs  
1437 förbättringsåtgärder för GEP genom att eventuella åtgärder som enskilt men inte  
1438 tillsammans med andra åtgärder endast leder till lätta förändringar i de  
1439 biologiska förhållandena (enskilt eller i kombination) tas bort från den  
1440 uppsättning förbättringsåtgärder som har identifierats för MaxEP.

1441 När det saknas lämpliga biologiska bedömningsgrunder känsliga för fysiska  
1442 förändringar bör metoden för att välja förbättringsåtgärder vara mer  
1443 förebyggande och fler åtgärder kan behöva övervägas tills det finns tillräckliga  
1444 bevis för att kunna undanta förbättringsåtgärder från MaxEP.

## 1445 6 Vad är nästa steg?

1446 När vattenmyndigheten har definierat förhållandena för MaxEP och GEP är  
1447 nästa steg att klassificera ytvattenförekomstens nuvarande ekologiska  
1448 potential. Det ska vattenmyndigheten göra genom att följa de bestämmelser  
1449 som finns i 2 kap. HVMFS 2019:25. Om ytvattenförekomstens ekologiska  
1450 potential är sämre än god ska vattenmyndigheten utreda om det finns skäl för  
1451 undantag. En sådan utredning ska följa bestämmelserna i 4 kap.  
1452 vattenförvaltningsförordningen och 4 kap. HVMFS 2019:25 samt med stöd av  
1453 Havs- och vattenmyndighetens vägledande material. Därefter ska  
1454 vattendelegationen, som är vattenmyndighetens beslutande organ, besluta om  
1455 ytvattenförekomstens miljö kvalitetsnorm.



**KSAU § 71**

**Dnr 2022/196**

**Beslut om de kommunägda bolagens verksamhet varit förenlig med det fastställda ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna- bolags tillsikt avseende förhållandena 2021**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunstyrelsen gör bedömningen att den verksamhet som, Valbohem AB, Färgelanda Vatten AB, Västvatten AB, Gatersbyn 120 Fastighet AB, Dalslandsturist AB, Dalslandskanal AB och Inera AB som kommunen helt, delvis och indirekt äger, har bedrivit under 2021 får anses vara förenlig med de fastställda kommunala ändamålen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

**Yrkande**

Ulla Börjesson (S) yrkar bifall till beslutsförslaget.

**Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsen ska i årliga beslut för varje sådant aktiebolag som avses i Kommunallagen, 6 kap. 9 §, pröva om den verksamhet som bolaget har bedrivit under föregående kalenderår har varit förenlig med det fastställda kommunala ändamålet i bolagsordningen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. Om styrelsen finner att dessa villkor inte är uppfyllda, ska den lämna förslag till fullmäktige om nödvändiga åtgärder.

Uppsiktsplitens genomförandes av de kommunägda bolagen 2021, helägda, delägda och indirekt ägda

Uppsiktsplikten har bedrivits löpande under året men i olika omfattning. Styrelsen har haft flest kontakter med företrädare för de helägda bolagen.

Sammanfattning av kommunens bolagsengagemang

- **Valbohem AB** – helägt bostadsbolag Förutom den formella styrningen av bolaget via ägardirektiv och bolagsordning har kommunstyrelsen genom sitt presidium och förvaltningsledningen haft överläggningar med Valbohems ledning vid ett flertal tillfällen.
- **Färgelanda vatten AB** – helägt bolag som äger och förvaltar den allmänna VA-anläggningen i Färgelanda kommun. Bolagets ändamål är att genom ett gemensamt bolag tillsammans med de kommunala bolag som är



huvudmän för VA-anläggningarna i Munkedal, Uddevalla och Sotenäs kommuner svara för den allmänna vattenförsörjningen och avloppshanteringen i kommunerna.

- **Västvatten AB** – indirekt ägt genom att det delägs av Färgelanda vatten AB. Bolaget hanterar driften av VA-anläggningarna. Styrelsen har haft överläggningar med företrädare för bolaget och övriga delägande kommuner.
- **Gatersbyn 120 Fastighets AB** – Bolaget är helägt. Bolaget har införskaffats som en förberedelse för försäljning av fastigheten Gatersbyn 1:120 med Livsmedelscenter i Väst (Björnhuset) Försäljningen är genomförd som en ren fastighetsaffär och bolaget saknar verksamhet. Beslut om frivillig likvidation har fattats.
- **Dalslands turist AB – Delägt bolag.**  
Bolagets uppgift är att verka för en positiv utveckling för besöksnäringen Bengtsfors. Åmål, Mellerud, Dals-Ed, Färgelanda kommuner och dalslandsdelen av Vänersborgs kommun. Bolaget ska i huvudsak vara verksamt inom fyra områden: mottagarorganisation, försäljning/bokning, affärs- och produktutveckling samt samordning av marknadsföring.
- **Dalslands kanal AB** – indirekt ägande.  
Bolaget ägs av Stiftelsen för Dalslands kanals framtida bestånd vars ändamål är att genom årliga bidrag medverka till täckande av kanaltrafikens driftunderskott och till att bevara kanalen för framtiden. Färgelanda kommun lämnar bidrag till stiftelsen som i sin tur medverkar till finansiering av kanalbolaget.

Dalslands Turist AB och Dalslands Kanal AB har idag gemensam Verkställande direktör.

- **Inera AB – delägt bolag.**  
Bolaget ägs av regioner, kommuner och SKR Företag AB. Bolagets ändamål är att samordna och tillhandahålla gemensamma tjänster och lösningar av digitala välfärdstjänster. Färgelandas aktieinnehav är mycket litet.

**Beslutet skickas till**

Valbohem AB  
Färgelanda vatten AB  
Västvatten AB  
Gatersbyn 120 Fastighets AB  
Dalslands turist AB  
Dalslands kanal AB  
Inera AB



Kansli-och IT avdelningen  
Nämndsekreterare  
Linda Andersson  
0528-567161  
linda.andersson@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## **Beslut om de kommunägda bolagens verksamhet varit förenlig med det fastställda ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna- bolagsuppsikt avseende förhållandena 2021**

### **Beslutsförslag**

Kommunstyrelsen gör bedömningen att den verksamhet som, Valbohem AB, Färgelanda Vatten AB, Västvatten AB, Gatersbyn 120 Fastighet AB, Dalslandsturist AB, Dalslandskanal AB och Inera AB som kommunen helt, delvis och indirekt äger, har bedrivit under 2021 får anses vara förenlig med de fastställda kommunala ändamålen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

### **Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsen ska i årliga beslut för varje sådant aktiebolag som avses i Kommunallagen, 6 kap. 9 §, pröva om den verksamhet som bolaget har bedrivit under föregående kalenderår har varit förenlig med det fastställda kommunala ändamålet i bolagsordningen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. Om styrelsen finner att dessa villkor inte är uppfyllda, ska den lämna förslag till fullmäktige om nödvändiga åtgärder.

Uppsiktsplitens genomförandes av de kommunägda bolagen 2021, helägda, delägda och indirekt ägda

Uppsiktsplikten har bedrivits löpande under året men i olika omfattning. Styrelsen har haft flest kontakter med företrädare för de helägda bolagen.

Sammanfattning av kommunens bolagsengagemang

- **Valbohem AB** – helägt bostadsbolag Förutom den formella styrningen av bolaget via ägardirektiv och bolagsordning har kommunstyrelsen genom sitt presidium och förvaltningsledningen haft överläggningar med Valbohems ledning vid ett flertal tillfällen.
- **Färgelanda vatten AB** – helägt bolag som äger och förvaltar den allmänna VA-anläggningen i Färgelanda kommun. Bolagets ändamål är att genom ett gemensamt bolag tillsammans med de kommunala bolag som är huvudmän för VA-anläggningarna i Munkedal, Uddevalla och Sotenäs



kommuner svara för den allmänna vattenförsörjningen och avloppshanteringen i kommunerna.

- **Västvatten AB** – indirekt ägt genom att det delägs av Färgelanda vatten AB. Bolaget hanterar driften av VA-anläggningarna. Styrelsen har haft överläggningar med företrädare för bolaget och övriga delägande kommuner.
- **Gatersbyn 120 Fastighets AB** – Bolaget är helägt. Bolaget har införskaffats som en förberedelse för försäljning av fastigheten Gatersbyn1:120 med Livsmedelscenter i Väst (Björnhuset) Försäljningen är genomförd som en ren fastighetsaffär och bolaget saknar verksamhet. Beslut om frivillig likvidation har fattats.
- **Dalslands turist AB – Delägt bolag.**  
Bolagets uppgift är att verka för en positiv utveckling för besöksnäringen Bengtsfors. Åmål, Mellerud, Dals-Ed, Färgelanda kommuner och dalslandsdelen av Vänersborgs kommun. Bolaget ska i huvudsak vara verksam inom fyra områden: mottagarorganisation, försäljning/bokning, affärs- och produktutveckling samt samordning av marknadsföring.
- **Dalslands kanal AB** – indirekt ägande.  
Bolaget ägs av Stiftelsen för Dalslands kanals framtida bestånd vars ändamål är att genom årliga bidrag medverka till täckande av kanaltrafikens driftunderskott och till att bevara kanalen för framtiden. Färgelanda kommun lämnar bidrag till stiftelsen som i sin tur medverkar till finansiering av kanalbolaget.  
  
Dalslands Turist AB och Dalslands Kanal AB har idag gemensam Verkställande direktör.
- **Inera AB – delägt bolag.**  
Bolaget ägs av regioner, kommuner och SKR Företag AB. Bolagets ändamål är att samordna och tillhandahålla gemensamma tjänster och lösningar av digitala välfärdstjänster. Färgelandas aktieinnehav är mycket litet.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Linda Andersson  
Nämndsekreterare

**Beslutet skickas till:**

Valbohem AB  
Färgelanda vatten AB  
Västvatten AB



Gatersbyn 120 Fastighets AB  
Dalslands turist AB  
Dalslands kanal AB  
Inera AB-delägt bolag



**KSAU § 72    Dnr 2022/311**  
**Beslut om tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunfullmäktige godkänner Dalslands miljö- och energidirektions begäran om en tillfällig mandatperiod perioden 2023-01-01 - 2023-02-28 för Dalslands miljö- och energinämnd.

**Ärendebeskrivning**

Både direktionen och nämnden för Dalslands miljö- och energiförbund (DMEF) har en fyraårig mandatperiod räknat från 1 januari året efter det allmänna valet. Den nuvarande mandatperioden löper ut 31 december i år. Hittills har den gamla direktionen valt ledamöter och ersättare till den nya nämnden, denna hantering är inte korrekt. Kommunallagens bestämmelser bygger på att den nyvalda direktionen ska välja nämnden för den kommande mandatperioden, enligt samma regler som gäller för kommuner och regioner, detta följer av 9 kap 2 § KL. Den bestämmelsen säger att "om inget annat anges eller följer av bestämmelserna om kommuner och regioner i denna lag, tillämpas dessa även för kommunalförbund".

För att få en övergång som möjliggör för den nya direktionen att välja nämnd för den kommande mandatperioden utan att det blir en lucka i tiden, mellan den gamla nämndens avgång och tillsättningen av den nya nämnden bör nämndens mandatperiod börja 1 mars och löpa i fyra år. Direktionens mandat-period bör ligga kvar oförändrad.

Direktionen för DMEF beslutade 2022-06-09 § 23 att begäran om en tillfällig mandatperiod för miljö- och energinämnden perioden 2023-01-01 - 2023-02-28 av förbundets medlemskommuner. Begäran skickas till medlemskommunerna då det är kommunerna som ska ta beslut om den tillfälliga mandatperioden på 2 månader.

Direktionen avser att senare under hösten 2022 (under oktober månad) att föreslå en ny mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd fr.o.m. nästa mandatperiod (2023-03-01 – 2027-02-28). En sådan förändrad mandatperiod kräver ändring av förbundsordningen och kommer underställas medlemskommunernas kommunfullmäktige för fastställande.

**Beslutsunderlag**



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Tjänsteskrivelse från Dalslands miljö och energinämnd angående tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd, 2022-06-22  
Protokollsutdrag från Dalslands miljö och energiförbund direktionen, 2022-06-09 § 23 *Valprocedur för miljö- och energinämnden nästa mandatperiod*

**Beslutet skickas till**

Dalslands miljö och energiförbund

---

Justering

Utdragsbestyrkande



Kansli-och IT avdelningen  
Nämndsekreterare  
Linda Andersson  
0528-567161  
linda.andersson@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## **Beslut angående begäran om tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd**

### **Beslutsförslag**

Kommunfullmäktige godkänner Dalslands miljö- och energidirektions begäran om en tillfällig mandatperiod perioden 2023-01-01 - 2023-02-28 för Dalslands miljö-och energinämnd.

### **Ärendebeskrivning**

Både direktionen och nämnden för Dalslands miljö- och energiförbund (DMEF) har en fyraårig mandatperiod räknat från 1 januari året efter det allmänna valet. Den nuvarande mandatperioden löper ut 31 december i år. Hittills har den gamla direktionen valt ledamöter och ersättare till den nya nämnden, denna hantering är inte korrekt. Kommunallagens bestämmelser bygger på att den nyvalda direktionen ska välja nämnden för den kommande mandatperioden, enligt samma regler som gäller för kommuner och regioner, detta följer av 9 kap 2 § KL. Den bestämmelsen säger att "om inget annat anges eller följer av bestämmelserna om kommuner och regioner i denna lag, tillämpas dessa även för kommunalförbund".

För att få en övergång som möjliggör för den nya direktionen att välja nämnd för den kommande mandatperioden utan att det blir en lucka i tiden, mellan den gamla nämndens avgång och tillsättningen av den nya nämnden bör nämndens mandatperiod börja 1 mars och löpa i fyra år. Direktionens mandat-period bör ligga kvar oförändrad.

Direktionen för DMEF beslutade 2022-06-09 § 23 att begäran om en tillfällig mandatperiod för miljö- och energinämnden perioden 2023-01-01 - 2023-02-28 av förbundets medlemskommuner. Begäran skickas till medlemskommunerna då det är kommunerna som ska ta beslut om den tillfälliga mandatperioden på 2 månader.

Direktionen avser att senare under hösten 2022 (under oktober månad) att föreslå en ny mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd fr.o.m.



nästa mandatperiod (2023-03-01 – 2027-02-28). En sådan förändrad mandatperiod kräver ändring av förbundsordningen och kommer underställas medlemskommunernas kommunfullmäktige för fastställande.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Linda Andersson  
Nämndsekreterare

**Beslutsunderlag:**

Tjänsteskrivelse från Dalslands miljö och energinämnd angående tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd, 2022-06-22  
Protokollsutdrag från Dalslands miljö och energiförbund direktionen, 2022-06-09 § 23 *Valprocedur för miljö- och energinämnden nästa mandatperiod*

**Beslutet skickas till:**

Dalslands miljö och energiförbund



Till kommunfullmäktige i:  
Bengtsfors, Dals-Eds, Färgelandas  
och Melleruds kommuner

Dnr: 2022/1171.ADM

## **Tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd**

### **Ärendebeskrivning**

Direktionen för Dalslands miljö- och energiförbund beslutade 2022-06-09 att uppdra till förbundschefen att tillskriva medlemskommunernas kommunfullmäktige med begäran om tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd 2023-01-01 – 2023-02-28. Protokollsutdrag från direktionens beslut bifogas.

### **Motivering till direktionens begäran**

Motivet till direktionens beslut framgår av bifogat protokollsutdrag. Det kan tilläggas att direktionen under oktober månad avser att föreslå en ny mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd fr.o.m. nästa mandatperiod (2023-03-01 – 2027-02-28). En sådan förändrad mandatperiod kräver ändring av förbundsordningen och kommer underställas medlemskommunernas kommunfullmäktige för fastställande.

För Dalslands miljö- och energiförbund

Dan Gunnardo  
Förbundschef

*Bilaga: Protokollsutdrag § 23 från direktionens sammanträde 2022-06-09*



Sammanträdesdatum

2022-06-09

### **DMEF § 23**

## **Valprocedur för miljö- och energinämnden nästa mandatperiod**

### **Direktionens beslut**

Direktionen beslutar att uppdra till förbundschefen att tillskriva medlemskommunerna med begäran om en tillfällig mandatperiod perioden 2023-01-01 – 2023-02-28.

### **Bakgrund**

Både direktionen och nämnden har en fyraårig mandatperiod räknat från 1 januari året efter det allmänna valet. Mandatperioden löper ut 31 december i år. Hittills har den gamla direktionen valt ledamöter och ersättare till den nya nämnden, vilket inte är korrekt.

Kommunallagens bestämmelser bygger på att den nyvalda direktionen ska välja nämnden för den kommande mandatperioden, enligt samma regler som gäller för kommuner och regioner, detta följer av 9 kap 2 § KL. Den bestämmelsen säger att "om inget annat anges eller följer av bestämmelserna om kommuner och regioner i denna lag, tillämpas dessa även för kommunalförbund".

För att få en övergång som möjliggör för den nya direktionen att välja nämnd för den kommande mandatperioden utan att det blir en lucka i tiden mellan den gamla och den nya nämnden bör nämndens mandatperiod börja 1 mars och löpa i fyra år. Direktionens mandatperiod bör ligga kvar oförändrad.

Beslut om tillfällig mandatperiod på 2 månader beslutas av medlemskommunerna.

### **Förslag till beslut på sammanträdet**

Ordföranden Morgan E Andersson (C): Att uppdra till förbundschefen att tillskriva kommunerna med begäran om tillfällig mandatperiod för miljö- och energinämnden perioden 2023-01-01 – 2023-02-28.

### **Beslutsgång**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att direktionen bifaller detta.



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

**KSAU § 73                               Dnr 2022/300**  
**Antagande av myndighetstaxor 2023 för Norra Älvsborgs  
Räddningstjänstförbund.**

**Kommunstyrelsens arbetsutskott förslag**

Kommunfullmäktige godkänner förslaget till taxor för 2023 för NÄRF avseende myndighetsutövning.

**Ärendebeskrivning**

Direktionen beslutade 2022-06-23, § 31 att fastställa taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Taxan föreslås gälla fr.o.m. 2023-01-01.

Taxorna räknas upp enligt kostnadsprisindex (KPI) för material och enligt uppskattad lönerrevision för personalkostnader. Avtalsbundna intäkter räknas upp enligt avtalets bestämmelser. År 2023 är medlemsbidraget uppräknat med 2,3 %, KPI är 3,69 % (jan 2021/jan 2022) och beräknad lönerrevision 2,5 %.

**Beslutsunderlag**

Förslag Taxor 2023 Tillsyn och tillstånd daterat 2022-06-21  
Protokoll NÄRF 2022-06-23 § 31  
Begäran om antagande av taxor 2023, NÄRF daterad 2022-07-01

**Beslutet skickas till**

NÄRF  
Ekonomichef



Ekonomiavdelningen  
Ekonomichef  
Kristina Olsson  
0528-567107  
kristina.olsson@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## **Taxor 2023 för myndighetsutövning Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF)**

### **Beslutsförslag**

Kommunfullmäktige godkänner förslaget till taxor för 2023 för NÄRF avseende myndighetsutövning.

### **Ärendebeskrivning**

Direktionen beslutade 2022-06-23, § 31 att fastställa taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Taxan föreslås gälla fr.o.m. 2023-01-01.

Taxorna räknas upp enligt kostnadsprisindex (KPI) för material och enligt uppskattad lönerevision för personalkostnader. Avtalsbundna intäkter räknas upp enligt avtalets bestämmelser. År 2023 är medlemsbidraget uppräknat med 2,3 %, KPI är 3,69 % (jan 2021/jan 2022) och beräknad lönerevision 2,5 %.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Kristina Olsson  
Ekonomichef

### **Beslutsunderlag:**

Förslag Taxor 2023 Tillsyn och tillstånd daterat 2022-06-21  
Protokoll NÄRF 2022-06-23 § 31  
Begäran om antagande av taxor 2023, NÄRF daterad 2022-07-01

### **Beslutet skickas till:**

NÄRF  
Ekonomichef



# Taxor 2023

Tillsyn och tillstånd

Gäller från 2023-01-01

**FÖRSLAG**

## INNEHÅLL

<b>1. Allmän information.....</b>	<b>3</b>
Uppräkning .....	3
Fastställelse .....	3
<b>2. Tillsyn och tillstånd.....</b>	<b>4</b>
Beräkning av avgift och faktorindelning .....	4
Tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor, LSO.....	4
Tillsyn enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor, LBE.....	4
Tillstånd enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor, LBE .....	4
<b>3. Faktorer för olika byggnader och anläggningar .....</b>	<b>5</b>
Riskvärdering av tillsynsverksamheter enligt LSO .....	5
Ytterligare påverkansfaktorer.....	5
Låg riskbild (tematillsyn) – 4 faktorer .....	5
Begränsad riskbild – 5 faktorer.....	6
Hög riskbild – 5 faktorer .....	7
Omfattande riskbild – 6 faktorer .....	8
<b>4. Tillstånd brandfarliga och explosiva varor .....</b>	<b>9</b>
Brandfarliga varor .....	9
Explosiva varor.....	9
<b>5. Tillsyn brandfarliga och explosiva varor.....</b>	<b>10</b>
Brandfarliga varor .....	10
Explosiva varor.....	10

## 1. Allmän information

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) genomför tillsyn och handlägger tillstånd på uppdrag av förbundets medlemskommuner. Denna myndighetsutövning utförs enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) och lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Grundprincipen för avgiften är att handläggningen ska ske till självkostnadspris.

Påbörjad timme räknas som hel timme.

Avseende taxor för myndighetsutövning gäller det som står under aktuell paragraf, inga avvikelser får förekomma.

### Uppräkning

Personalkostnader uppräknas enligt budgeterad lönerrevision (\*AKI).  
Beräknad AKI för 2023 = 2,5 %

\*AKI = Arbetskostnadsindex

### Fastställelse

Taxor och avgifter beträffande myndighetsutövning har fastställts av medlemskommunernas kommunfullmäktige enligt nedan.

Färgelanda kommun	2022-XX-XX KF§XX, dnr 2022/XX
Melleruds kommun	2022-XX-XX §XX, dnr KS 2022/XX
Trollhättans stad	2022-XX-XX KF§XX, dnr 2022/XX
Vänersborgs kommun	2022-XX-XX §XX, dnr KS 2022/XX

## 2. Tillsyn och tillstånd

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund får enligt 5 kap. 4 § i lagen om skydd mot olyckor (LSO) ta ut avgift vid tillsyn av en byggnad eller anläggning som omfattas av bestämmelserna i 2 kap. 2 § i LSO. Tillsyn enligt LSO beslutas i förbundets tillsynsplan.

Taxan reglerar även avgift för regelbunden tillsyn enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE).

### Beräkning av avgift och faktorindelning

Grundbeloppet för tillsyn och tillstånd justeras en gång om året, i samband med att ny taxa fastställs av medlemskommunernas kommunfullmäktige. Beräkning av avgift sker genom att grundbeloppet multipliceras med den faktor som gäller för verksamheten enligt tabeller i avsnitt 3-5.

Avgiften innefattar ersättning för genomgång av nödvändiga handlingar, tillsyn, resor och dokumentation.

Om tillsyn enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor samplaneras med tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor beräknas taxan med utgångspunkt från de antal faktorer som anges genom riskvärdering enligt LSO. Till detta adderas 1 faktor för hantering med 1-5 hanteringsställen eller 1,5 faktor för hantering med 5-10 hanteringsställen. Verksamheter med mer än 10 hanteringsställen ska inte samplaneras utan hanteras som ett eget tillsynsärende.

### Tillsyn enligt lagen om skydd mot olyckor, LSO

Faktorerna för tillsyn enligt LSO baserar sig på riskvärdering av verksamheter, där en låg riskbild för olyckor ger lägre faktor och en hög riskbild högre faktor. Riskbilden delas in i fyra kategorier för verksamheter och är ett mått på hur omfattande en tillsyn är.

Uppföljning av föreläggande vid tillsyn enligt LSO debiteras ägare eller nyttjanderättsinnehavare genom timdebitering. Vid händelsestyrd tillsyn bestäms avgiften genom timdebitering enligt gällande taxa.

### Tillsyn enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor, LBE

Faktor för tillsyn för brandfarliga varor grundar sig på hur många hanteringsställen som finns i verksamheten. Definition av hanteringsställe finns i dokumentet "Rapport för taxa LBE 2021" som är en bilaga till beslutade taxor. Vid tillsyn av explosiva varor bestäms faktorn av produkternas begärlighetsgrad, det vill säga hur stöldbegärlig varan är. Om följden av tillsyn innebär krav på åtgärder av brister genom förelägganden och uppföljning ger det en förhöjd avgift.

Efter tillsyn enligt LBE debiteras tillståndshavaren.

### Tillstånd enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor, LBE

I handläggning av tillstånd enligt LBE ingår ett avsyningsbesök samt anmälan och godkännande av föreståndare. I de fall det krävs fler än en avsyning debiteras sökanden för handläggning enligt gällande taxa, timdebitering. Avgift för tillståndshantering debiteras sökanden efter beslut i tillståndsärende.

Grundbelopp/ timdebitering

Tillsyn/tillstånd (AKI)	Enhet	Summa
Grundbelopp	faktor	1 147
Uppföljning av tillsyn	tim	1 147

### 3. Faktorer för olika byggnader och anläggningar

#### Riskvärdering av tillsynsverksamheter enligt LSO

Indelningen av tillsynsverksamheter har tagits fram som ett underlag för tillsynsplanering inom NÄRF:s fyra medlemskommuner. De olika kategorierna bestäms utifrån vilka typer av risker de är förknippade med och hur omfattande de är. Stöd till dessa bedömningar har hämtats från bland annat Boverkets författningssamling, BFS 2011:6, med ändringar till och med BFS 2019:2, Boverkets byggregler (BBR), Statens räddningsverks föreskrifter, SRVFS 2003:10 och SRVFS 2004:4.

#### Ytterligare påverkansfaktorer

Det finns ett antal faktorer som ger upphov till att en verksamhet är mer riskfylld men som inte grundar sig i vilken typ av verksamhet som bedrivs.

Om någon av dessa omständigheter råder kan verksamheten flyttas upp ett steg i de olika kategorierna:

- Verksamhet som bedrivs i en byggnad med ett stort kulturhistoriskt värde
- Verksamheter med komplexa skyddssystem.
  - Exempelvis skyddssystem som inte beskrivs inom bygglagstiftning eller genom att de har framtagits genom analytisk dimensionering.

#### Låg riskbild (tematillsyn) – 4 faktorer

Låg riskbild kännetecknas av följande bedömningsgrunder:

- Verksamheten kan innefatta ett mindre antal personer med följande förutsättningar;
  - God lokalkännedom
  - Ej alkoholpåverkade
- Riskkällor och brandbelastning med liten omfattning i förhållande till antal personer och verksamhetstyp.
- Verksamheten bedrivs inom en byggnad med enkel byggnadsutformning.

Exempel på verksamheter som förväntas ha en låg riskbild:

- Förskolor eller skolbarnomsorg med upp till 90 barn
  - Markplan
  - Bedrivs dagtid
- Inrättningar i vård och omsorg för färre än tre personer
  - Hjälptbehov vid utrymning
  - Markplan
  - Bedrivs dagtid
    - Exempelvis behovsprövad daglig verksamhet.
- Samlingslokaler som maximalt kan användas av 50-150 personer
  - Alkohol serveras i begränsad omfattning
  - Låg brandbelastning (<800 Mj/m<sup>2</sup>)
    - Exempelvis bygdegårdar.
- Vattennära områden
  - Enligt SRVFS 2007:5
- Flerbostadshus, kontor eller liknande med 4–10 våningar ovan mark

## Begränsad riskbild – 5 faktorer

### Begränsad riskbild kännetecknas av följande bedömningsgrunder:

- Verksamheten kan innefatta ett begränsat antal personer med följande förutsättningar;
  - Hjälptbehov vid utrymning
  - Alkoholpåverkade
  - Utan god lokalkännedom
  - Sovandes
- Riskkällor och brandbelastning med begränsad omfattning i förhållande till antal personer.
- Verksamheten bedrivs inom en byggnad med viss komplexitet avseende byggnadsutformning.
- Boendeverksamhet inom vilka personer delar brandrisker och inte själva bestämmer vem de bor med.

### Exempel på verksamheter som förväntas ha en begränsad riskbild:

- Förskolor eller skolbarnomsorg.
  - Ej i markplan, eller
  - fler än 90 barn, eller
  - bedrivs nattetid.
- Inrättningar för vård och omsorg med 3–20 personer.
  - Hjälptbehov vid utrymning
  - Kan bedrivas nattetid
    - Exempelvis behovsprövade särskilda boenden.
- Gemensamhetsboende för 3-36 personer.
  - Exempelvis HVB.
- Hotellverksamhet eller liknande med plats för maximalt 49 boende.
  - Exempelvis hotell, vandrarhem eller anläggningsboende.
- Samlingslokaler som maximalt används av 50-150 personer.
  - Hög brandbelastning (>800Mj/m<sup>2</sup>), eller
  - alkohol serveras i mer än begränsad omfattning
    - Exempelvis restauranger med serveringstillstånd.
- Samlingslokaler som används av 151-300 personer.
  - Låg brandbelastning (<800 Mj/m<sup>2</sup>), eller
  - Alkohol serveras i begränsad omfattning
    - Exempelvis skolor, restauranger utan serveringstillstånd eller vissa livsmedelsbutiker.
- Industriverksamhet med 20-150 personer sysselsatta samtidigt.
  - Låg brandbelastning (<800 Mj/m<sup>2</sup>)
- Flerbostadshus, kontor eller liknande med fler än tio våningar och upp till 16 våningar ovan mark.

## Hög riskbild – 5 faktorer

### Hög riskbild kännetecknas av följande bedömningsgrunder:

- Verksamheten kan innefatta ett stort antal personer med följande förutsättningar;
  - Hjälptbehov vid utrymning
  - Alkoholpåverkade
  - Utan god lokalkännedom
  - Sovandes
- Riskkällor och brandbelastning med stor omfattning i förhållande till antal personer.
- Verksamheten bedrivs inom en byggnad med komplex byggnadsutformning.
- Boendeverksamhet inom vilka personer delar brandrisker och inte själva bestämmer vem de bor med.
- Verksamhet med stor miljö- eller hälsorisk på grund av hantering av farliga ämnen.

### Exempel på verksamheter som förväntas ha en hög riskbild:

- Inrättningar för vård och omsorg för 21-150 personer som har hjälptbehov vid utrymning.
  - Exempelvis vårdcentraler och behovsprövade boenden.
- Gemensamhetsboende för fler än 36 personer.
  - Exempelvis HVB.
- Hotellverksamhet eller liknande med plats för 50-250 boende.
  - Exempelvis hotell, vandrarhem eller anläggningsboende.
- Samlingslokaler som maximalt kan används av 151-300 personer.
  - Hög brandbelastning ( $>800\text{Mj/m}^2$ ), eller
  - alkohol serveras i mer än begränsad omfattning
    - Exempelvis mindre galleria, shoppingcenter, arkiv eller restaurang/nattklubb med serveringstillstånd.
- Samlingslokaler som maximalt kan används av 301-600 personer.
  - Låg brandbelastning ( $<800\text{Mj/m}^2$ ), eller
  - alkohol serveras i begränsad omfattning
    - Exempelvis större skola, livsmedelsbutik, biograf.
- Industriverksamhet med 20-151 personer sysselsatta samtidigt.
  - Hög brandbelastning ( $>800\text{Mj/m}^2$ ).
- Industriverksamhet med 151-300 personer sysselsatta samtidigt.
- Verksamheter som bedriver miljö- eller hälsofarlig verksamhet.
  - Tillstånd enligt 9 kap miljöbalken (1998:808).
- Flerbostadshus, kontor eller liknande med fler än 16 våningar ovan mark.
- Garage med ett plan under mark och med en yta större än  $2\,000\text{ m}^2$ .

## Omfattande riskbild – 6 faktorer

### Omfattande riskbild kännetecknas av följande bedömningsgrunder:

- Verksamheten kan innefatta ett stort antal personer med följande förutsättningar;
  - Hjälptbehov vid utrymning
  - Alkoholpåverkade
  - Utan god lokalkännedom
  - Sovandes
  - Inlåsta
- Riskkällor och brandbelastning med stor omfattning i förhållande till antal personer.
- Verksamheten bedrivs inom en byggnad med komplex byggnadsutformning.
- Boendeverksamhet inom vilka personer delar brandrisker och inte själva bestämmer vem de bor med.
- Verksamhet med stor miljö- eller hälsorisk på grund av hantering av farliga ämnen.
- Verksamheter där det finns riskkällor och som kan ge upphov till omfattande skador för tredje part.

### Exempel på verksamheter som förväntas ha en omfattande riskbild:

- Inrättningar för vård och omsorg för fler än 150 personer som har hjälptbehov vid utrymning.
  - Exempelvis sjukhus och behovsprövade boenden.
- Hotellverksamhet eller liknande med plats för fler än 250 boende.
  - Exempelvis stora hotell eller anläggningsboende.
- Lokaler med personer som är inlåsta.
  - Exempelvis arrestlokal, kriminalvårdsanstalt eller rättspsykiatri.
- Samlingslokaler som maximalt kan används av fler än 300 personer.
  - Hög brandbelastning (>800Mj/m<sup>2</sup>) eller,
  - alkohol serveras i mer än begränsad omfattning
    - Exempelvis större galleria, shoppingcenter, eller restaurang/nattklubb med serveringstillstånd.
- Samlingslokaler som maximalt kan används av fler än 600 personer.
- Fritidsanläggningar med platser för fler än 1 000 personer, helt eller delvis under tak.
- Industriverksamhet som har fler än 300 personer sysselsatta samtidigt eller som är större än 5 000m<sup>2</sup>.
- Garage med fler än ett plan under mark och med en yta större än 2 000 m<sup>2</sup>
- Vissa tunnlar som är längre än 500 meter.



## 4. Tillstånd brandfarliga och explosiva varor

Brandfarliga varor	Faktor
<b>Avslag på ansökan</b> <i>Då ansökan avslås debiteras den sökande för nedlagd arbetsinsats och dokumentation.</i>	1,5
<b>Anmälan av ny föreståndare</b> <i>Anmälan av ny föreståndare för hantering (ej i samband med tillståndsansökan)</i>	1
<b>Avsugning</b> <i>En avsugning ingår i tillståndshanteringen. Vid behov av fler avsugningar tillkommer avgift.</i>	Timdebitering
<b>Ändring av gällande tillstånd</b> <i>Ändringar i form av komplettering, förändring, förläggning, ägarbyte etc. Gäller under tillståndets giltighetstid.</i>	3
<b>Tillstånd för mindre omfattande hantering</b> <i>För mindre verksamheter, exempelvis hantering av gasol på restaurang eller brandfarliga varor i försäljningslokal. Hantering av mindre behållare eller endast en cistern.</i>	6
<b>Tillstånd för hantering</b> <i>För medelstora verksamheter, exempelvis bensinstationer, transportdepåer, mindre industrier eller endast en cistern.</i>	13
<b>Tillstånd för omfattande hantering</b> <i>För stora verksamheter, exempelvis industrier och liknande, flera cisterner eller stora hanterade mängder.</i>	20
<b>Speciella fall</b> <i>Vid ansökan som innebär utökad handläggningstid, exempelvis på grund av ej kompletta ansökningshandlingar eller ärenden som på annat sätt kräver stor arbetsinsats debiteras ärendet löpande.</i>	Timdebitering
Explosiva varor	Faktor
<b>Avslag på ansökan</b> <i>Då ansökan avslås debiteras den sökande för nedlagd arbetsinsats och dokumentering.</i>	1,5
<b>Ändring av gällande tillstånd</b> <i>Ändringar i form av komplettering, förändring, ägarbyte etc. Gäller under tillståndets giltighetstid.</i>	3
<b>Godkännande av ny föreståndare</b> <i>Godkännande av ny föreståndare till hanteringen (ej i samband med tillståndsansökan).</i>	3
<b>Avsugning</b> <i>En avsugning ingår i tillståndshanteringen. Vid behov av fler avsugningar.</i>	Timdebitering
<b>Tillstånd för hantering utan förvaring</b> <i>Ingen förvaring av explosiva varor, enbart överföring, användning och annan hantering.</i>	3
<b>Tillstånd för småskalig hantering</b> <i>Exempelvis hobbyverksamhet upp till 3 kg.</i>	3
<b>Tillstånd för mindre omfattande hantering</b> <i>För verksamheter med hantering av upp till 100 kg explosiva varor.</i>	6
<b>Tillstånd för hantering</b> <i>För verksamheter med hantering av mer än 100 kg explosiva varor.</i>	13
<b>Speciella fall</b> <i>Vid ansökan som innebär utökad arbetsinsats, exempelvis på grund av ej kompletta ansökningshandlingar eller ärenden som på annat sätt kräver stor arbetsinsats, debiteras ärendet löpande.</i>	Timdebitering

## 5. Tillsyn brandfarliga och explosiva varor

### Brandfarliga varor

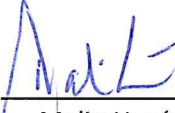
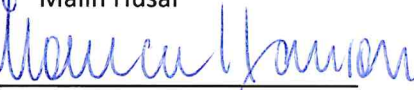
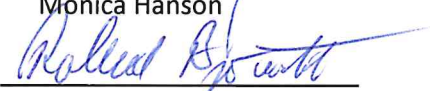
Typ av debitering	Antal hanteringsställen	Faktor
Tillsynsbesök och tjänsteanteckning	1-5	2,5
Tillsynsbesök och tjänsteanteckning	5-10	3,0
Tillsynsbesök och tjänsteanteckning	10-20	4,0
Tillsynsbesök och tjänsteanteckning	>20	Timdebitering
<b>Vid brister tillkommer:</b>		
Föreläggande per beslutspunkt		0,3
Uppföljning genom dokumentation		0,3
Uppföljning genom platsbesök		1,0
Omfattande uppföljning		Timdebitering

### Explosiva varor

Typ av debitering	Faktor
Tillsynsärende utan brist; fyrverkeri, pyroteknisk utrustning, nödbloss och liknande. Begärlighetsgrad C	2,5
Tillsynsärende utan brist; ammunition, röksvagt krut, pyrotekniska satser och liknande. Begärlighetsgrad B	2,5
Tillsynsärende utan brist; sprängämne, detonerande stubin, sprängkapslar och liknande. Begärlighetsgrad A	2,5
Utökad tillsyn med avseende på användning och hantering av explosiv vara på arbetsplats	Timdebitering
<b>Vid brister tillkommer:</b>	
Föreläggande per beslutspunkt	0,3
Uppföljning genom dokumentation	0,3
Uppföljning genom platsbesök	1,0



## Sammanträdesprotokoll för direktionen NÄRF

<b>Plats och tid</b>	Norra Älvsborgs Räddningstjänst, Trollhättan kl.09.00-12:15
<b>Beslutande Ledamöter</b>	Monica Hanson (S) Trollhättan, ordförande Kjell Nilsson (S) Vänersborg, vice ordförande Pia Fogelberg (M) Trollhättan Lena Eckerbom Wendel (M) Vänersborg Roland Björndahl (M) Mellerud
<b>Övriga deltagande</b>	Kenneth Borgmalm (S) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare Kent Almkvist (C) Trollhättan, ej tjänstgörande ersättare Dan Åberg (M) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare  Hans Därnemyr, förbundschef/räddningschef Anders Gillek, stf. räddningschef Malin Husár, kommunikatör Nicklas Jansson, brandingenjör (§ 30) Bodil Bramfors, ekonomichef (§ 31) Benny Gustavsson, enhetschef samhällsskydd/sotning (§§ 32-33) Anne-Lie Severinsson, HR-ansvarig (§§ 34-36)
<b>Ütses att justera</b>	Roland Björndahl
<b>Justeringens plats och tid</b>	Brandstationen Trollhättan
<b>Underskrifter</b>	Sekreterare <u></u> Paragraf <u>27-40</u> Malin Husár Ordförande <u></u> Monica Hanson Justerande <u></u> Roland Björndahl



---

**Bevis om tillkännagivande av justerat protokoll**  
Justeringen har tillkännagivits på kommunens anslagstavla

Organ:    Direktionen för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

Protokoll från sammanträde:    2022-06-23

Datum då tillkännagivandet publiceras:    2022-07-07

Datum då publiceringen av tillkännagivande upphör:    2022-07-28

Förvaring av protokollet: Protokollet finns tillgängligt på brandstationen, Trollhättan.

Underskrift

---

Utdragsbestyrkande



### § 31 Beslut om taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

HFD (högsta förvaltningsdomstolen) har i beslut slagit fast att det är de ingående medlemskommunerna, inte kommunalförbundet, som ska fatta beslut om taxa för verksamheter som grundas på bemyndigande till en kommun i lag eller förordning. HFD:s beslut innebär att det är fullmäktige i respektive medlemskommun som ska fatta beslut om taxor för myndighetstillsyn och myndighetsutövning. Taxan ska då omfatta den egna kommunens kontrollobjekt.

Taxor för tjänster och material beslutas av direktionen. Uppräkningen utgår från KPI för material och enligt uppskattad lönerrevision för personalkostnader. Avtalsbundna intäkter räknas upp enligt avtalets bestämmelser. År 2023 är medlemsbidraget uppräknat med 2,3 %, KPI är 3,69 % (jan 2021/ jan 2022) och beräknad lönerrevision 2,5 %.

Justering: Taxor för utbildning hjärt- och lungräddning avseende ej kommunala aktörer utgår.

Direktionen föreslås besluta att fastställa den nya taxan för år 2023. Taxan ska gälla från och med 2023-01-01. Taxor avseende myndighetsutövning ska därefter översändas till kommunfullmäktige i respektive medlemskommun för fastställelse.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Taxan gäller från och med 2023-01-01. Direktionen beslutade vidare att tillsända taxor 2023 avseende myndighetsutövning till kommunfullmäktige i respektive medlemskommun för fastställelse.



*Kommunfullmäktige  
NÄRF:s medlemskommuner*

## Begäran om antagande av taxor 2023, NÄRF

Direktionen beslutade 2022-06-23, § 31 att fastställa taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Taxan föreslås gälla fr.o.m. 2023-01-01. Direktionen beslutade vidare att tillsända taxor 2023 avseende myndighetsutövning till kommunfullmäktige i respektive medlemskommun för antagande.

Förbundet översänder härmed förslag till taxor avseende myndighetsutövning för år 2023 för antagande av kommunfullmäktige inom respektive medlemskommun.

Trollhättan 2022-07-01

---

Ann Gustavsson  
Förvaltningsassistent

### **Bilagor:**

Sammanträdesprotokoll Direktionen NÄRF 2022-06-23, §31  
Taxor 2023, Tillsyn och tillstånd (Myndighetsutövning) för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

### **Sändlista:**

Färgelanda kommun  
458 80 Färgelanda

Melleruds kommun  
464 80 Mellerud

Trollhättans Stad  
461 83 Trollhättan

Vänersborgs kommun  
462 85 Vänersborg



**KSAU § 74 Dnr 2022/301  
Antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunfullmäktige antar förslaget till taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbunds (NÄRF) sotning och brandskyddskontroll.

**Ärendebeskrivning**

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) har inkommit med förslag till taxor för 2023 avseende sotning och brandskyddskontroll i Färgelanda kommun. Sotningen har två huvudupdrag, dels att utföra lagstadgade brandskyddskontroller, dels att utföra rengöring i form av sotning gentemot hushåll i Färgelanda kommun.

Direktionen i NÄRF beslutade 2022-06-23 § 32 att fastställa sotningstaxa 2023 för Färgelanda kommun. Taxan för sotning och brandskyddskontroll är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %. Ett helt nytt förslag för arbetssätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadsmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3. Taxan föreslås gälla från och med 2023-01-01.

Kommunstyrelsens arbetsutskott önskar att en representant för NÄRF bjuds in till kommunstyrelsens sammanträde för att informera om ärendet. På kommunstyrelsens möte önskar arbetsutskottet att NÄRF informerar om vad taxan innebär i praktiken för kunderna och tar med exempel på hur stor kostnaden blir för till exempel en normalstor villa.

**Beslutsunderlag**

Begäran om antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda daterad 2022-07-01  
Protokoll NÄRF 2022-06-23 § 32  
Förklaring taxeberäkning daterad 2022-06-10 (bilaga1)



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Förslag ny Taxa 2023 – Sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda  
Kommun (bilaga 2)  
Jämförelse nuvarande taxa ny taxa Färgelanda uppdaterad 2022-06-09  
(bilaga 3)

**Beslutet skickas till**

NÄRF  
Ekonomichef

---

Justering

Utdragsbestyrkande





Ekonomiavdelningen  
Ekonomichef  
Kristina Olsson  
0528-567107  
kristina.olsson@fargelanda.se

Kommunstyrelsen

## **Taxor 2023 för sotning och brandskyddskontroll i Färgelanda Kommun**

### **Beslutsförslag**

Kommunfullmäktige antar förslaget till taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbunds (NÄRF) sotning och brandskyddskontroll.

### **Ärendebeskrivning**

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) har inkommit med förslag till taxor för 2023 avseende sotning och brandskyddskontroll i Färgelanda kommun. Sotningen har två huvuduppdrag, dels att utföra lagstadgade brandskyddskontroller, dels att utföra rengöring i form av sotning gentemot hushåll i Färgelanda kommun.

Direktionen i NÄRF beslutade 2022-06-23 § 32 att fastställa sotningstaxa 2023 för Färgelanda kommun. Taxan för sotning och brandskyddskontroll är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %. Ett helt nytt förslag för arbetsätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadsmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3. Taxan föreslås gälla från och med 2023-01-01.

Katrin Siverby  
Kommunchef

Kristina Olsson  
Ekonomichef



**Beslutsunderlag:**

Begäran om antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda daterad 2022-07-01

Protokoll NÄRF 2022-06-23 § 32

Förklaring taxeberäkning daterad 2022-06-10 (bilaga 1)

Förslag ny Taxa 2023 – Sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda Kommun (bilaga 2)

Jämförelse nuvarande taxa ny taxa Färgelanda uppdaterad 2022-06-09 (bilaga 3)

**Beslutet skickas till:**

NÄRF

Ekonomichef



Färgelanda kommun  
Kommunfullmäktige  
Allhemsvägen 5  
458 80 Färgelanda

## Begäran om antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda

Direktionen beslutade 2022-06-23, § 32 att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Färgelanda kommun. Taxan föreslås gälla fr.o.m. 2023-01-01. Direktionen beslutade vidare att taxor avseende brandskyddskontroll ska översändas till kommunfullmäktige i Färgelanda kommun för antagande.

Förbundet översänder härmed förslag till taxa 2023 för brandskyddskontroll för antagande av kommunfullmäktige i Färgelanda kommun

Trollhättan 2022-07-01

---

Ann Gustavsson  
Förvaltningsassistent

### **Bilagor:**

Sammanträdesprotokoll Direktionen NÄRF 2022-06-23, §32

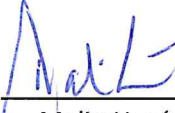
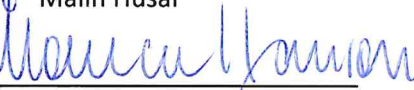
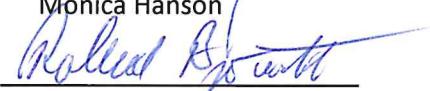
Bilaga 1. Förklaring taxeberäkning stavsotning

Bilaga 2. Förslag ny taxa 2023 för sotning och brandskyddskontroll, Färgelanda

Bilaga 3. Jämförelse nuvarande taxa och ny taxa, Färgelanda



## Sammanträdesprotokoll för direktionen NÄRF

<b>Plats och tid</b>	Norra Älvsborgs Räddningstjänst, Trollhättan kl.09.00-12:15
<b>Beslutande Ledamöter</b>	Monica Hanson (S) Trollhättan, ordförande Kjell Nilsson (S) Vänersborg, vice ordförande Pia Fogelberg (M) Trollhättan Lena Eckerbom Wendel (M) Vänersborg Roland Björndahl (M) Mellerud
<b>Övriga deltagande</b>	Kenneth Borgmalm (S) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare Kent Almkvist (C) Trollhättan, ej tjänstgörande ersättare Dan Åberg (M) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare  Hans Därnemyr, förbundschef/räddningschef Anders Gillek, stf. räddningschef Malin Husár, kommunikatör Nicklas Jansson, brandingenjör (§ 30) Bodil Bramfors, ekonomichef (§ 31) Benny Gustavsson, enhetschef samhällsskydd/sotning (§§ 32-33) Anne-Lie Severinsson, HR-ansvarig (§§ 34-36)
<b>Ütses att justera</b>	Roland Björndahl
<b>Justeringens plats och tid</b>	Brandstationen Trollhättan
<b>Underskrifter</b>	Sekreterare <u></u> Paragraf <u>27-40</u> Malin Husár Ordförande <u></u> Monica Hanson Justerande <u></u> Roland Björndahl



---

**Bevis om tillkännagivande av justerat protokoll**  
Justeringen har tillkännagivits på kommunens anslagstavla

Organ: Direktionen för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

Protokoll från sammanträde: 2022-06-23

Datum då tillkännagivandet publiceras: 2022-07-07

Datum då publiceringen av tillkännagivande upphör: 2022-07-28

Förvaring av protokollet: Protokollet finns tillgängligt på brandstationen, Trollhättan.

Underskrift

---

Utdragsbestyrkande



### § 32 Beslut om taxor 2023 sotning och brandskyddskontroll, Färgelanda kommun

2023 års taxa för sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %.

Ett helt nytt förslag för arbetssätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadsmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3.

Direktionen föreslås besluta att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Färgelanda kommun enligt förslaget. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun ska därefter översändas till kommunfullmäktige i Färgelanda för fastställelse.

Taxehöjningen föreslås gälla från och med den 1 januari 2023.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Färgelanda kommun enligt förslaget. Taxan gäller från och med 2023-01-01. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun ska vidare översändas till kommunfullmäktige i Färgelanda för fastställelse.

Färgelanda, Enhet sotning uppräknig av taxa		2023		2022	
Taxa, sotning och eldstadsrengöring (AKI)		Helårsbostad	Fritidsbostad	Helårsbostad2	Fritidsbostad2
Grundavgift	Tillfälle	172	230	168	224
Sotning av värmepanna	St.	289	289	282	282
Sotning av lokaleldstad	St.	172	172	168	168
Tillkommande objekt	St.	172	172	168	168
Sotsugningsavgift	Tillfälle	55	55	53	53
Förgävesbesök	Tillfälle	346	459	337	448
Taxa, brandskyddskontroll (AKI)		Helårsbostad	Fritidsbostad	Helårsbostad	Fritidsbostad
Grundavgift	Tillfälle	249	298	243	291
Kontroll av första objekt	St.	564	564	550	550
Tillkommande objekt	St.	245	245	239	239
Förgävesbesök	Tillfälle	499	598	487	583
Taxa, övriga sotnings- och rengöringsarbeten (AKI)		Helårsbostad	Fritidsbostad	Helårsbostad	Fritidsbostad
Administrativ kostnad	Tillfälle	171	171	167	167
Brandskyddskontroll	Tim	649	649	633	633
Sotning/ rengöring	Tim	493	493	481	481
Bilkostnad	Km	4	4	4	4

Förslag Färgelanda Taxa, sotning och eldstadsrengöring (AKI)	Nuvarande taxa uppräkn 2023			Ny taxa 2023 enligt förslag		Differens	
	Enhet	Fast boende	Fritidsboende	Fast boende	Fritidsboende	Fast boende	Fritidsboende
Grundavgift, utgår		172	230			172	230
Värmepanna, grundavgift, sotsugning ingår	St.	289	289	720	720	-204	-146
Lokal eldstad, grundavgift, sotsugning ingår	St.	172	172	720	720	-547	-547
Tillkommande objekt	St.	172	172	423	423	-251	-251
Sotsugningsavgift, utgår		55	55	0	0	55	55
Förgävesbesök	Tillfälle	346	459	461	461	-116	-2
Avbokningsavgift vid avbokning senare än 48 tim	Tillfälle	0	0	461	461	-461	-461

Grundavgift och sotsugning ingår i de nya taxorna.

Avbokningsavgift tillkommer.

Bilersättning på 4 kr föreslås att tas bort då vi räknar timtid när framkörning går över de 12,5 minuter som ingår i framkörningsavgift.

Nedanstående texter (rödmarkerade) står på NÄRF:s hemsida för enhet sotning. Beloppen finns inte angivna inne i taxedokumentet. Då grundavgiften utgår i lagt förslag föreslås att ett framräknat medelvärde av nuvarande grundbelopp räknas in i beloppet. Beloppet föreslås även att redovisas i taxedokumentet.

### Extra avgifter

**Bristande takskydd:** Vid bristande takskyddsanordningar debiteras du som fastighetsägare en avgift enligt särskild taxa: grundavgift + 300 kr

	Grundavg	Taxa	Totalt 2022	Uppr 2023
Förslag taxa 2023 har skrivits in i dokumentet	200	300	500	513

**Servicearbeten, rensning:** Vid behov kan vi behöva utföra vissa servicearbeten som borttagning av fågelbo eller tjärbildning. Detta arbete debiteras enligt särskild taxa: 605 kronor per timme, exklusive moms.

	år 2022	år 2023
Förslag taxa 2023 har skrivits in i dokumentet	605	620





## Taxor 2023 för sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun

### Taxa, sotning och eldstadsrengöring

Sotning/ rengöring	Enhet	Helårsbostad	Fritidsbostad
Grundavgift, utgår			
Värmepanna, grundavgift, sotsugning ingår	St.	720	720
Lokal eldstad, grundavgift, sotsugning ingår	St.	720	720
Tillkommande objekt	St.	423	423
Sotsugningsavgift, utgår		0	0
Förgävesbesök	Tillfälle	461	461
Avbokningsavgift vid avbokning senare än 48 tim	Tillfälle	461	461

I avgiften ingår grundavgift, sotsugning, kostnad för administration, resa, fordon och duschtid.

### Taxa, brandskyddskontroll

Brandskyddskontroll	Enhet	Helårsbostad	Fritidsbostad
Grundavgift	Tillfälle	249	298
Kontroll av första objekt	St.	564	564
Tillkommande objekt	St.	245	245
Förgävesbesök	Tillfälle	499	598

### Taxa, övriga sotnings- och rengöringsarbeten

Åtgärd	Enhet	Helårsbostad	Fritidsbostad
Administrativ kostnad	Tillfälle	171	171
Brandskyddskontroll	Tim	649	649
Sotning/ rengöring	Tim	493	493
Bilkostnad föreslås att tas bort	Km	4,00	4,00
Bristande takskydd	Tillfälle	513	513
Servicearbete rensning	tim	620	620

### Allmänt

Taxorna för sotning och brandskyddskontroll har antagits av kommunfullmäktige i Färgelanda kommun XX-XX-XX, KF § XXX, dnr XXXX att gälla fr.o.m. 2022-01-01.

Taxan justeras årligen enligt för året budgeterad lönerrevision för NÄRF vilket för året är 2,5 procent.

Om ändrad eldning meddelas efter att avisering utgått, debiteras en administrativ kostnad. Om kunden meddelar förändringen senast en vecka innan aviserat datum tas ingen avgift ut.

Om fastigheten trots avisering ej är tillgänglig debiteras för förgävesbesök.

### Övriga sotnings- och rengöringsarbeten

Bilkostnad, resekostnad, administrativa avgifter, förbrukningsmaterial samt kostnader för teknisk utrustning tillkommer för samtliga arbeten. För imkanaler i restauranger och storkök debiteras en



ersättning per man och timme. I de fall en extrabeställning av sotning eller brandskyddskontroll sker eller att denna tjänst tas utanför ordinarie inplanerad tur debiteras ersättning per man och timme.

Bilaga 2 förslag ny taxa



## Bilaga 1. Förklaring taxeberäkning

**Handläggare:** Benny Gustavsson, enhetschef

### Bakgrund

Utförandet av sotning har varit relativt likvärdigt under alla tider. Genom sitt traditionella yrkesutövande har sotarna haft en hög exponering av bland annat sot och en ökad risk för fallolyckor.

Först under andra halvan av 1900-talet började sotarnas arbetsmiljö och hälsa dokumenteras systematiskt. De senaste tio åren har studierna intensifierats och forskningsresultaten är tydliga: Sotarna löper en överrisk för cancer i blåsa, lever, lunga, tjocktarm och matstrupe samt en överrisk för hjärt-kärlsjukdomar. Sotarna är dessutom överrepresenterade i statistiken för fallolyckor.

I sitt arbete exponeras sotarna för kolpartiklar, polyaromatiska kolväten (PAH), metaller och metalloider, förbränningsgaser och damm, men även lösningsmedel och i viss mån asbest. Risk för allvarliga fallolyckor finns både vid tillträde till tak och under arbete på tak. Fallrisken ökar i samband med ensamarbete och tidspress, två faktorer som är vanligt förekommande i sotningsbranschen.

Nämnda risker vill NÄRF undvika genom att ändra sättet som sotning utförs. Under en längre tid har vi arbetat aktivt mot de risker sotningsyrket innebär. Vi har kommit långt med friskvård, andningsmasker, fallskyddsutrustning och ett lugnare tempo.

För att få en ännu bättre arbetsmiljö och bättre sotning behöver sättet vi idag sotar på förändras.

### Framtiden inom yrket heter stavsotning

Stavsotning möjliggör ett arbetssätt där sotningen utförs från basen av eldstaden med hjälp av undertryck. Till skillnad från traditionell sotning används roterande stavar, dammsugare med stark filtrering och en omfattande täckning av sotningsobjektet. På detta sätt minimeras sotarens kontakt med sotet och fallolyckorna uteblir då allt arbete sker från eldstaden.

Fördelarna med stavsotning är flera:

- Skorstenarna blir bättre sotade. Där en vanlig sotning bara skrapar på ytan gör stavsotning rent på djupet. Med roterande borste i rökgaskanalen får sotaren loss betydligt mer brandfarliga partiklar. Vid stavsotning fräses även tjära bort och det behövs inget återbesök för detta när rökgaskanalen stavsotats. Risken för soteld minskar kraftigt.
- Sotaren får minimal kontakt med sot och risken att falla ned från tak försvinner.
- Med undertryck vid sotning reduceras farliga partiklar i luften. Det som fräses bort suges ned och tas hand om av sotaren. Vid normal sotning sprids giftiga partiklar i luften med draget som bildas när man drar kretsen upp och ned i skorstenen. Undertryck vid sotning tar även bort risken med att sot läcker ut i otäta skarvar o s v. Det blir en bättre miljö ute och även inne i fastigheten.
- Stavsotningens effektivitet tillåter glesare intervaller för sotning. Fastighetsägaren behöver inte vara hemma lika ofta och passa sotaren. Glesare frister innebär en kostnadsbesparing för fastighetsägaren över tid.

- 97 procent av de befintliga eldstäderna bedöms möjliga att stavsota utan ingrepp i installationens utformning. I praktiken innebär det att av 8 144 eldstäder kan 7 899 sotas nedifrån.
- Antal tillfällen då våra skorstensfejare utsätter sig för fallrisk går från 8 144 till 245. Genom att ändra byggnadsnämndens kontrollplan för nyinstallation av eldstad och lägga till punkten "Möjlig att stavsota" kommer framtida installationer att uppfylla kraven för stavsotning.

Exempel på hur stavsotning går till:

<https://youtu.be/PO1dgfc5KrA>

Exempel på hur effektiv stavsotning är:



**Slutsats:** Med ett nytt sätt att sota behöver taxor och frister ses över. En stavsotning tar längre tid på plats men ger ett bättre resultat och ger därmed möjlighet till glesare intervall för sotning.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) och Sveriges Skorstensfejaremästares Riksförbund (SSR) har under 2020/2021 genomfört en tidsstudie gällande stavsotning. Studien visade att cirka 8 objekt att stavsota per dag är en rimlig nivå. Då har hänsyn tagits till olika objekts komplexitet och avstånd mellan husen. I dag sotar en sotare 12–14 objekt per dag beroende på var i kommunen arbetet utförs.



## Förslag nya taxor och sotningsfrist

Då stavsotning kommer att ta längre tid på plats behöver taxan per sotat objekt justeras. Vårt förslag med stavsotning innebär att en eldstad kommer bli dyrare att sota per tillfälle beroende på typ av eldstad. Stavsotningen innebär även att frister kan förlängas då det blir renare vid sotning.

Förslaget till nya taxor utgår från dagens taxa (2022).

För kostnadsförslag, se beslutsunderlag avseende taxor för respektive berörd kommun.

Förklaring, höjning av taxor:

- För eldstad i småhus har vi lagt ihop grundavgift, timtid samt sotsugning utifrån dagens taxa. Detta blir totalkostnad för första objekt oavsett objektstyp och fastighetstyp. Samma taxa för alla utifrån pärlbandsprincipen.
- Pris för förgävesbesök behöver även höjas för att täcka ett större tidsbortfall och summan bör vara liknande ett förgävesbesök gällande brandskyddskontroll då intäktsbortfallet ligger nästintill på samma nivå. Förslagsvis tas en avgift ut vid förgävesbesök där avbokning inte har skett minst 48 timmar innan planerad sotning (se vidare avsnitt om Avbokning nedan).

Ändring av frister:

- Lokaleldstäder som har sotning 1 gång per år kommer i stället få sotning vartannat år.
- Lokaleldstäder som har sotning var tredje år kommer i stället få sotning var fjärde år.
- Värmepannor som har sotning 2 gånger per år kommer i stället få sotning 1 gång per år.

Slutsatsen är att det blir dyrare per enskild sotning men lägre kostnad över tid. Den som värmer upp sin fastighet med ved/pellets/flis på landsbygden gör den största besparingen och en fastighetsägare med braskamin hamnar bättre i pris än i dagsläget.

Resultat: Bättre arbetsmiljö, bättre sotning, mindre risk för soteld och lägre kostnad över tid.

### Ombokningsportal

Vi vill även erbjuda fastighetsägarna i Färgelanda och Trollhättan en digital ombokningsportal. Kostnad för drift av portalen har bakats in i sotningstaxan.

Med en ombokningsportal kommer fastighetsägaren att kunna boka om sin sotningstid dygnet runt, alla dagar i veckan utan att behöva ringa in till sotningskontoret eller mejla. Detta hoppas vi ska minska bortfallet betydligt och minska kundernas frustration över att inte komma fram på telefontiden.

Med varje avisering kommer fastighetsägaren få en personlig kod som gör att fastighetsägaren, digitalt via dator, mobil eller surfplatta, kan boka om sin planerade tid kostnadsfritt 48 timmar innan besöket.

Fastighetsägaren kan själv logga in och ändra sina kontaktuppgifter i kontrollboken samt även välja att få sms-avisering utan att skicka in ett GDPR-godkännande då de ger sitt medgivande direkt i portalen.

Via ombokningsportalen kan fastighetsägaren även beställa olika tjänster, exempelvis ta i bruk en vilande eldstad och boka in extra sotning.



### **Avbokning**

Avbokningar utan särskilda skäl såsom sjukdom, begravning o s v kommer inte att debiteras om de avbokas minst 48 timmar innan bokad tid. Avbokas tiden med mindre än 48 timmar kvar till bokad tid debiteras samma taxa som vid förgävesbesök.

Avbokas sotning och ej genomförs inom 3 månader kommer eldstaden läggas som vilande tills dess att sotning utförts. Skälig tidsram för framskjutning alternativt tidigareläggning av sotning är 3 månader.



**KSAU § 75 Dnr 2021/261**  
**Information angående revidering av ansökan till delegationen för  
kommunal ekonomi i balans**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott lägger informationen angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans till handlingarna.

**Ärendebeskrivning**

Kommunchef *Katrin Siverby* går igenom det svar kommunen fått från Kammarkollegiet angående ansökan om kommunal ekonomi i balans. Kommunen ska skicka in en reviderad ansökan idag 2022-08-15. Kommunchefen går igenom den komplettering/revidering som gjorts och som ska skickas in.

Arbetsutskottet får möjlighet att ställa frågor och diskuterar ärendet.



Brottsförebyggande rådet styrgrupp

---

**Minnesanteckningar förda vid möte med Brottsförebyggande rådet,  
styrgrupp**

**Plats och tid:** Måndag 23 maj, Centrumhuset klockan 13.00-15.00

**Närvarande:**

Kenneth Carlsson (L), ordförande

Ann Blomberg (C)

Karl-Erik Segersax (SD)

Katrin Siverby, kommunchef

Tony Bengtsson, kommunpolis

Lillan Fahlstedt, folkhälsostrateg

---

Kenneth Carlsson (L), ordförande

**Skrev anteckningarna:**

Lillan Fahlstedt  
Folkhälsostrateg





**1. Genomgång och godkännande av dagordningen**

Ordförande går igenom dagordningen för mötet.

**2. Genomgång av minnesanteckningar från föregående möte med gruppen**

Ordförande ger möjlighet att kommentera och/eller ställa frågor på minnesanteckningarna från föregående möte.

Folkhälsostrategen informerar att det var på föregående möte med styrgruppen som det beslutades att på prov ha möte med styrgruppen två gånger per år. BRÅ styrgrupp diskuterar upplägget av BRÅ och önskar att en utvärdering genomförs av BRÅ arbetsgrupp och presenteras på styrgruppens möte i november.

Vidare diskuteras närvaro i BRÅ arbetsgrupp och kommunpolisen talar om att det brottsförebyggande arbetet är prioriterat inom polisen och att det förebyggande arbetet planeras till viss del utifrån de lägesbilder som kommer in från de brottsförebyggande råden i kommunerna. För att säkerställa närvaro önskar BRÅ styrgrupp att man i BRÅ arbetsgrupp utser ersättare från den egna verksamheten.

**3. EST Centrumhuset – kvartal 1**

Folkhälsostrategen går igenom sammanställningen över EST (Effektiv samordning för trygghet) Centrumhuset kvartal 1 2022 och december 2021. Sammanställningen visar att totalt 39 händelser har rapporterats in i EST för första kvartalet 2022 inklusive december 2021. Majoriteten av de inrapporterade händelserna (18) gäller upphittade spritflaskor inne i Centrumhuset och biblioteket. Då det är relativt få händelser som är inrapporterade är det svårt att avläsa mönster i. Utifrån detta beslutade BRÅ arbetsgrupp på sitt föregående möte att ej planera några insatser.

Ordförande lyfter en fråga angående vänthallen och att den är stängd. Kommunchefen informerar att den stängdes utifrån arbetsmiljöskäl för personalen inne i Centrumhuset, kommunpolisen inflikar att det var en brottsförebyggande åtgärd att stänga. Planering för hur vänthallen ska användas pågår.



#### 4. Trygghet på Valboskolan

Folkhälsostrategen informerar utifrån vad som beslutades på BRÅ arbetsgrupps möte i februari. Arbetsgruppen kom då fram till att en rutin för vad som gäller över verksamhetsgränserna så att man vet vad som gäller när/om det inträffar igen ska tas fram.

Folkhälsostrategen tog på sig ansvaret att sammanställa den.

Verksamheterna har ej lämnat in underlag för arbetet och det har därmed inte kunnat tas fram något förslag till rutin.

#### 5. Digital trygghetsenkät – kvartal 1

Medborgarna har via ett digitalt verktyg möjlighet att rapportera in platser i kommunen som de upplever som otrygga. Detta är något som lanserades i januari i år.

Under det första kvartalet har totalt 17 platser rapporterats in som otrygga. Det som kommit in är frågor gällande trafik samt platser där personer uppehåller sig under längre perioder. Det är svårt att avläsa mönster i dessa platser och ingen åtgärd är än så länge planerad utifrån vad som rapporterats in.

#### 6. Uppföljning av handlingsplan 2021 och 2022

Folkhälsostrategen går igenom uppföljningen av handlingsplanen 2021, uppföljningen lämnas till kommunstyrelsen för kännedom.

#### 7. Uppföljning av medborgarlöfte 2021 och 2022

Folkhälsostrategen går igenom uppföljningen av handlingsplanen 2021, uppföljningen lämnas till kommunstyrelsen för kännedom.

#### 8. Övriga frågor

##### Mobila poliskontoret

Kommunpolisen informerar att det mobila poliskontorets verksamhet genomlysas. Ett alternativ som diskuteras är en dagbil som Färgelanda och Uddevalla delar på. Dagbilen kommer i så fall utgå från lägesbilderna i kommunerna och kommunpolisen kommer ha möjlighet att påverka var den ska vara. Det finns inget beslut i frågan och dialog fortsätter med kommunen i augusti.

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Plats och tid Centrumhuset Färgelanda – kl. 09.00 – 11.40

Beslutande Jan Öhman (M) ordförande  
Lars Nilsson (S)  
Bo Thorn (S)  
Kjell Johansson (M)  
Anders Forsdahl (C)  
Karin Andersson (S) tjänstgör för Per Normark (V)  
Kerstin Fredriksson (S)  
Jörgen Eriksson (KiM)

Övriga deltagande Karl-Erik Segersax (SD) ersättare  
Dan Gunnardo, förbunds-/miljö-och energichef  
Susanne Westin, biträdande miljöchef  
Marie Johansson, nämndsekreterare

Utses att justera Jörgen Eriksson

Justeringens tid och plats Mellerud 2022-06-01, kl. 09.00 Paragrafer §§ 41- 45

Underskrifter Sekreterare

  
.....  
Marie Johansson

Ordförande/Delegat

  
.....  
Jan Öhman

Justerande

  
.....  
Jörgen Eriksson

**ANSLAG/BEVIS**


Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag  
Organ Dalslands miljö-och energinämnd

Sammanträdesdatum 2022-05-25

Datum för uppsättande 2022-06-01 Datum för nedtagande 2022-06-23

Förvaringsplats protokoll Dalslands Miljö- och energikontor, Mellerud

Underskrift

  
.....  
Marie Johansson

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

DMEN § 41

### **Fastställa ärendelista**

Ordföranden läste upp föredragningslistan för dagens sammanträde.

Två övriga frågor anmäldes:

- Information av Energimyndighetens regelverk kring solenergi, allmän info samt gällande regler.
- Seminarium med tema Stadsnära skogsbruk

Därefter frågade ordföranden om det förelåg jäv vid något ärende. Jäv förelåg inte.

### **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Föredragningslistan fastställdes.

DMEN § 42

### **Val av justerare**

Till justerare valdes Jörgen Eriksson.

Tid och plats: Bergs, Mellerud 2022-06-01, kl. 09.00

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

DMEN § 43

Dnr 2022/564.ADM

## **Budgetförutsättningar 2023**

### **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden har tagit del av förbundschefens skrivelse och lämnar den vidare till direktionen utan eget ställningstagande.

### **Förutsättningar budget 2023 för Dalslands miljö- och energiförbund – analys och konsekvenser**

#### **1. Ekonomiska förutsättningar**

Förbundets värdkommuner har meddelat följande förutsättningar avseende förbundets rambudget 2023:

- Kommunerna överväger att behålla kommunbidragen på 2022 års nivå, dvs uppräknings sker ej

#### **2. Övriga förutsättningar (kvalitativa) utifrån förbundets syfte och ändamål**

- Förbundet ska utföra sitt uppdrag i enlighet med förbundsordningen, vilket bl.a. innefattar:
  - Att myndighetsarbetet ska uppfylla lagstiftarens intentioner.
  - Att förbundet ska medverka som en resurs i kommunernas ambitioner inom det miljö-, energi- och klimatstrategiska området, inklusive energi- och klimatstrategiskt arbete i Åmåls kommun.
  - Fortsatt energi- och klimatrådgivning inom kommunerna, inklusive Åmål (under förutsättning av statligt bidrag)
  - Vara en kompetensresurs för kommunerna samt verka för en god samverkan mellan förbundet och kommunerna.
  - Övriga åtaganden enligt förbundsordningen såsom; administration, upphandling och effektuppföljning avseende kalkning, miljöövervakning samt ägare till vissa administrativa system.

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Forts § 43

- Varken kommunbidrag eller avgifter har räknats upp under de senaste tre budgetåren (2020-2022).
- Utredningen kring finansiering av förbundets verksamhet rekommenderar att de principer som lyfts fram i utredningen tillämpas under en mandatperiod, om det inte finns särskilda skäl att se över finansieringsformen under innevarande mandatperiod.
- Direktionen har uttalat att nämnden kan utgå från principerna i utredningen avseende taxenivån 2023 för det myndighetsreglerade arbetet som kan/ska finansieras via avgifter.

### **3. Effekter på förbundets budget 2023 utifrån förutsättningarna ovan.**

#### Kostnader 2023

- För att kunna fullfölja förbundets uppdrag enligt förbundsordningen bedöms förbundets kostnader för personal 2023 uppgå till ca 14 700 000 kr (exklusive personal som finansieras via statliga bidrag eller projektmedel), varav 200 000 kr är ökade pensionskostnader på grund av nytt centralt pensionsavtal.
- Övriga kostnader räknas upp med ca 1%, vilket motsvarar en total kostnad om 2 840 000 kr
- Kostnaden för det administrativa stödet som förbundet köper från Melleruds kommun (ekonomi, HR, IT) om 347 800 kr (uppräknings har inte skett av denna kostnad).
- Nettokostnad för förbundets kalkningsuppdrag om ca 75 000 kr (uppskattat).
- Förbundets totala kostnader 2023 (exklusive kostnader som finansieras via statliga bidrag eller projektmedel) förväntas uppgå till ca: 17 960 000 kr.

#### Intäkter 2023 (exklusive statliga bidrag och projektmedel)

- Kommunbidrag: 11 250 000 kr
- Avgiftsintäkter: 5 757 500 kr (ökning med 418 500 kr).
  - Beräknade avgiftsintäkter utgår från att principerna för taxenivån (timavgiften) som rekommenderas i utredningen om finansiering av förbundets myndighetsreglerade arbete tillämpas, dvs. 25:e lägsta percentilen på taxenivån 2022 hos Fyrbodals kommuner, uppräknat med PKV för oktober månad 2022 (för närvarande 2,1%).

Ordförendesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Forts § 43

Detta motsvarar en timavgift om 1 076 kr (från 1 002 kr) avseende tillsyn enligt miljöbalken, resp. 1 141 kr (från 1 044 kr) avseende livsmedelskontrollen.

- Det bör betonas att det finns en uppenbar risk för att avgifts-intäkterna avseende livsmedelskontrollen blir väsentligt lägre än beräknat, beroende på Livsmedelsverkets nya konstruktion av livsmedelstaxa. Effekterna av den nya taxan är ännu inte klargjorda.
- Intäkter till följd av uppdrag som t.ex. vattenprovtagning om ca 200 000 kr (uppräknat med ca 45 000 kr).

Sammantaget förväntas förbundets intäkter (exklusive statliga bidrag och projektmedel) uppgå till ca 17 200 000 kr under 2023.

#### Förväntat resultat 2023

Ovanstående budgetförutsättningar förväntas medföra ett budgetunderskott om ca 760 000 kr år 2023.

#### **4. Analys och konsekvensbeskrivning**

Till följd av att varken kommunbidrag eller avgifter räknats upp under de tre senaste budgetåren (2020-2022), så har förbundets verksamhet tydligt påverkats. Redan från 2021 reducerades miljöstrategiresurs med 50%. Förbundet har också reducerat övriga kostnader under 2020-2022 (ej personalrelaterade kostnader) under denna period.

Förväntat resultat 2023 kommer ianspråkta största delen av förbundets egna kapital. Vid en fortsatt utveckling där förbundet inte kompenseras av kommunerna för kostnader som inte kan avgiftsfinansieras så finns det risk för att förbundets verksamhet kommer att urholkas. Eftersom det inte finns utrymme för att ytterligare reducera de övriga kostnaderna i någon betydande omfattning så skulle en sådan situation medföra en reduktion av förbundets personalresurser.

En utförligare konsekvensanalys är svår att genomföra, till dess att en djupare analys av förbundets kostnader och finansiering genomförts i enlighet med rekommendationerna i utredningen om finansiering av förbundets verksamhet.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Forts § 43

Utredningen uttalade tydligt att långsiktighet kring föreslagna principer är viktigt för att förbundet ska kunna arbeta långsiktigt med utveckling och kostnadseffektivisering av verksamheten. Utredningen rekommenderade också att principerna skulle gälla under en mandatperiod. Nu inleds en ny mandatperiod (2023) utan att dessa principer tillämpas. Nämnden ser det därför som olyckligt att kommunerna inte har räknat upp kommunbidragen 2023 i enlighet med rekommendationerna i utredningen om finansieringen av förbundet. En sådan uppräknig med PKV (för närvarande 2,1%, oktober månad 2022) skulle motsvara endast ca 235 000 kr, vilket omräknat per kommun skulle innebära följande:

- Bengtsfors: 71 000 kr
- Dals-Ed: 38 000 kr
- Färgelanda: 51 000 kr
- Mellerud: 71 000 kr
- Åmål: 4 000 kr

En sådan uppräknig från kommunerna skulle inte förhindra ett befarat underskott för förbundet 2023, men skulle definitivt minska det i en sådan omfattning att förbundet skulle få möjligheter att arbeta mer långsiktigt med verksamhetsutveckling och kostnadseffektivitet utifrån det utrymme som ges av förbundets egna kapital.

**Beslutsunderlag:**

Förbundschefens tjänsteskrivelse  
DMEN 2022-05-05, § 38

**Förslag på sammanträdet:**

Lars Nilsson (S): Nämnden har tagit del av förbundschefens skrivelse och lämnar den vidare till direktionen utan eget ställningstagande.

**Beslutsgång:**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att nämnden bifaller detta.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande



Sammanträdesdatum

2022-05-25

DMEN § 44

## **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden anser att servicen och tillgängligheten på kontoret är god idag men det är angeläget att kontoret arbetar vidare med utveckling av servicen till allmänheten.

### **Bakgrund**

Presidiet fick, på nämndens sammanträde 2022-03-24, i uppdrag att förbereda ett förslag till förbättringsåtgärder kring DMEKs tillgänglighet på telefon.

Förbundschefen har givit nedanstående bakgrund till ärendet.

### **Utgångspunkter för tillgängligheten till Dalslands miljö- och energikontor**

Enligt förvaltningslagen ska en myndighet bl.a. tillse att:

- Kontakterna med enskilda blir smidiga och enkla
- Myndigheten är tillgänglig för kontakter med enskilda och informera allmänheten om hur och när sådana ska tas
- Ärenden handläggs så enkelt, snabbt och kostnadseffektivt som möjligt utan att rättssäkerheten eftersätts

Samtidigt ska miljö- och energikontoret kunna utföra sina uppgifter på ett kostnadseffektivt sätt, med hög kvalitet, serviceinriktat och med beaktande av personalens arbetsmiljö.

Miljö- och energikontorets personal kan och ska inte under delar av sin arbetstid svara i t.ex. telefon. Exempelvis vid inspektioner, bilresor till och från inspektioner, möten samt vid handläggning av vissa ärenden (t.ex. komplexa ärenden eller ärenden under stor tidspress där inkommande telefonsamtal försvårar handläggningen av sådana ärenden).

Skälen till detta är bl.a. att det skulle försvåra ett kostnadseffektivt arbete, riskera försämra kvalitén på utfört arbete (och därmed rättssäkerheten), medföra risker i arbetsmiljö (t.ex. telefon under resor med bil) samt att utförandet av inspektioner skulle påverkas negativt.

Vid sådana situationer där personalen inte är tillgänglig fyller funktioner som t.ex. kommunernas växlar, direktnummer till kansliet, e-post samt funktioner i TRIO (t.ex. möjligheten att lämna meddelande) en viktig funktion. Dels för att ge återkoppling till sökanden, dels för att tillse att kontakt tas så snart aktuell personal är tillgänglig.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Forts § 44

### **Tillgängligheten hos Dalslands miljö- och energikontor**

#### Via telefon

- Tillgänglighet via kommunernas växlar under kommunernas normala kontorstider. Växlarna har tillgång till kontaktinformation via Trio och förbundets hemsida. Växlarna har också informerats om att i de fall aktuell handläggare inte är tillgänglig så rekommenderas växlarna att skicka e-post till [kansli@dalsland.se](mailto:kansli@dalsland.se), eller direkt till handläggaren, med info om ärende och kontaktuppgifter till den som önskar kontakt.
- Tillgänglighet direkt till miljö- och energikontoret via direkttelefon till kansliet mellan kl. 9-11 varje dag.
- Direktnummer till samtliga handläggare via miljö- och energikontorets hemsida. Tekniska funktioner i TRIO används för att underlätta tillgängligheten, t.ex. möjligheten att den sökande kan lämna meddelande med uppgifter om ärende, kontaktuppgifter mm. Personalen är instruerad att återkoppla ev. missade samtal och meddelanden samma dag eller senast nästkommande dag.
- Mobilnummer anges ej på hemsidan. Dels p.g.a. att funktionerna i TRIO är anpassade till direktnumren och inte mobilnumren, dels med anledning av att personalen inte ska belastas med telefonsamtal på sin fritid. Samtliga telefoner är "mexade".
- Räddningstjänst har tillgång till förbundschefens och biträdande miljöchefens mobilnummer även utanför kontorstid.

#### Via e-post

- Miljö- och energikontorets officiella e-postadress är: [kansli@dalsland.se](mailto:kansli@dalsland.se). Denna läses dagligen. E-post som inte kan besvaras direkt av kansliet vidarebefordras till aktuell handläggare.
- På miljö- och energikontorets hemsida finns direktlänk till e-post för all personal.

#### Fysisk tillgänglighet

- Under normal kontorstid finns alltid närvaro av myndighetspersonal på miljö- och energikontoret. Allmänheten rekommenderas dock att boka en fysisk kontakt via telefon eller e-post.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

Forts § 44

**Information om tillgängligheten hos Dalslands miljö- och energikontor**

Information om miljö- och energikontorets tillgänglighet finns på förbundets hemsida.

**Beredning:**

DMEN 2022-03-24, § 30

Förbundschefens tjänsteskrivelse

**Expediering:**

Direktionen för kännedom

---

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-05-25

DMEN § 45

## **Övriga frågor**

### Regelverk kring solenergi

Bo Thorn (S) tog upp frågan om nämnden kan få information kring vilka regler som gäller i dagsläget kring solenergi, exempelvis solceller.

### Seminarium med tema Stadsnära skogsbruk

Kjell Johansson (M) tog upp frågan om miljö- och energikontorets deltagande på ett seminarium i projektet Skoglig plattform i Väst i ämnet Skötsel av stadsnära skog.

## **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden beslöt att till nämnden i juni bjuda in kontorets energirådgivare för information kring aktuella regler avseende solenergi.

Nämnden beslöt även att uppdra åt kontoret att återrapportera från seminariet i projektet Skoglig plattform i Väst nästa nämnd den 9 juni.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

# Färgelanda Vatten AB

## Delårsrapport

### Januari – April 2022

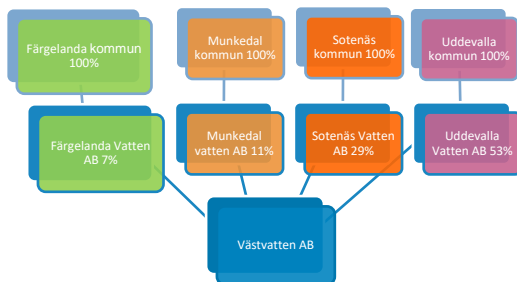
## Verksamhetsbeskrivning

Färgelanda Vatten AB är huvudman för den allmänna vattenförsörjningen och avloppshanteringen i kommunen, vilket omfattar att ta hand om avloppsvatten och leverera dricksvatten.

Bolaget äger samtliga VA-anläggningar i Färgelanda kommun. Tillsammans med kommunen beslutar bolaget om utbyggnader, upprustningar och VA-taxor. Färgelanda Vatten AB har inga anställda utan den dagliga driften sköts av det gemensamma bolaget, Västvatten AB, som svarar för driften av VA-anläggningar i Färgelanda, Munkedal, Sotenäs och Uddevalla kommun.

## Ägarförhållande

Färgelanda Vatten AB är ett helägt dotterbolag till Färgelanda kommun (212000-1421). Färgelanda Vatten AB äger 7 % av det gemensamma bolaget Västvatten AB.



Antal aktier och röster i Färgelanda Vatten AB är 2 500 stycken.

## Väsentliga händelser under året

### Ekonomi

VA-verksamheten bedrivs enligt självkostnadsprincipen vilket innebär att de

nödvändiga kostnaderna per vattentjänst ska finansieras via motsvarande intäkt. Den taxefinansierade verksamheten får inte gå med vinst eller förlust utan i stället ska eventuella överuttag eller underuttag redovisas som skuld/fordran till VA-kollektivet.

Årets prognostiserade underuttag uppgår till 796 tkr (budgeterat resultat - 168 tkr).

Färgelanda Vatten AB har ett överuttag sedan tidigare på 3 048 tkr.

VA-fonden uppgår till 2 155 tkr och ska användas för att minska sårbarheten vid stor nederbörd.

Investeringar under perioden har skett med 500 tkr och erlagda anläggningsavgifter uppgår till 211 arv tkr.

### Verksamhet

Rådanefors reningsverk har byggts upp och kommer efter besiktning införlivas i bolagets verksamhet.

Inmätningar av ledningsnätet pågår för att få en bättre och mer tillförlitlig karta.

Flertalet läckor har lagats under perioden så som läcka på bräddrör på Färgelanda högreservoar och läcka vid Åke Anjourns väg i Ödeborg.

Hedekasvägen är filmad inför omläggning av ledningar.

Miljörapporterna för 2021 är klara och inskickade till tillsynsmyndigheten.

Solceller är beställda till Ödeborgs tak.

Flertalet leverantörer informerar bolaget om höjda priser på kemikalier, material, entreprenad och el. De höjda priserna

beror på leveransförseningar och det omvärldsläget som råder för tillfället.

## Mål 2022

Bolaget har sedan 2022 tre övergripande bolagsmål, som i sin tur är nedbrutet i verksamheten.

Bolagsmålen handlar om att arbeta förebyggande och strukturerat med vår miljöpåverkan, förebygga en god personalhälsa och ha en ekonomisk stabilitet.

**Bolagsmål 1**  
Arbeta förebyggande och strukturerat för att minska verksamhetens miljö och klimatpåverkan

**Detta gör vi dels genom att**  
Energieffektivisera med XX kWh/år – vilket innebär minskad mängd externt köpt energi (el, värme, drivmedel)

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 6. Rentvatten och sanitet för alla
- 7. Hållbar energi för alla
- 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- 11. Hållbar städer och samhällen
- 12. Hållbar konsumtion och produktion
- 13. Bekämpa klimatförändringarna
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald



**Bolagsmål 3**  
Ekonomisk stabilitet

**Detta gör vi genom att ha**  
100% kostnadstäckning – vilket innebär att för varje enskilt år ska kostnaderna täckas av intäkterna + tidigare års överuttag eller underuttag

100% betalningsförmåga – vilket innebär att vi ska ha en hög kassalikviditet, d.v.s. betalningsförmågan på kort sikt ska vara god

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt



**Bolagsmål 2**  
Arbeta förebyggande för god personalhälsa och en säker arbetsmiljö vilket innebär noll förlorade arbetsdagar som är arbetsrelaterade

**Detta gör vi genom att ha**  
Noll förlorade arbetsdagar som är arbetsrelaterade

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 3. God hälsa och välbefinnande
- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt



## Kommentar:

### Bolagsmål 1

Minska verksamhetens miljö- och klimatpåverkan

Bolaget fokuserar på att under 2022 genomföra åtgärder som ger en energieffektivisering med 36 341 kWh. Det innefattar att minska

energiförbrukningen, minska andelen externt köpt energi, minska fossila bränsleutsläpp samt minska volymerna av tillskottsvatten och inläckage.

Några av de aktiviteter som görs för att uppnå det här är bland annat att installera solceller på Ödeborg reningsverk (ARV) centralreglera värmen på Gamla fabriken och Höjdenskolans pumpstationer,



installera luftvärmepumpar vid Rådanefors nya reningsverk och få en effektivare styrning av blåsmaskiner och ta tillvara överskottsvärmen på Ödeborgs reningsverk. Även nyinstallerade pumpar kommer att generera en energieffektivisering.

## Bolagsmål 2

### God personalhälsa och en säker arbetsmiljö

Några av de aktiviteter som kommer genomföras under året är att medarbetare ska utbildas i IA-systemet, informeras om rutiner för organisatorisk och systematisk arbetsmiljö, utbildas i D-HLR och arbeta vidare med kompetensförsörjningsplaneringen.

Ännu mer noggrannhet gällande arbetet med skyddsronder så som tydligare protokoll med lösningar och åtgärder samt att inga åtgärds punkter får vara äldre än tre år kommer ske.

Vidare kommer årlig lagefterlevnadskontroll av arbetsmiljö genomföras och övergripande riskanalyser ska finnas för alla avdelningar.

## Bolagsmål 3

### Ekonomisk stabilitet

Under 2022 kommer effektiviseringar bland annat ske genom att fjärrstyra fler av våra anläggningar, ta fram bolagsgemensamma standards för stationer, installera vattenmätare på reningsverk som syns i det övergripande presentationssystemet för driften (SCADA), samt installera fler flödesmätare för att ringa in läckor snabbare.

### God ekonomisk hushållning

God ekonomisk hushållning för Uddevalla Vatten AB bedöms vara när de två finansiella målen och övervägande del av verksamhetsmålen är uppfyllda.

### Finansiella mål:

- För varje enskilt år ska kostnaderna täckas av intäkter
- En hög kassalikviditet

Bolaget har en god ekonomisk hushållning vid delåret och bedöms uppfylla detta även på helåret.

## Ekonomi

### Resultaträkning

En resultaträkning visar en sammansättning av bolagets kostnader och intäkter under ett år.

Resultaträkning					
(tkr)	Utfall 202204	Budget 202204	Budget 2022	Prognos 2022	Utfall 202104
<b>Intäkter</b>					
Nettoomsättning	5 166	5 151	15 452	15 641	4 929
Övriga rörelseintäkter	308	143	429	813	165
<b>Summa intäkter</b>	<b>5 474</b>	<b>5 294</b>	<b>15 881</b>	<b>16 454</b>	<b>5 094</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>					
Material och varor	-325	-276	-830	-722	-149
Entreprenad	-133	-337	-1 010	-1 377	-328
Elkostnader	-1 000	-517	-1 550	-2 179	-589
Övriga externa kostnader	-882	-1 080	-3 240	-3 307	-917
Köp tjänst VVAB	-2 276	-2 307	-6 922	-7 266	-2 154
Avskrivningar	-653	-748	-2 243	-2 203	-622
<b>Summa kostnader</b>	<b>-5 269</b>	<b>-5 265</b>	<b>-15 795</b>	<b>-17 054</b>	<b>-4 759</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>205</b>	<b>29</b>	<b>86</b>	<b>-600</b>	<b>335</b>
Ränteintäkter	1	3	10	10	2
Räntekostnader	-59	-88	-263	-205	-58
<b>Summa finansiella poster</b>	<b>-58</b>	<b>-85</b>	<b>-253</b>	<b>-195</b>	<b>-56</b>
Årets skatt	0	0	-1	-1	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>147</b>	<b>-56</b>	<b>-168</b>	<b>-796</b>	<b>279</b>

## Sammanställning av avdelningarnas resultat och årsprognos

Intäkter	Utfall 202204	Budget 202204	Budget 2022	Prognos 2022
Projekt och Utveckling & Utredning	-83	-203	-609	-618
Drift	-4 378	-4 141	-12 423	-13 497
Styrning, ledning och adm.	4 608	4 288	12 864	13 319
<b>Totalt Färgelanda Vatten AB</b>	<b>147</b>	<b>-56</b>	<b>-168</b>	<b>-796</b>

### Kommentar/Analys

#### Färgelanda Vatten AB

Färgelanda Vatten AB redovisar för perioden ett överuttag på 147 tkr (budgeterat resultat -56 tkr).

Avvikelsen beror på undersökningar av ledningsnätet som inte har genomförts ännu.

Årets underuttag prognostiseras att bli 796 tkr (budgeterat resultat -168 tkr).

Avvikelsen beror bland annat på högre elkostnader och mer arbete i Färgelanda under början av året på grund av haverier på dricksvattensidan.

#### Färgelanda Vatten AB innefattar nedan verksamheter

##### Projekt och Utveckling & Utredning

Projekt och Utveckling & Utredning hanterar projekteringar och utredningar kring exploateringar, saneringar och reinvesteringar med mera.

Under perioden redovisas en positiv avvikelse mot budget på 120 tkr och på helårsbasis prognostiseras en negativ avvikelse på 9 tkr. En budget i balans.

Avvikelsen i början av perioden beror på att undersökningar av ledningsnätet inte har genomförts ännu.

##### Drift

Dricksvatten, Reningsverk, Ledningsnät och EI & Automation hanterar den dagliga driften inom Färgelanda Vatten AB.

Under perioden redovisas en negativ avvikelse mot budget på 237 tkr som beror på högre elkostnader och mer arbete i Färgelanda under början av året.

På helårsbasis prognostiseras en negativ avvikelse på 1 074 tkr som beror på högre elkostnader och mer arbete med dricksvattnet i Färgelanda under början av året. Luftare slutade fungera på råvattenledningen, den mångårig lutanvändning gjorde att vattengångarna i ett av verken täpptes igen och en läcka på ett bräddrör fick lagas akut.

##### Styrning, Ledning och Administration

Styrning, ledning och administration innefattar styrelse, VD samt administration i form av HR, Kund & Kommunikation, Ekonomi och Finans.

Under perioden redovisas en positiv avvikelse mot budget på 320 tkr som beror på lägre OH-kostnader vid köp av personal i början av året, låga förluster på kundfordringar, något lägre ränta och lägre kostnader för styrelsen.

På helårsbasis prognostiseras en positiv avvikelse på 455 tkr som beror på något lägre ränteantaganden, högre

brukningsintäkter och lägre osäkra kundfordringar.

## Balansräkning

En balansräkning visar den ekonomiska ställningen vid bokslutstillfället. Här framgår hur bolaget använt respektive anskaffat sitt kapital.

Balansräkning		
(tkr)	Utfall 2022-04-30	Utfall 2021-12-31
<b>Tillgångar</b>		
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>		
Programvarulicenser	0	0
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Anläggningstillgångar</b>		
VA-anläggningar	34 474	34 070
Maskiner o tekniska anläggningar	6 981	7 264
Inventarier	318	327
Pågående investeringar	4 460	4 725
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>	<b>46 233</b>	<b>46 386</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>		
Andelar i koncernföretag	175	175
Uppskjuten skattefordran	0	0
<b>Summa Finansiella anläggningstillgångar</b>	<b>175</b>	<b>175</b>
<b>Totalt anläggningstillgångar</b>	<b>46 408</b>	<b>46 561</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>		
Kundfordringar	121	912
Fordringar hos Färgelanda kommun	3 007	3 114
Fordringar hos koncernföretag inom Färgelanda kommun	196	204
Underutttag VA-kollektivet	0	0
Övriga fordringar	1 021	186
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 165	70
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>5 510</b>	<b>4 486</b>

<b>Summa tillgångar</b>	<b>51 918</b>	<b>51 047</b>
<b>Balansräkning</b>		
<b>(tkr)</b>	<b>Utfall 2022-04-30</b>	<b>Utfall 2021-12-31</b>
<b>Eget kapital och skulder</b>		
<b>Eget Kapital</b>		
<b>Bundet eget kapital</b>		
Aktiekapital	2 500	2 500
	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>
<b>Fritt eget kapital</b>		
Årets resultat	0	0
	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summa eget kapital</b>	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>
<b>Avsättningar</b>		
Övriga avsättningar	0	0
	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Långfristiga skulder</b>		
Lån av Kommuninvest	40 500	40 500
Förutbetalda intäkter från anslutningsavgifter	1 221	1 015
VA-fond	2 155	2 155
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>43 876</b>	<b>43 670</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>		
Överuttag VA-kollektivet	3 194	3 048
Leverantörsskulder	1 342	720
Kortfristig skuld Färgelanda kommun	47	47
Kortfristig skuld koncernföretag inom Färgelanda kommun	0	0
Kortfristiga skulder VVAB	569	486
Aktuell skatteskuld	0	0
Övriga skulder	0	0
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	390	576
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>5 542</b>	<b>4 877</b>
<b>Totala kortfristiga och långfristiga skulder</b>	<b>49 418</b>	<b>48 547</b>
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>51 918</b>	<b>51 047</b>

## Investeringar

(Tkr)	Utfall Jan-Apr 2022	Prognos 2022	Budget 2022
Reinvesteringar och kapacitets- och säkerhetshöjande åtgärder	500	8 190	7 890
Omvandlingsområden	-	-	-
Exploateringsområden	-	-	-
<b>Bruttoinvesteringar</b>	<b>500</b>	<b>8 190</b>	<b>7 890</b>
<b>Fakturerade anläggningsavgifter</b>	<b>-211</b>	<b>-211</b>	<b>-</b>
<b>Totalt</b>	<b>289</b>	<b>7 979</b>	<b>7 890</b>

Investeringar överstigande bolagets egna kapital, 2 500 tkr	Upparbetat (tkr)	Budget (tkr)	Utförande- period (år)
<b>Reinvesteringar</b>			
80166 Ödeborg reningsverk biotron	0	3 200	2023-2025
80188 Rådanevors reningsverk*	1 791	3 100	2021-2022

\* Utökad ram från 3,1 till 4,8 mnkr för Rådanevors Reningsverk.

### Kommentar/Analys

Investeringar har under perioden skett med 500 tkr (budget 2 630 tkr) och erlagda anläggningsavgifter uppgår till 211 tkr (budget 0 tkr).

Årets investeringar prognostiseras till 8 190 tkr (budget 7 890 tkr) och erlagda anläggningsavgifter prognostiseras till 211 tkr (budget 0 tkr). Budgeten är utökad med Rådanevors ARV 3 200 tkr, KF §25 2021-04-14, uppdelat på 2021 och 2022.

### Reinvesteringar samt kapacitets-och säkerhetshöjande åtgärder

Reinvesteringar i befintliga VA-anläggningar såsom ledningsnät, vattenverk, reningsverk och yttre anläggningar.

Kapacitets- och säkerhetshöjande åtgärder säkerställer leverans men kan även utgöra förutsättningar för omvandlings- och/eller exploateringsprojekt.

- **Färgarevägen:**  
Asfaltering efter att vattenledning är bytt.
- **Hedekasvägen:** Byte vatten- och spillvattenledning.
- **Håvesten vattenverk (VV):**  
Uppgradering inkl. PLC byte.
- **Rådanevors ARV:**  
Nybyggnation av reningsverk.
- **Ellenö och Ödeborg ARV:**  
Förbättrad avskiljning av rens för bättre arbetsmiljö och säkrare drift. Solpanel på Ödeborgs ARV för att minska externt energibehov.

### Omvandlingsområden

VA-utbyggnad enligt kommunal VA-utbyggnadsplan eller som påkallats efter länsstyrelsens beslut alternativt definierats i samband med tillsynsmyndighetens inventeringar.

Inom gruppen omvandlingar finns det inga projekt.

**Exploateringsområden**

VA-utbyggnad som initieras av privata exploitörer eller kommunens mark- och exploateringsverksamhet.

Inom gruppen exploatering finns det inga projekt.

**Anläggningsavgifter**

När en fastighet ansluts till den allmänna VA-anläggningen erläggs anläggningsavgift. Detta sker normalt då ett omvandlings- eller exploateringsområde färdigställts.

För perioden har 211 tkr fakturerats.

**Finansiering**

Färgelanda Vatten AB:s låneportfölj består av direkta lån 40 500 tkr via Kommuninvest. Färgelanda Vatten AB sköter sin egen finansiering med ramborgen via Färgelanda kommun. Borgen är beviljad upp till och med 45 000 tkr.

Ingen nyupplåning har skett under året och prognostiserad nyupplåning är 2 000 tkr (budget 2 000 tkr).

Den genomsnittliga räntan för egenupplåningen är under perioden 0,45 % (budget 0,65 % exkl. borgensavgift på 0,04 %).

# Färgelanda Vatten AB

## Delårsrapport

### Januari – April 2022



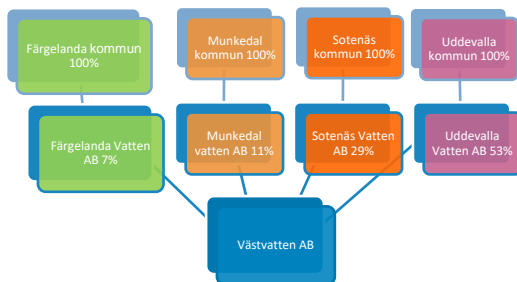
## Verksamhetsbeskrivning

Färgelanda Vatten AB är huvudman för den allmänna vattenförsörjningen och avloppshanteringen i kommunen, vilket omfattar att ta hand om avloppsvatten och leverera dricksvatten.

Bolaget äger samtliga VA-anläggningar i Färgelanda kommun. Tillsammans med kommunen beslutar bolaget om utbyggnader, upprustningar och VA-taxor. Färgelanda Vatten AB har inga anställda utan den dagliga driften sköts av det gemensamma bolaget, Västvatten AB, som svarar för driften av VA-anläggningar i Färgelanda, Munkedal, Sotenäs och Uddevalla kommun.

## Ägarförhållande

Färgelanda Vatten AB är ett helägt dotterbolag till Färgelanda kommun (212000-1421). Färgelanda Vatten AB äger 7 % av det gemensamma bolaget Västvatten AB.



Antal aktier och röster i Färgelanda Vatten AB är 2 500 stycken.

## Väsentliga händelser under året

### Ekonomi

VA-verksamheten bedrivs enligt självkostnadsprincipen vilket innebär att de

nödvändiga kostnaderna per vattentjänst ska finansieras via motsvarande intäkt. Den taxefinansierade verksamheten får inte gå med vinst eller förlust utan i stället ska eventuella överuttag eller underuttag redovisas som skuld/fordran till VA-kollektivet.

Årets prognostiserade underuttag uppgår till 796 tkr (budgeterat resultat - 168 tkr).

Färgelanda Vatten AB har ett överuttag sedan tidigare på 3 048 tkr.

VA-fonden uppgår till 2 155 tkr och ska användas för att minska sårbarheten vid stor nederbörd.

Investeringar under perioden har skett med 500 tkr och erlagda anläggningsavgifter uppgår till 211 arv tkr.

### Verksamhet

Rådanefors reningsverk har byggts upp och kommer efter besiktning införlivas i bolagets verksamhet.

Inmätningar av ledningsnätet pågår för att få en bättre och mer tillförlitlig karta.

Flertalet läckor har lagats under perioden så som läcka på bräddrör på Färgelanda högreservoar och läcka vid Åke Anjourns väg i Ödeborg.

Hedekasvägen är filmad inför omläggning av ledningar.

Miljörapporterna för 2021 är klara och inskickade till tillsynsmyndigheten.

Solceller är beställda till Ödeborgs tak.

Flertalet leverantörer informerar bolaget om höjda priser på kemikalier, material, entreprenad och el. De höjda priserna

beror på leveransförseningar och det omvärldsläget som råder för tillfället.

## Mål 2022

Bolaget har sedan 2022 tre övergripande bolagsmål, som i sin tur är nedbrutet i verksamheten.


Bolagsmålen handlar om att arbeta förebyggande och strukturerat med vår miljöpåverkan, förebygga en god personalhälsa och ha en ekonomisk stabilitet.

**Bolagsmål 1**  
Arbeta förebyggande och strukturerat för att minska verksamhetens miljö och klimatpåverkan

**Detta gör vi dels genom att**  
Energieffektivisera med XX kWh/år – vilket innebär minskad mängd externt köpt energi (el, värme, drivmedel)

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 6. Rentvatten och sanitet för alla
- 7. Hållbar energi för alla
- 9. Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- 11. Hållbar städer och samhällen
- 12. Hållbar konsumtion och produktion
- 13. Bekämpa klimatförändringarna
- 15. Ekosystem och biologisk mångfald



**Bolagsmål 3**  
Ekonomisk stabilitet

**Detta gör vi genom att ha**  
100% kostnadstäckning – vilket innebär att för varje enskilt år ska kostnaderna täckas av intäkterna + tidigare års överuttag eller underuttag

100% betalningsförmåga – vilket innebär att vi ska ha en hög kassalikviditet, d.v.s. betalningsförmågan på kort sikt ska vara god

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt



**Bolagsmål 2**  
Arbeta förebyggande för god personalhälsa och en säker arbetsmiljö vilket innebär noll förlorade arbetsdagar som är arbetsrelaterade

**Detta gör vi genom att ha**  
Noll förlorade arbetsdagar som är arbetsrelaterade

**Det här målet bidrar till de globala målen**

- 3. God hälsa och välbefinnande
- 8. Anständiga arbetsvillkor och ekonomisk tillväxt



## Kommentar:

### Bolagsmål 1

Minska verksamhetens miljö- och klimatpåverkan

Bolaget fokuserar på att under 2022 genomföra åtgärder som ger en energieffektivisering med 36 341 kWh. Det innefattar att minska

energiförbrukningen, minska andelen externt köpt energi, minska fossila bränsleutsläpp samt minska volymerna av tillskottsvatten och inläckage.

Några av de aktiviteter som görs för att uppnå det här är bland annat att installera solceller på Ödeborg reningsverk (ARV) centralreglera värmen på Gamla fabriken och Höjdenskolans pumpstationer,

installera luftvärmepumpar vid Rådanefors nya reningsverk och få en effektivare styrning av blåsmaskiner och ta tillvara överskottsvärmen på Ödeborgs reningsverk. Även nyinstallerade pumpar kommer att generera en energieffektivisering.

## Bolagsmål 2

### God personalhälsa och en säker arbetsmiljö

Några av de aktiviteter som kommer genomföras under året är att medarbetare ska utbildas i IA-systemet, informeras om rutiner för organisatorisk och systematisk arbetsmiljö, utbildas i D-HLR och arbeta vidare med kompetensförsörjningsplaneringen.

Ännu mer noggrannhet gällande arbetet med skyddsronder så som tydligare protokoll med lösningar och åtgärder samt att inga åtgärds punkter får vara äldre än tre år kommer ske.

Vidare kommer årlig lagefterlevnadskontroll av arbetsmiljö genomföras och övergripande riskanalyser ska finnas för alla avdelningar.

## Bolagsmål 3

### Ekonomisk stabilitet

Under 2022 kommer effektiviseringar bland annat ske genom att fjärrstyra fler av våra anläggningar, ta fram bolagsgemensamma standards för stationer, installera vattenmätare på reningsverk som syns i det övergripande presentationssystemet för driften (SCADA), samt installera fler flödesmätare för att ringa in läckor snabbare.

### God ekonomisk hushållning

God ekonomisk hushållning för Uddevalla Vatten AB bedöms vara när de två finansiella målen och övervägande del av verksamhetsmålen är uppfyllda.

### Finansiella mål:

- För varje enskilt år ska kostnaderna täckas av intäkter
- En hög kassalikviditet

Bolaget har en god ekonomisk hushållning vid delåret och bedöms uppfylla detta även på helåret.

## Ekonomi

### Resultaträkning

En resultaträkning visar en sammansättning av bolagets kostnader och intäkter under ett år.

Resultaträkning					
(tkr)	Utfall 202204	Budget 202204	Budget 2022	Prognos 2022	Utfall 202104
<b>Intäkter</b>					
Nettoomsättning	5 166	5 151	15 452	15 641	4 929
Övriga rörelseintäkter	308	143	429	813	165
<b>Summa intäkter</b>	<b>5 474</b>	<b>5 294</b>	<b>15 881</b>	<b>16 454</b>	<b>5 094</b>
<b>Rörelsens kostnader</b>					
Material och varor	-325	-276	-830	-722	-149
Entreprenad	-133	-337	-1 010	-1 377	-328
Elkostnader	-1 000	-517	-1 550	-2 179	-589
Övriga externa kostnader	-882	-1 080	-3 240	-3 307	-917
Köp tjänst VVAB	-2 276	-2 307	-6 922	-7 266	-2 154
Avskrivningar	-653	-748	-2 243	-2 203	-622
<b>Summa kostnader</b>	<b>-5 269</b>	<b>-5 265</b>	<b>-15 795</b>	<b>-17 054</b>	<b>-4 759</b>
<b>Rörelseresultat</b>	<b>205</b>	<b>29</b>	<b>86</b>	<b>-600</b>	<b>335</b>
Ränteintäkter	1	3	10	10	2
Räntekostnader	-59	-88	-263	-205	-58
<b>Summa finansiella poster</b>	<b>-58</b>	<b>-85</b>	<b>-253</b>	<b>-195</b>	<b>-56</b>
Årets skatt	0	0	-1	-1	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>147</b>	<b>-56</b>	<b>-168</b>	<b>-796</b>	<b>279</b>

## Sammanställning av avdelningarnas resultat och årsprognos

Intäkter	Utfall 202204	Budget 202204	Budget 2022	Prognos 2022
Projekt och Utveckling & Utredning	-83	-203	-609	-618
Drift	-4 378	-4 141	-12 423	-13 497
Styrning, ledning och adm.	4 608	4 288	12 864	13 319
<b>Totalt Färgelanda Vatten AB</b>	<b>147</b>	<b>-56</b>	<b>-168</b>	<b>-796</b>

### Kommentar/Analys

#### Färgelanda Vatten AB

Färgelanda Vatten AB redovisar för perioden ett överuttag på 147 tkr (budgeterat resultat -56 tkr).

Avvikelsen beror på undersökningar av ledningsnätet som inte har genomförts ännu.

Årets underuttag prognostiseras att bli 796 tkr (budgeterat resultat -168 tkr).

Avvikelsen beror bland annat på högre elkostnader och mer arbete i Färgelanda under början av året på grund av haverier på dricksvattensidan.

#### Färgelanda Vatten AB innefattar nedan verksamheter

##### Projekt och Utveckling & Utredning

Projekt och Utveckling & Utredning hanterar projekteringar och utredningar kring exploateringar, saneringar och reinvesteringar med mera.

Under perioden redovisas en positiv avvikelse mot budget på 120 tkr och på helårsbasis prognostiseras en negativ avvikelse på 9 tkr. En budget i balans.

Avvikelsen i början av perioden beror på att undersökningar av ledningsnätet inte har genomförts ännu.

##### Drift

Dricksvatten, Reningsverk, Ledningsnät och EI & Automation hanterar den dagliga driften inom Färgelanda Vatten AB.

Under perioden redovisas en negativ avvikelse mot budget på 237 tkr som beror på högre elkostnader och mer arbete i Färgelanda under början av året.

På helårsbasis prognostiseras en negativ avvikelse på 1 074 tkr som beror på högre elkostnader och mer arbete med dricksvattnet i Färgelanda under början av året. Luftare slutade fungera på råvattenledningen, den mångårig lutanvändning gjorde att vattengångarna i ett av verken täpptes igen och en läcka på ett bräddrör fick lagas akut.

##### Styrning, Ledning och Administration

Styrning, ledning och administration innefattar styrelse, VD samt administration i form av HR, Kund & Kommunikation, Ekonomi och Finans.

Under perioden redovisas en positiv avvikelse mot budget på 320 tkr som beror på lägre OH-kostnader vid köp av personal i början av året, låga förluster på kundfordringar, något lägre ränta och lägre kostnader för styrelsen.

På helårsbasis prognostiseras en positiv avvikelse på 455 tkr som beror på något lägre ränteantaganden, högre

brukningsintäkter och lägre osäkra kundfordringar.

## Balansräkning

En balansräkning visar den ekonomiska ställningen vid bokslutstillfället. Här framgår hur bolaget använt respektive anskaffat sitt kapital.

Balansräkning		
(tkr)	Utfall 2022-04-30	Utfall 2021-12-31
<b>Tillgångar</b>		
<b>Immateriella anläggningstillgångar</b>		
Programvarulicenser	0	0
<b>Summa immateriella anläggningstillgångar</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Anläggningstillgångar</b>		
VA-anläggningar	34 474	34 070
Maskiner o tekniska anläggningar	6 981	7 264
Inventarier	318	327
Pågående investeringar	4 460	4 725
<b>Summa materiella anläggningstillgångar</b>	<b>46 233</b>	<b>46 386</b>
<b>Finansiella anläggningstillgångar</b>		
Andelar i koncernföretag	175	175
Uppskjuten skattefordran	0	0
<b>Summa Finansiella anläggningstillgångar</b>	<b>175</b>	<b>175</b>
<b>Totalt anläggningstillgångar</b>	<b>46 408</b>	<b>46 561</b>
<b>Omsättningstillgångar</b>		
Kundfordringar	121	912
Fordringar hos Färgelanda kommun	3 007	3 114
Fordringar hos koncernföretag inom Färgelanda kommun	196	204
Underutttag VA-kollektivet	0	0
Övriga fordringar	1 021	186
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	1 165	70
<b>Summa omsättningstillgångar</b>	<b>5 510</b>	<b>4 486</b>

<b>Summa tillgångar</b>	<b>51 918</b>	<b>51 047</b>
<b>Balansräkning</b>		
<b>(tkr)</b>	<b>Utfall</b>	<b>Utfall</b>
	<b>2022-04-30</b>	<b>2021-12-31</b>
<b>Eget kapital och skulder</b>		
<b>Eget Kapital</b>		
<b>Bundet eget kapital</b>		
Aktiekapital	2 500	2 500
	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>
<b>Fritt eget kapital</b>		
Årets resultat	0	0
	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Summa eget kapital</b>	<b>2 500</b>	<b>2 500</b>
<b>Avsättningar</b>		
Övriga avsättningar	0	0
	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Långfristiga skulder</b>		
Lån av Kommuninvest	40 500	40 500
Förutbetalda intäkter från anslutningsavgifter	1 221	1 015
VA-fond	2 155	2 155
<b>Summa långfristiga skulder</b>	<b>43 876</b>	<b>43 670</b>
<b>Kortfristiga skulder</b>		
Överuttag VA-kollektivet	3 194	3 048
Leverantörsskulder	1 342	720
Kortfristig skuld Färgelanda kommun	47	47
Kortfristig skuld koncernföretag inom Färgelanda kommun	0	0
Kortfristiga skulder VVAB	569	486
Aktuell skatteskuld	0	0
Övriga skulder	0	0
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	390	576
<b>Summa kortfristiga skulder</b>	<b>5 542</b>	<b>4 877</b>
<b>Totala kortfristiga och långfristiga skulder</b>	<b>49 418</b>	<b>48 547</b>
<b>Summa eget kapital och skulder</b>	<b>51 918</b>	<b>51 047</b>



## Investeringar

(Tkr)	Utfall Jan-Apr 2022	Prognos 2022	Budget 2022
Reinvesteringar och kapacitets- och säkerhetshöjande åtgärder	500	8 190	7 890
Omvandlingsområden	-	-	-
Exploateringsområden	-	-	-
<b>Bruttoinvesteringar</b>	<b>500</b>	<b>8 190</b>	<b>7 890</b>
<b>Fakturerade anläggningsavgifter</b>	<b>-211</b>	<b>-211</b>	<b>-</b>
<b>Totalt</b>	<b>289</b>	<b>7 979</b>	<b>7 890</b>

Investeringar överstigande bolagets egna kapital, 2 500 tkr	Upparbetat (tkr)	Budget (tkr)	Utförande- period (år)
<b>Reinvesteringar</b>			
80166 Ödeborg reningsverk biotron	0	3 200	2023-2025
80188 Rådanevors reningsverk*	1 791	3 100	2021-2022

\* Utökad ram från 3,1 till 4,8 mnkr för Rådanevors Reningsverk.

### Kommentar/Analys

Investeringar har under perioden skett med 500 tkr (budget 2 630 tkr) och erlagda anläggningsavgifter uppgår till 211 tkr (budget 0 tkr).

Årets investeringar prognostiseras till 8 190 tkr (budget 7 890 tkr) och erlagda anläggningsavgifter prognostiseras till 211 tkr (budget 0 tkr). Budgeten är utökad med Rådanevors ARV 3 200 tkr, KF §25 2021-04-14, uppdelat på 2021 och 2022.

### Reinvesteringar samt kapacitets-och säkerhetshöjande åtgärder

Reinvesteringar i befintliga VA-anläggningar såsom ledningsnät, vattenverk, reningsverk och yttre anläggningar.

Kapacitets- och säkerhetshöjande åtgärder säkerställer leverans men kan även utgöra förutsättningar för omvandlings- och/eller exploateringsprojekt.

- **Färgarevägen:**  
Asfaltering efter att vattenledning är bytt.
- **Hedekasvägen:** Byte vatten- och spillvattenledning.
- **Håvesten vattenverk (VV):**  
Uppgradering inkl. PLC byte.
- **Rådanevors ARV:**  
Nybyggnation av reningsverk.
- **Ellenö och Ödeborg ARV:**  
Förbättrad avskiljning av rens för bättre arbetsmiljö och säkrare drift. Solpanel på Ödeborgs ARV för att minska externt energibehov.

### Omvandlingsområden

VA-utbyggnad enligt kommunal VA-utbyggnadsplan eller som påkallats efter länsstyrelsens beslut alternativt definierats i samband med tillsynsmyndighetens inventeringar.

Inom gruppen omvandlingar finns det inga projekt.

**Exploateringsområden**

VA-utbyggnad som initieras av privata exploitörer eller kommunens mark- och exploateringsverksamhet.

Inom gruppen exploatering finns det inga projekt.

**Anläggningsavgifter**

När en fastighet ansluts till den allmänna VA-anläggningen erläggs anläggningsavgift. Detta sker normalt då ett omvandlings- eller exploateringsområde färdigställts.

För perioden har 211 tkr fakturerats.

**Finansiering**

Färgelanda Vatten AB:s låneportfölj består av direkta lån 40 500 tkr via Kommuninvest. Färgelanda Vatten AB sköter sin egen finansiering med ramborgen via Färgelanda kommun. Borgen är beviljad upp till och med 45 000 tkr.

Ingen nyupplåning har skett under året och prognostiserad nyupplåning är 2 000 tkr (budget 2 000 tkr).

Den genomsnittliga räntan för egenupplåningen är under perioden 0,45 % (budget 0,65 % exkl. borgensavgift på 0,04 %).

# Färgelanda Vatten AB

<b>Dokumentnamn</b>	<b>Dnr VVAB</b>
Arbetsordning enligt ABL 8 kap § 46a för styrelsen i Färgelanda Vatten AB	2022/038

<b>Utfärdare (namn, tfn)</b>	<b>Godkänd av</b>	<b>Datum</b>	<b>Utgåva</b>	
P Johansson, 0522-63 89 90	Styrelsen Färgelanda Vatten AB	2022-06-02	11	Sida 1 av 4

<b>Reviderad</b>	<b>Ändringen avser:</b>
2015-05-26	Äldre versioner av dokumentet finns i diariet.
2015-05-26	Pkt 2.1
2016-05-31	Ingen ändring
2017-05-18	Ingen ändring
2018-05-18	Ingen ändring
2019-06-03	Ändring pkt 1.2, 1.11, 2.1, 2.5, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 5b,
2020-05-27	Ändring pkt 2.1
2020-10-22	Ändring dokumentnamn, pkt 2.1
2021-04-15	Ändring pkt 1.2, 2.1, 3, 4, 6
2022-02-17	Ändring pkt 2.1
2022-06-02	Ändring pkt 2.1, 2.1.2b

# Färgelanda Vatten AB

## 1. Styrelsens allmänna åligganden

- 1.1 Styrelsen är ansvarig inför aktieägarna för organisation och förvaltning av bolagets angelägenheter samt strategisk planering och utveckling av bolagets verksamhet. Mot bakgrund av detta övergripande ansvar har styrelsen både rätt och skyldighet att behandla varje ärende som den anser har betydelse för bolaget.
- 1.2 Styrelsen skall skriftligen fastställa en arbetsordning för sitt arbete och en skriftlig instruktion för verkställande direktören.  
Det är styrelsen som fattar beslut om ändringar av beslutad arbetsordning för styrelsen respektive instruktion för verkställande direktören.  
Arbetsordningen för styrelsen skall fastställas årligen vid det styrelsesammanträde som närmast följer efter respektive ordinarie bolagsstämma.
- 1.3 Styrelsen skall fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation. Styrelsen skall i den skriftliga instruktionen för verkställande direktören ange när och hur sådana uppgifter som behövs för styrelsens bedömning skall rapporteras till styrelsen.
- 1.4.1 Samtliga styrelseledamöter svarar för styrelsens arbete i lika omfattning om inte annat beslutas vid styrelsesammanträde eller följer av denna arbetsordning.
- 1.4.2 Om styrelsen inrättar andra organ skall arbetsordningen reglera arbetsfördelningen mellan styrelsen och sådana organ.
- 1.5 Huvudregeln är att samtliga styrelseledamöter och verkställande direktören skall delta vid styrelsesammanträdena.
- 1.6 Styrelsesuppleant äger rätt att närvara med yttranderätt.
- 1.7 Protokoll från styrelsesammanträden skall främst vara beslutsprotokoll. Styrelsens diskussioner skall återges om det finns särskilda skäl eller om en styrelseledamot begär det.  
  
Styrelseledamot eller verkställande direktören är berättigad att få avvikande mening antecknad till protokollet.
- 1.8 Styrelsebeslut som är underkastade lagen om medbestämmande träder i kraft först efter det att vedertagna MBL-förhandlingar avslutats.
- 1.9 Protokollet skall justeras av styrelsens ordförande och vd eller någon i dennes ställe samt ytterligare en till varje möte utsedd styrelseledamot. Skriftliga synpunkter av väsentlig art från bolagets revisorer till företaget skall föreläggas styrelsen.
- 1.10 Styrelsen skall utse en sekreterare som för och undertecknar protokollet.

## 2. Sammanträden

- 2.1 Sammanträdena skall följa följande plan:

Februari	Årsredovisning Förberedelser för bolagsstämma Styrelseutvärdering Slutrapportering bolagsmål (föregående år) Närståendedokumentation
Mars/april	

# Färgelanda Vatten AB

Maj/Juni	Tertialrapport Arbetsordning VD-instruktion Konstituering efter bolagsstämma Budgetinformation
September/oktober	Tertialrapport Slutrapport Internkontroll Internkontrollplan Beslut budget och rullande verksamhetsplan Uppföljning bolagsmål
November/december	Rapport förbättringsgruppen

Strategiska frågor behandlas löpande under arbetsåret

Dessemellan sammanträder styrelsen på kallelse av ordförande när det behövs.

Styrelsen skall alltid sammankallas om en styrelseledamot eller den verkställande direktören begär det.

2.1.2 Vid varje ordinarie styrelsesammanträde skall regelmässigt följande punkter avhandlas:

- a) föregående mötesprotokoll
- b) information för styrelsens bedömning av bolagets verksamhet

2.3 Kallelse till styrelsesammanträde skall företrädesvis skickas ut senast en vecka före varje sammanträde.

2.4 Kallelsen skall innehålla dagordning och det underlag i form av promemorior och dylikt som behövs för att ge styrelseledamöterna ett tillfredsställande underlag för beslut.

### 3. Ordförandens åligganden

3.1 att leda sammanträdena i styrelsen och sörja för effektiviteten i styrelsens arbete.

3.2 att tillsammans med vice ordföranden, verkställande direktören och styrelsens sekreterare förbereda varje styrelsesammanträde.

3.3 att tillse att protokoll förs vid styrelsesammanträdena.

3.4 att bevaka att styrelsen fullgör sina uppgifter.

3.5 att organisera och leda arbete, uppmuntra en öppen och konstruktiv dialog och skapa bästa förutsättningar för styrelsens arbete.

3.6 att tillse att styrelsen fortlöpande uppdaterar och fördjupar sina kunskaper om bolagets verksamhet samt får den utbildning som krävs för att utföra sitt uppdrag på bästa sätt.

3.7 att upprätthålla kontakten och dialog med ägarna i fråga om mål och strategi för bolaget.

3.8 att fortlöpande ha kontakt med och fungera som stöd för bolagets verkställande direktör.

3.9 att tillse att styrelsen får tillfredsställande information och beslutsunderlag och kontrollera att styrelsens beslut verkställs.

3.10 att tillse att styrelsen årligen utvärderar sitt arbete.

# Färgelanda Vatten AB

## 4. Ärenden vid första på ordinarie bolagsstämma följande sammanträde

Vid sådant skall följande ärenden behandlas:

- a) val av ordförande och vice ordförande
- b) fråga om fastställelse för tiden intill nästa sådant sammanträde av arbetsordning för styrelsen och instruktion för verkställande direktören
- c) bolagets firmateckning
- d) utseende av sekreterare i styrelsen

## 5. Övriga ärenden

Styrelsen skall i övrigt fatta beslut om:

- a) utnämning och entledigande av verkställande direktören
- b) - köp av anläggningstillgångar utöver av styrelsen godkänd investeringsbudget. Varje enskilt köp överstigande 25 prisbasbelopp redovisas löpande. Leasing jämföras med investering
  - åtagande som sträcker över mer än 12 månader och med ett bruttovärde överstigande 3 mkr
  - försäljning av betydelsefulla och strategiska anläggningstillgångar
- c) avtal eller åtagande av osedvanlig karaktär eller på verksamhetsfrämmande villkor eller på annat sätt utsätter bolaget för väsentliga eller ovanliga risker
- d) bokslutskommunikéer, delårsrapporter och årsbokslut
- e) verksamhetsplaner, budget
- f) gåvor av anslag till allmännyttiga eller därmed jämförliga ändamål
- g) försäljning av fast egendom och immateriella rättigheter
- h) lämnande av säkerhet och utställande av borgensförbindelser

## 6. Policies och styrelsens styrdokument

Styrelsen skall besluta om införande eller förändringar av policies samt styrdokument.

Sammanträdesdatum

2022-06-09

Plats och tid

Tingshuset Mellerud – kl. 13.00 – 17.40

Beslutande

Jan Öhman (M) ordförande  
Lars Nilsson (S) §§ 46-48, Karin Andersson ersätter 49-58  
Bo Thorn (S)  
Åsa Eliasson (C) tjänstgörande för Kjell Johansson (M)  
Anders Forsdahl (C)  
Per Normark (V) §§ 46-55  
Kerstin Fredriksson (S) §§ 46-55  
Jörgen Eriksson (KiM)

Övriga deltagande

Lars-Inge Fahlén (S) ersättare §§ 46-55  
Karl-Erik Segersax (SD) ersättare  
Karin Andersson (S) ersättare §§ 46-48  
Dan Gunnardo, förbunds-/miljö-och energichef  
Susanne Westin, biträdande miljöchef  
Marie Johansson, nämndsekreterare  
Jeanette Andersson, miljö- och hälsoskyddsinspektör §§ 46-48  
Diana Bergström, miljö- och hälsoskyddsinspektör §§ 46-48  
Torbjörn Svedung, IT-chef Melleruds kommun, §§ 46-48

Utses att justera

Justeringens tid och plats

Mellerud 2022-06-14, kl. 15.00

Paragrafer §§ 46-58

Underskrifter Sekreterare



Marie Johansson

Ordförande/Delegat



Jan Öhman

Justerande



Åsa Eliasson

---

**ANSLAG/BEVIS**

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag

Organ

Dalshands miljö-och energinämnd

Sammanträdesdatum

2022-06-09

Datum för uppsättande

2022-06-15

Datum för nedtagande

2022-07-07

Förvaringsplats protokoll

Dalshands Miljö- och energikontor, Mellerud

Underskrift



Marie Johansson

---

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 46

### **Fastställa ärendelista**

Ordföranden läste upp föredragningslistan för dagens sammanträde.

Ärende 10 Information: nedan informationspunkter lyftes upp att behandlas efter ärende 2:

Tillsynsprojekt Melleruds industriområden

Ny handläggningssgång av äldre ärenden enskilda avlopp

Resonemang kring handläggning av föreläggande med vite

En övrig informationspunkt anmäldes:

Inloggning nätverk i kommunerna, Torbjörn Svedung

En övrig fråga anmäldes:

Nämndens arvode

Därefter frågade ordföranden om det förelåg jäv vid något ärende. Jäv förelåg inte.

### **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Föredragningslistan fastställdes.

DMEN § 47

### **Val av justerare**

Till justerare valdes Åsa Eliasson.

Tid och plats: Mellerud 2022-06-14, kl. 15.00

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 48

## **Information**

### Inloggning nätverk i kommunerna

Torbjörn Svedung, IT-chef Melleruds kommun informerade om hur åtkomst till nätverk och inloggning i förbundets medlemskommuner fungerar.

Nämnden tackar för informationen

### Tillsynsprojekt Melleruds industriområden

Miljö- och hälsoskyddsinspektör Jeanette Andersson informerade kring avslutat projekt avseende miljötillsyn på mindre verksamheter inom industriområden i Melleruds kommun.

Projektet pågick från februari 2022 till april 2022. Tillsynen bedrevs genom oanmälda besök. Vid större verksamheter gjordes valet att boka tid för inspektion.

Sammanfattningsvis gav projektet oss möjlighet att besöka många verksamheter på kort tid. Vi har prövat en ny tillsynsmetodik vilket effektiviserat och gjort det möjligt att besöka 35 verksamheter under 2 månader. Vi har genom att röra oss i områdena fått en överblick över verksamheterna på industriområdena och se var kommande tillsynsinsatser behövs.

### Ny handläggningsgång äldre ärenden av enskilda avlopp och ett eventuellt utdömande av vite

Miljö- och hälsoskyddsinspektör Diana Bergström informerade kring ny handläggningsgång vid äldre ärenden av tillsyn enskilda avlopp som eventuellt kan bli föremål för föreläggande om åtgärd kopplat med vite.

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 49

### **Föregående protokoll**

Ingen erinran, protokollet 2022-05-05 läggs till handlingarna. Protokollet från extra sammanträde 2022-05-25 efterfrågades, det kommer redovisas nästa sammanträde.

DMEN § 50

### **Redovisning av delegationsbeslut**

Delegationsbeslut för perioden 2022-04-25 – 2022-05-31 redovisas enligt bilaga.

### **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden godkänner redovisningen.

---

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 51

Dnr 2022/1033.HSK

## **Ansökan om utdömande av vite**

### **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Dalslands miljö- och energinämnd yrkar att Mark- och miljödomstolen ska döma Fredrik Andrén, personnummer 721228-4975, att betala det vite om 15 000 kronor som förelagts den 9 december 2021, inom fastigheten Dals-Ed 1:200, Dnr 2017/119.HSK

**Sökanden:** Dalslands miljö- och energinämnd  
Kyrkogatan 5  
464 30 Mellerud

**Motpart:** Fredrik Andrén  
Eds-Torp 820  
668 92 ED

**Saken:** Utdömande av vite enligt miljöbalken.

*Som skriftlig bevisning hänvisas till följande handlingar*

1. Tjänsteskrivelse, daterad 2017-02-02
2. Föreläggande om åtgärder, daterad 2017-07-11
3. Delgivningskvitto, undertecknat av Fredrik Andrén 2019-05-21
4. Föreläggande, daterat 2020-06-11, om åtgärder förenat med vite om 2500 kronor per bostadslägenhet där mätningar inte startar senast den 28 februari 2021 samt föreläggande om åtgärder förenad med vite om 2 500 kronor per bostadslägenhet inte utförs enligt punkterna A-D i föreläggandet.
5. Delgivningsbekräftelse av stämningsman, undertecknat av Fredrik Andrén 2020-09-27.
6. Föreläggande, DMEN 2021-12-09, § 89, om åtgärder förenat med vite om 15 000 kronor enligt punkt A-C i föreläggandet, samt tillse att kopior på samtliga mätrapporter inkommit till Dalslands miljö- och energikontor senast 2022-06-01.

Ordförendesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

Forts § 51

**Ärendet**

Dalslands miljö- och energikontor har vid två tidigare tillfällen förelagt fastighetsägaren Fredrik Andrén att genomföra mätningar av radonhalten i flerbostadshuset på fastigheten Dals-Ed 1:200, Dals-Ed kommun samt inkomma med analysprotokoll från de utförda mätningarna. Trots detta har inga analysprotokoll inkommit till tillsynsmyndigheten som visar att radonmätningar genomförts.

Med anledning av detta fattade Dalslands miljö- och energinämnd 2021-12-09, § 89, ett nytt beslut om föreläggande förenat med vite där fastighetsägaren på nytt ålades att mäta radonhalten i bostäderna senast den 30 april 2022 samt inkomma med mätprotokoll efter utförda mätningar senast 2022-06-01. Några mätprotokoll har inte inkommit till tillsynsmyndigheten.

**Bedömning**

Fastighetsägaren ålades att genomföra radonmätningar i flerbostadshuset på aktuell fastighet samt därefter till miljö- och energikontoret inkomma med mät rapporter från utförda mätningar senast 2022-06-01. Inga mät rapporter har inkommit till tillsynsmyndigheten, varför föreläggandet inte har uppfyllts. Miljö- och energinämnden bedömer därmed att vite ska utdömas.

**Laghänvisning**

Ansökan om utdömande av vite sker med stöd av 21 kap 1 § 8:e punkten miljöbalken (1998:808) samt 6 § viteslagen (1985:206).

**Beredning:**

Presidium 2022-05-25

Miljö- och hälsoskyddsinspektörens förslag till beslut

DMEN 2021-12-09, § 89

**Beslutsgång:**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att nämnden bifaller detta.

**Expedieras:**

Mark- och miljödomstolen

Lantmäteriet, fastighetsinskrivningen

Fastighetsägaren

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 52

Dnr 2022/988.CFC

**Yttrande över Europaparlamentets och rådets  
förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet  
och om upphävande av förordning (EG) nr  
1005/2009**

**Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Dalslands miljö- och energinämnd har inget att erinra mot förslaget.

**Ärendet**

Miljödepartementet har tillsänt Dals-Eds kommun en remiss av Europaparlamentets och rådets förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet och om upphävande av förordning (EG) nr 1005/2009 EU-kommissionens förslag till revidering av Ozonförordningen för yttrande.

Ozonnedbrytande ämnen är syntetiska kemikalier som efter utsläpp ofta når den övre atmosfären och skadar det stratosfäriska ozonskikt som skyddar jordens yta från farlig UV-strålning från solen. Denna skada ger upphov till det så kallade ozonhålet som har betydande negativa effekter på vår hälsa och på biosfären.

I förslaget till ny förordning vill man anpassa åtgärderna till den europeiska gröna given genom att föreskriva ytterligare utsläppsminskningar som är genomförbara till rimliga kostnader. Ändringarna syftar också till att säkerställa en mer omfattande övervakning av ozonnedbrytande ämnen, inklusive av ämnen som (ännu) inte kontrolleras.

I den nya förordningen föreslås bl.a. att återvinningsskyldigheten utvidgas till att omfatta fastighetsägare och entreprenörer när de avlägsnar vissa typer av skumplast från byggnader, i syfte att minimera utsläppen. Om det inte är tekniskt möjligt att återvinna skumplast ska fastighetsägaren eller entreprenören upprätta dokumentation som styrker att återvinningen är omöjlig i det specifika fallet. Dokumentationen ska sparas i fem år och på begäran göras tillgänglig för behöriga myndigheter.

**Bedömning**

Dalslands miljö- och energikontor har inget att erinra mot förslaget.

**Beslutsunderlag:**

Presidium 222-05-25

Miljö- och hälsoskyddsinspektörens förslag till yttrande

**Beslutsgång:**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att nämnden bifaller detta.

**Expedieras:**

Dals-Eds kommun

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 53

Dnr 2022/992.CFC

**Yttrande över Europaparlamentets och rådets förordning om fluorerade växt-husgaser, om ändring av direktiv (EU) 2019/1937 och om upphävande av förordning (EU) nr 517/2014**

**Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Dalslands miljö- och energinämnd har inget att erinra mot förslaget.

**Ärendet**

Miljödepartementet har tillsänt Dals-Eds kommun en remiss av Europaparlamentets och rådets förordning om fluorerade växthusgaser, om ändring av direktiv (EU) 2019/1937 och om upphävande av förordning (EU) nr 517/2014 för yttrande.

F-gaser är syntetiska kemikalier och mycket starka växthusgaser, ofta flera tusen gånger starkare än koldioxid (CO<sub>2</sub>). Tillsammans med koldioxid, metan och kväveoxid tillhör de den grupp växthusgasutsläpp som omfattas av Parisavtalet om klimatförändringar. Utsläppen av f-gaser utgör i dag 2,5 % av EU:s totala utsläpp av växthusgaser, men dessa utsläpp fördubblades mellan 1990 och 2014, i motsats till övriga växthusgasutsläpp som minskade. Detta beror på att f-gaser tidigare brukade användas för att ersätta ozonnedbrytande ämnen på områden där användningen av dessa förbjudits i EU för att skydda det stratosfäriska ozonskiktet, i enlighet med 1987 års Montrealprotokoll om ämnen som bryter ned ozonskiktet.

I den utvärdering som gjorts av kommissionen fastställs att förordningen om fluorerade växthusgaser har vänt trenden och lett till att utsläppen av f-gaser minskat varje år från och med 2015. Utbudet av fluorkolväten på EU-marknaden minskade dessutom med 37 % mätt i ton och 47 % mätt i ton koldioxidekvivalenter mellan 2015 och 2019. Det har skett en tydlig övergång till användning av alternativ med lägre faktor för global uppvärmningspotential (GWP-faktor) inbegripet naturliga alternativ (t.ex. koldioxid, ammoniak, kolväten, vatten) i många typer av utrustning som traditionellt har använt f-gaser.

Ordförendesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

Forts § 53

De utsläppsbesparingar som planerats till 2030 kommer inte helt att uppnås, och det finns en outnyttjad potential för att minska utsläppen mer.

I förslaget till ny förordning vill man därför anpassa åtgärderna till den europeiska gröna given genom att föreskriva ytterligare utsläppsminskningar som är genomförbara till rimliga kostnader. Ändringarna syftar också till att säkerställa en mer omfattande övervakning av ozonnedbrytande ämnen, inklusive av ämnen som (ännu) inte kontrolleras.

**Miljö- och energikontorets bedömning**

Dalslands miljö- och energikontor har inget att erinra mot förslaget.

**Beslutsunderlag:**

Presidium 2022-05-25

Miljö- och hälsoskyddsinspektörens förslag till yttrande

**Beslutsgång:**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att nämnden bifaller detta.

**Expedieras:**

Dals-Eds kommun

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 54

Dnr 2020/1137.LIV

**Yttrande över Livsmedelsverkets fördjupade konsekvensanalys angående ny modell för fastställande av kontrollfrekvens för regelbunden riskbaserad offentlig kontroll**

**Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Dalslands miljö- och energinämnd yttrar sig enligt följande avseende Livsmedelsverkets fördjupade konsekvensanalys angående ny modell för fastställande av kontrollfrekvens för regelbunden riskbaserad offentlig kontroll:

- **Konsekvensanalys**

Livsmedelsverkets konsekvensanalys bör omfatta införandet av det nya avgiftssystemet i sin helhet, inte enbart själva klassningsmomentet. Nämnden vill särskilt lyfta fram den ökade administrativa bördan bl.a. i form av avgiftsbeslut efter varje utförd kontroll, utskick av fler fakturor och hantering av fler överklaganden.

Det är av vikt att den uppskattade tidsåtgången för de i konsekvensanalysen beaktade arbetsmomenten är rimliga och verklighetsförankrade. Exempelvis tar i många fall klassningen av en verksamhet mer tid i anspråk än 20-30 minuter.

- **Riktvärde för kontrolltid**

Verksamheter med 1 - 2 kontrolltillfällen under en femårsperiod behöver sannolikt en längre kontrolltid än 3 timmar eftersom samtliga kontrollområden då behöver granskas vid ett enstaka inspektionstillfälle.

Den första kontrollen som utförs i samband med uppstart av en ny verksamhet tar i regel längre tid än den föreslagna kontrolltiden på 3 timmar då den omfattar en grundlig genomgång av verksamheten.

- **Kontrollfrekvens**

Klassningsmodellen bör kompletteras med en möjlighet att höja kontrollfrekvensen i de fall där det kan ses som nödvändigt för livsmedelssäkerheten.

- **Krav på grundläggande utbildning i livsmedelssäkerhet**

För att kompensera en minskad kontroll behöver ett krav på grundläggande utbildning i livsmedelssäkerhet för de som arbetar med oförpackade livsmedel i sista led formaliseras.

Ordförendesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande



Sammanträdesdatum

2022-06-09

Forts § 54

**Ärendet**

Dalslands miljö- och energikontor (DMEK) fick den 10 maj 2022 en remiss gällande Livsmedelsverkets fördjupade konsekvensanalys avseende den nya modellen för fastställande av kontrollfrekvens för offentlig kontroll av livsmedelsverksamheter. Den föreslagna klassningsmodellen är harmoniserad med EU:s krav på rapportering och utformad för att ge ett bra underlag för planering och uppföljning av kontrollen i Sverige. Modellen kan tillämpas från och med verksamhetsåret 2024.

Ny riskklassningsmodell

Vid riskklassning av en verksamhet enligt den nya modellen utgår man ifrån verksamhetens huvudsakliga inriktning. Därefter vägs samtliga aktiviteter som bedrivs i verksamheten in. En aktivitet är något som sker i en verksamhet och till vilken det är förknippat risker och bestämmelser som styr och som företagaren behöver hantera respektive efterleva, t.ex. kylförvaring eller nedkylning av livsmedel. Varje aktivitet har en viktad riskpoäng. Samtliga riskpoäng summeras ihop och vägs mot verksamhetens omfattning vilket ger verksamheten en riskklass.

Utfallet av riskklassen ger i sin tur verksamheten en kontrollfrekvens per fem år där den lägsta frekvensen blir en (1) kontroll per fem år och den högsta frekvensen blir 40 kontroller per fem år. Det finns i den nya modellen möjlighet till reducerad kontrollfrekvens, dels genom god efterlevnad av lagstiftningen och dels om verksamheten kan visa upp ett giltigt certifikat för tredjepartscertifiering som granskats och listats av Livsmedelsverket.

Modellen medför generellt en ökad kontrollfrekvens för verksamheter i tidigare led och generellt en minskad kontrollfrekvens för verksamheter i sista led. En majoritet av de livsmedelsverksamheter där Dalslands miljö- och energinämnd är ansvarig kontrollmyndighet återfinns i sista led.

Riktvärden för kontrolltid

Livsmedelsverkets förslag på riktvärden för kontrolltid är olika beroende på vilken inriktning som avses, se tabellen nedan. Riktvärdena för kontrolltid är anpassade till de förutsättningar som gäller för respektive inriktning och målet är att utföra en riskbaserad och effektiv kontroll i varje led. Miljö- och energikontoret har framförrallt verksamheter inom sista led samt dricksvatten, se tabell nedan.

Riktvärde för kontrolltid per kontrolltillfälle	
Sista led	3 h
Dricksvatten	4 h
Huvudkontor	5 h
Tidigare led	5 h

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

Forts § 54

Livsmedelsverket anser att förberedelsemomentet för en kontroll i sista led bör vara relativt kort. Den största delen av riktvärdets tid bör läggas på genomförandemomentet, det vill säga kontroll och granskning antingen på plats hos livsmedelsföretagaren eller på annat lämpligt sätt till exempel skrivbordskontroll. Efterarbetet består av att dokumentera och vid behov avrapportera kontrollresultatet.

**Miljö- och energikontorets bedömning**Konsekvensanalys

Livsmedelsverkets konsekvensanalys omfattar endast arbetsmomentet med själva klassningen av verksamheterna. Då klassningsmomentet endast utgör en begränsad del av det nya avgiftssystemet bör konsekvensanalysen även omfatta övriga tillkommande arbetsmoment, i synnerhet den ökade administrativa bördan i form av fattande av beslut om avgift efter varje kontrolltillfälle, fakturering efter varje enskild kontroll samt, sannolikt, hantering av ett ökat antal överklagade avgiftsbeslut.

Vidare utgår Livsmedelsverket från att en klassning med den nya modellen ska ta 20-30 minuter. Enligt miljö- och energikontorets erfarenhet är denna tidsåtgång underskattad. En klassning av en verksamhet innefattar bl.a. kontroll av de angivna uppgifternas riktighet, eventuell kontakt med livsmedelsföretagaren för kompletterande uppgifter, registrering av uppgifterna i diariesystemet, utskick och diarieföring av en kommunikation av klassning och sedan slutligen utskick och diarieföring av ett beslut om klassning. Miljö- och energikontoret bedömer att det i många fall kommer att ta mer tid i anspråk än 20-30 minuter för att handlägga klassningen av respektive verksamhet.

Riktvärde för kontrolltid

Verksamheter med 1 - 2 kontrolltillfällen under en femårsperiod behöver sannolikt en längre kontrolltid än 3 timmar eftersom samtliga kontrollområden då behöver granskas vid ett enstaka inspektionstillfälle.

Detsamma gäller vid första inspektionen i samband med uppstart av en ny verksamhet då denna kontroll i regel omfattar en grundlig genomlysning av verksamheten. Denna första kontroll tar alltid längre tid än en ordinarie kontroll.

Kontrollfrekvens

I vissa livsmedelsverksamheter har de som arbetar med oförpackade livsmedel bristande kunskaper i grundläggande livsmedelssäkerhet. Dessa verksamheter har ofta återkommande avvikelser avseende hygien och hantering av livsmedel, vilket medför ett ökat kontrollbehov. Med anledning av detta anser miljö- och energikontoret att klassningsmodellen bör kompletteras med en möjlighet att öka kontrollfrekvensen vid upprepade brister i de fall där det kan ses som nödvändigt för livsmedelssäkerheten.

Ordförendesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande



Sammanträdesdatum

2022-06-09

Forts § 54

Krav på grundläggande utbildning i livsmedelssäkerhet

I Sverige krävs ingen formell utbildning i livsmedelssäkerhet för de som arbetar med livsmedel, utan enbart att verksamhetsutövaren/personalen ska ha "tillräcklig" kunskap. Detta har fått till följd att kunskapsnivån varierar stort mellan olika livsmedelsverksamheter. Begreppet "tillräcklig" kunskap är dessutom svårhanterligt i en kontrollsituation då det kan vara svårt att avgöra om upptäckta avvikelser beror på kunskapsbrister eller på en bristande inställning/attityd. Ett formaliserat krav på utbildning skulle medföra att den grundläggande kunskapsnivån hos verksamheterna i sista led skulle öka och därmed också sannolikt öka livsmedelssäkerheten och minska risken för matförgiftningar. För att möta upp den sänkta kontrollfrekvensen i sista led anser miljö- och energikontoret att krav på dokumenterad grundläggande utbildning i livsmedelssäkerhet införs för alla som arbetar med oförpackade livsmedel i verksamheter i sista led.

**Beredning:**

Presidium 2022-05-25

Biträdande miljöchefens förslag till yttrande

**Beslutsgång:**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att nämnden bifaller detta.

**Expedieras:**

Livsmedelsverket, Avd Kontrollering Dnr 2020/01137

Ordförandesign

Justerandes sign

Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 55

## **Övriga frågor 1**

### Diskussion kring ändringar i budget/taxor 2023

Ordföranden inleder med information vad som framkom på direktionens möte under förmiddagen.

Nämnden har möjlighet att komma med synpunkter innan direktionens möte den 6 oktober. Fråga uppkom kring möte/överläggningar med direktionen innan beslut tas i kommunerna.

Jörgen Eriksson framförde synpunkt kring eventuell jämförelse med andra kommuners taxor. Dessa måste vara möjliga att jämföra.

Ordföranden efterfrågade ytterligare jämförbara parametrar mellan de tidigare jämförda åtta miljökontoren.

Per Normark påpekade vikten av att direktion och nämnd måste vara samstämmiga i framtiden.

## **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden beslutade att fortsätta diskussionen kring budget/taxor på nästa sammanträden i augusti.

DMEN § 56

## **Förlängt sammanträde**

Kl. 17.00 beslutade ordföranden om förlängt sammanträde till kl. 18.00. Fem punkter återstår.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 57

## **Övriga frågor 2**

### Verksamhetsplanering 2023, förberedande diskussion

Biträdande miljöchef Susanne Westin återger vad som framkommit på kontorets planeringsdagar.

Under dessa dagar hann inspektörerna både diskutera hur vi på bästa sätt kan organisera oss inom tillsynsgruppen framöver samt våra förslag på fokusområden nästa år.

Jörgen Eriksson tog upp frågan hur kontoret får information om de beslut där byggnadsnämnderna beslutar om åtgärd inom strandskyddat område. Tillsynsansvar för dessa faller på miljö- och energinämnden.

Susanne Westin informerade att kontoret kommer bjuda in medlemskommunernas samhällsbyggnadsavdelningar för att planera ett samarbete inom detta område.

### Nämndens arvoden

Jörgen Eriksson frågade om bestämmelserna kring nämndens arvoden vid förlängda sammanträden.

## **Dalslands miljö- och energinämnds beslut**

Nämnden tackar för informationen och tar med sig detta som underlag vid nämndens verksamhetsplanering i augusti/september.

Nämnden beslöt även att ta upp frågan om nämndens arvoden vid sammanträdet i augusti.

Ordförendesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande

Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEN § 58

### **Information och meddelanden**

#### Organisation/personal

Förbundschefen informerade om pågående rekryteringar.  
En nyanställd miljö- och hälsoskyddsinspektör börjar  
den 1 september.

#### Information från verksamheten

Skriftlig information förelåg.  
Biträdande miljöchefen informerade även om ett tidigare  
miljöskyddsärende i Dalskog där uppföljande inspektion har  
skett med resultat utan anmärkning.

#### Överklagade beslut

Nämndsekreteraren informerade om status på överklagade  
beslut.

Ordförandesign



Justerandes sign



Utdragsbestyrkande



Sammanträdesdatum

2022-06-09

Plats och tid	Tingshuset Mellerud, kl. 09.00 – 11.35	
Beslutande	Morgan E Andersson (C) Ordf Stig Bertilsson (M) Martin Carling (C) Ann Blomberg (C) Ulla Börjesson (S) Michael Melby (S)	Melleruds kommun Bengtsfors kommun Dals-Eds kommun Färgelanda kommun Färgelanda kommun Melleruds kommun
Övriga deltagande	Se nästa sida	

Justerare

Justeringens tid och plats Färgelanda 2022-06-20 DMEF §§ 20 - 24

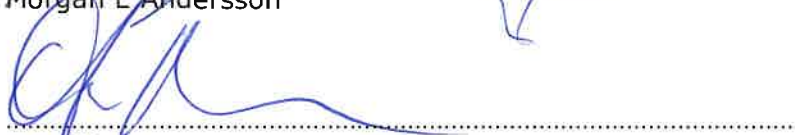
Underskrifter Sekreterare

  
.....  
Marie Johansson

Ordförande

  
.....  
Morgan E Andersson

Justerande

  
.....  
Ann Blomberg

## ANSLAG/BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag  
Organ Dalslands miljö- och energiförbund

Sammanträdesdatum 2022-06-09

Datum för anslags uppsättande 2022-06-21 Datum för nedtagande 2022-07-13

Förvaringsplats för protokollet Dalslands miljö- och energikontor, Mellerud

Underskrift

  
.....



Dalsslands Miljö  
& Energiförbund

## SAMMANTRÄDESPROTOKOLL 2

Sammanträdesdatum

2022-06-09

### Övriga deltagande

Urban Henriksson (S)  
Jan Öhman (M)

Lars Nilsson (S)

Karl-Erik Segersax (SD)  
Dan Gunnardo  
Karl-Olof Petersson  
Susanne Westin  
Kristina Haglund § 22

Färgelanda  
Ordf. Dalsslands miljö- och  
energinämnd  
v. ordf. Dalsslands miljö- och  
energinämnd  
Adjungerad  
Förbundschef  
Kommunchef Melleruds kommun  
Biträdande miljöchef  
Miljöstrateg, DMEK





Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEF § 20

### **Föredragningslista**

Ordföranden påpekar att ärende 3 Budgetram 2023 ska beslutas på direktionens sammanträde i oktober varför direktionen avvaktar med beslut idag kring budget.

Ärendet flyttas till *Informations- och diskussionsärenden*

Föredragningslistan fastställdes.

DMEF § 21

### **Justerare**

Till justerare valdes Ann Blomberg (C).

---



Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEF § 22

## **Informations- och diskussionsärenden**

### **Budgettram 2023**

Ordföranden inleder med att konstatera att samtliga tagit del av Public Partners rapport med gällande principer. Direktionen har även tagit del av beslut i miljö- och energinämnden 2022-05-25 kring budgetförutsättningar 2023. Direktionen är angelägen att ge nämnden förutsättningar att göra sitt arbete samt resonera om en så viktig fråga.

Diskussion fördes kring budgettram 2023 i relation till de principer som redovisats i utredningen kring finansiering av förbundets verksamhet

Utifrån diskussionen föreslås nämnden utgå från utredningens förslag kring principer för taxesättning (dvs 25:e lägsta percentilen för Fyrbodalen) men också sätta denna nivå i relation till en timtaxa beräknad utifrån kostnaderna för myndighetsutövningen.

### **Principer för finansiering av förbundets verksamhet**

Ärendet är under beredning, tas ej upp till diskussion idag.

### **Regionalt åtgärdsprogram för miljömålen 2022-2025**

Föredragning av miljöstrateg Kristina Haglund DMEF:

Länsstyrelsen har tillsammans med Skogsstyrelsen reviderat det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen - Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland. Det nya åtgärdsprogrammet sträcker sig från år 2022-2025 med uppföljning årligen. Syftet med åtgärdsprogrammet är att vägleda och stödja prioriteringar och att stimulera till en ökad samverkan i det lokala och regionala miljöarbetet. Sverige ska vara ledande i genomförandet av Agenda 2030 och de 17 globala målen för hållbar utveckling. Att arbeta med de regionala miljömålen i Västra Götaland innebär samtidigt att man arbetar med den miljömässiga dimensionen av Agenda 2030. Åtgärdsprogrammet syftar till att komplettera andra regionala åtgärdsprogram. Samtliga kommuner i Västra Götaland har uppmanats att åta sig åtgärder i det framtagna åtgärdsprogrammet.

Det regionala åtgärdsprogrammet är uppdelat i fyra utmaningar.

- 1) Minskad klimatpåverkan och ren luft
- 2) Hållbar användning av vattenmiljöer
- 3) Hållbart brukande av skog och skogslandskap samt
- 4) God bebyggd miljö och hållbar konsumtion.



Sammanträdesdatum

2022-06-09

Strategerna på Dalslands miljö- och energiförbund har tillsammans med tjänstemän i medlemskommunerna arbetat fram ett förslag på vilka åtagande som kommunerna ska åta sig. De åtaganden som går i linje med kommunernas nuvarande arbete har valts ut. Åtgärdsprogrammet ska ses som ett stöd att förankra kommunernas pågående projekt och visioner. För att kunna samarbeta kring åtgärderna har om möjligt samma åtgärder föreslagits för alla medlemskommuner.

Mer info och material om åtgärdsprogrammet finns på länsstyrelsens hemsida: *Startsida - Ett hållbart Västra Götaland (hallbartvg.se)*  
Detaljerade beskrivning av åtgärderna finns här: *Detaljerat underlag om åtgärderna 2022-2025 (hallbartvg.se)*.

De åtgärder som medlemskommunerna föreslås att arbeta med sammanfattas i en tabell i Bilaga1. Endast de åtaganden som är riktade till kommuner är med i tabellen. Övriga åtaganden är riktade mot Länsstyrelsen, Skogsstyrelsen eller övriga aktörer. Tabellen är preliminär eftersom svar från alla tillfrågade tjänstemän inte har inkommit än. I tabellen redovisas även vilka som är ansvariga för åtagandet.

Åtaganden ska beredas politiskt i respektive kommun. Länsstyrelsen önskar svar från kommunerna innan den 31 augusti. Det går att anta nya åtaganden under hela programperioden.

Direktionen godkänner informationen.

### **Riktlinjer hantering remisser/enkäter (del i IKP 2022)**

Förbundschefen informerar om att arbete pågår med punkt 1 i IKP 2022 – samverka och rationalisera arbete med remisser och enkäter. Syftet är att effektivisera och rationalisera hanteringen av remisser och enkäter mellan förbundet och kommunerna. Förbundet har gjort ett utkast till möjligt processschema. Första dialog kring utkastet med kommunernas kontaktpersoner pågår. Avsikten är att sammanställa kommunernas synpunkter kring utkastet innan semesterperioden, för att därefter arbeta fram ett färdigt förslag till riktlinjer under hösten.

Direktionen godkänner informationen.

---



Sammanträdesdatum

2022-06-09

### **DMEF § 23**

## **Valprocedur för miljö- och energinämnden nästa mandatperiod**

### **Direktionens beslut**

Direktionen beslutar att uppdra till förbundschefen att tillskriva medlemskommunerna med begäran om en tillfällig mandatperiod perioden 2023-01-01 – 2023-02-28.

### **Bakgrund**

Både direktionen och nämnden har en fyraårig mandatperiod räknat från 1 januari året efter det allmänna valet. Mandatperioden löper ut 31 december i år. Hittills har den gamla direktionen valt ledamöter och ersättare till den nya nämnden, vilket inte är korrekt.

Kommunallagens bestämmelser bygger på att den nyvalda direktionen ska välja nämnden för den kommande mandatperioden, enligt samma regler som gäller för kommuner och regioner, detta följer av 9 kap 2 § KL. Den bestämmelsen säger att "om inget annat anges eller följer av bestämmelserna om kommuner och regioner i denna lag, tillämpas dessa även för kommunalförbund".

För att få en övergång som möjliggör för den nya direktionen att välja nämnd för den kommande mandatperioden utan att det blir en lucka i tiden mellan den gamla och den nya nämnden bör nämndens mandatperiod börja 1 mars och löpa i fyra år. Direktionens mandatperiod bör ligga kvar oförändrad.

Beslut om tillfällig mandatperiod på 2 månader beslutas av medlemskommunerna.

### **Förslag till beslut på sammanträdet**

Ordföranden Morgan E Andersson (C): Att uppdra till förbundschefen att tillskriva kommunerna med begäran om tillfällig mandatperiod för miljö- och energinämnden perioden 2023-01-01 – 2023-02-28.

### **Beslutsgång**

Ordföranden frågar på förslaget och finner att direktionen bifaller detta.



Sammanträdesdatum

2022-06-09

DMEF § 24

## Övrigt

### Förbundschefen informerar

Dan Gunnardo informerar om aktuella rekryteringar; en miljöinspektör har anställts fr.o.m. 1 september. Rekrytering av en livsmedelsinspektör har för tillfället avbrutits då inkomna ansökningar inte motsvarade de kompetenskrav som ställs på tjänsten.

En av våra energi- och klimatstrategier går på föräldradidighet fr.o.m. augusti och 6 månader framåt. Rekryteringsarbete för en ersättare kommer starta under sommaren.

---

## Åtgärdsprogram 2016–2021 – Sammanställning av kommuners och myndigheters genomförande av åtgärder

Varje år rapporterar de kommuner och myndigheter som ingår i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram hur åtgärderna har genomförts under föregående år. Senast 28 februari ska denna rapportering vara inskickad till vattenmyndigheterna som sedan sammanställer de inkomna svaren i en rapport. Syftet med rapporten är att ge en samlad bild av hur arbetet med åtgärdsprogrammet fortlöper.

Årets rapportering är den femte för åtgärdsprogrammet som beslutades i december 2016. Här ingår 13 centrala myndigheter samt alla länsstyrelser och kommuner. Alla myndigheter, samtliga länsstyrelser och 260 av landets 290 kommuner har svarat.

Vattenmyndigheten redovisar sammanställningen till Regeringskansliet och berörda myndigheter.

Vattenmyndigheterna i samverkan genom



Annika Ekvall  
Vattenvårdsdirektör i Västerhavets vattendistrikt

## Sändlista

Regeringen, Miljö- och energidepartementet  
Regeringen, Finansdepartementet  
Regeringen, Näringsdepartementet  
Vattendelegationen i Bottenvikens vattendistrikt  
Vattendelegationen i Bottenhavets vattendistrikt  
Vattendelegationen i Norra Östersjöns vattendistrikt  
Vattendelegationen i Södra Östersjöns vattendistrikt  
Vattendelegationen i Västerhavets vattendistrikt  
Boverket  
Havs- och vattenmyndigheten  
Försvarsinspektören för hälsa och miljö  
Jordbruksverket  
Kammarkollegiet  
Kemikalieinspektionen  
Läkemedelsverket  
Naturvårdsverket  
Skogsstyrelsen  
Sveriges geologiska undersökning  
Trafikverket  
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap  
Energimyndigheten  
Samtliga länsstyrelser  
Samtliga kommuner  
Sveriges kommuner och regioner  
Svenskt Vatten  
Miljömålsberedningen



# Kommuners och myndigheters genomförda åtgärder

Sammanställning av rapportering 2021



Titel: Sammanställning av kommuners och myndigheters rapportering av genomförda åtgärder 2021

Utgiven av: Vattenmyndigheterna i samverkan 2022

Diarienummer: 537-47403-2021

Ansvarigt vattendistrikt: Västerhavets vattendistrikt

Kartmaterial: Pär Aspenberg

Foto: Mostphotos

Illustrationer: Rebecca Elfast

Tryckning: Endast digital utgåva

Upplaga: Digital utgåva

## Förord

Varje vattenförvaltningscykel beslutar vattendelegationerna i Sveriges fem vattendistrikt om varsitt åtgärdsprogram. Åtgärdsprogrammet innehåller de administrativa åtgärder som kommuner, länsstyrelser och centrala myndigheter behöver göra för att fysiska åtgärder för bättre vattenmiljö verkligen blir av. Detta så att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas. Det handlar om att underlätta och driva fram fysiska åtgärder genom till exempel tillsyn, rådgivning, vägledning och planering.

Rapporten du läser just nu är en gemensam sammanställning av hur arbetet har gått med dessa administrativa åtgärder under år 2021. Vattenmyndigheterna konstaterar att det återstår en hel del arbete för att få hållbara vattenmiljöer där det är möjligt. Det är åtgärdsmyndigheternas och kommunernas ansvar att genomföra sina åtgärder. Vattenmyndigheterna vill med den här utvärderingen stödja åtgärds genomförandet bland annat genom att ställa frågor för att förstå vad det är som hindrar eller försenar genomförandet. Likaså vill vi ha ett underlag för att kunna rapportera till Regeringen hur genomförandet av åtgärdsprogrammen framskrider.

Coronapandemin har under 2021 påverkat möjligheterna att genomföra åtgärdena. För att undvika smittspridning har många aktörer fått tänka nytt som till exempel att genomföra möten digitalt. En del verksamhet som kräver fältbesök har fått ställas in, såsom rådgivning och tillsyn.

Det är glädjande att kunna visa det arbete som är påbörjat eller redan genomfört. I vissa fall anges också en indikation varför åtgärder inte utförts. Detta ger möjlighet att öka förståelsen om de bakomliggande anledningarna till bristande åtgärds genomförande och indikerar de behov som finns. Vår förhoppning är att rapporten kan ligga till grund för hur ansvariga myndigheter och kommuner kan, och kan förbättra, förvaltningen av Sveriges vatten så att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten kan följas.

Alla åtgärdsmyndigheter behövs i arbetet med att nå målen i EU:s vattendirektiv.



Irene Bohman  
Vattenvårdsdirektör  
Södra Östersjöns vattendistrikt



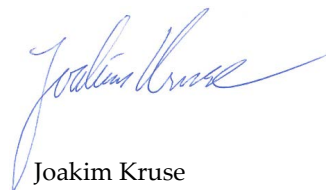
Malin Pettersson  
Tillförordnad vattenvårdsdirektör  
Norra Östersjöns vattendistrikt



Annika Ekvall  
Vattenvårdsdirektör  
Västerhavets vattendistrikt



Johanna Söderasp  
Vattenvårdsdirektör  
Bottenvikens vattendistrikt



Joakim Kruse  
Vattenvårdsdirektör  
Bottenhavets vattendistrikt



# Sammanfattning

- Alla centrala myndigheter, alla länsstyrelser och 260 kommuner har skickat in svar till rapportering av åtgärdsprogram 2016–2021 för år 2021.
- Åtgärderna skulle ha varit genomförda år 2021, som var slutåret för vattenförvaltningscykeln 2016–2021. Sammanfattningsvis genomförs det en hel del åtgärder runtom i Sverige, men genomförandetakten av åtgärder behöver öka.
- Svarefrekvensen för landets kommuner är cirka 90 procent, ungefär i samma storleksordning som de senaste åren.
- Variationerna i genomförandet av åtgärder mellan kommunerna är stora. Det är fortfarande många kommuner som inte arbetar i tillräcklig omfattning med åtgärderna i åtgärdsprogrammen.
- Många kommuner beaktar miljö kvalitetsnormer (MKN) för yt- och grundvatten<sup>1</sup> i sin tillsyn på ett strukturerat sätt, men många har också svarat att de inte beaktar MKN för vatten eller att de bara gör det delvis inom vissa verksamheter.
- I genomsnitt har kommunerna utfört 64 procent av det tillsynsbehov de själva har identifierat. Vattenmyndigheterna bedömer att det är ett problem att den tillsyn som behöver genomföras för att kunna möjliggöra uppnåendet av MKN för vatten inte genomförs i den omfattning och takt som behövs.
- Resursbrist framkommer som en av de främsta indikationerna på varför kommunerna inte genomför sina åtgärder i den omfattning som behövs. I stor omfattning har även bristande vägledning och kunskapsbrist angivits som anledningar.
- 17 av 21 länsstyrelser, 81 procent, har ett tvärsektorielt arbetssätt för att hantera länsstyrelsernas åtgärder enligt vattenmyndigheternas åtgärdsprogram.
- 24 procent av alla länsstyrelser har en färdig åtgärdsplan för avrinningsområden i enlighet med åtgärd 5 i åtgärdsprogrammet. 67 procent har en delvis påbörjad plan. Nio procent, det vill säga två länsstyrelser, har inte påbörjat arbetet med en åtgärdsplan för avrinningsområden. Indikationer på varför de inte har påbörjat arbetet är bland annat att det har nedprioriterats på grund av att arbetet är omfattande och att det saknas resurser för ett sådant omfattande arbete.
- En majoritet av länsstyrelserna anger att de inte beaktar MKN för vatten som prioriteringsgrund i sina behovsutredningar. Indikationerna på varför det inte görs är att det inte ingår i den mall som de använder.
- Utvecklingen för de centrala myndigheternas genomförande av sina åtgärder har överlag varit positiv och det är också en förbättring jämfört med förra året. Av totalt 44 åtgärder bedöms nio vara klara och 25 åtgärder bedöms vara pågående där arbetet pågår enligt plan. Mindre bra är att åtta åtgärder bedöms vara påbörjade. Två åtgärder bedöms vara ej påbörjade eller kraftigt försenade.
- Konsekvenserna av bristande genomförande hos centrala myndigheter kan i sin tur leda till förseningar i länsstyrelsernas och kommunernas åtgärdsgenomförande.

---

<sup>1</sup> Hädanefter benämner vi miljö kvalitetsnormer för yt- och grundvatten i förkortad form som MKN för vatten.

# Innehåll

<b>Förord .....</b>	<b>2</b>
<b>Sammanfattning .....</b>	<b>4</b>
<b>1. Inledning .....</b>	<b>8</b>
1.1 Metodbeskrivning .....	8
<b>2. Kommunernas rapportering .....</b>	<b>9</b>
2.1 Miljötillsyn (åtgärd 1, 2, 3, 4, 5c).....	11
Bedömningsgrunder .....	11
Åtgärd 1 – Tillsyn enligt miljöbalken .....	12
Vattenmyndigheternas bedömning .....	12
Åtgärd 2 – Tillsyn av jordbruksverksamheter Vattenmyndigheternas bedömning ..	19
Åtgärd 3 – Tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk .....	22
Åtgärd 4 – Tillsyn av enskilda avlopp .....	25
Åtgärd 5c - Tillsyn av vattenskyddsområden.....	28
2.2 Dricksvattenskydd och vattenuttag (åtgärd 5a, 5b, 5e) .....	30
Vattenmyndigheternas bedömning .....	30
Åtgärd 5 a – anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter .....	30
Åtgärd 5 b - Översyn av vattenskyddsområden .....	33
Åtgärd 5 e – tillstånd till vattenuttag .....	34
2.3 Fysisk planering (åtgärd 5d, 6) .....	36
Vattenmyndigheternas bedömning .....	36
Åtgärd 5 d - Regionala vattenförsörjningsplaner i översiktsplanen .....	36
Åtgärd 6 – Miljökvalitetsnormer i den fysiska planeringen.....	38
Vattenmyndigheternas bedömning .....	39
2.4 Dagvatten och vatten- och avloppsvattenplaner (åtgärd 7, 8).....	43
Vattenmyndigheternas bedömning .....	43
Åtgärd 7 – Vatten- och avloppsvattenplaner .....	43
Åtgärd 8 – Dagvattenplaner .....	45
Vattenmyndigheternas bedömning .....	45
2.5 Reviderade åtgärder.....	47
Vattenmyndigheternas bedömning .....	47
Ny åtgärd i Åtgärdsprogram 2018–2021 – Dioxiner .....	47
<b>3. Länsstyrelsernas rapportering .....</b>	<b>49</b>
3.2 Åtgärd 1 - Tillsyn miljöfarlig verksamhet.....	51
Vattenmyndigheternas bedömning .....	51
Länsstyrelsernas arbete med tillsyn .....	57
3.3 Åtgärd 2 - Tillsyn vattenkraft och dammar .....	59
Vattenmyndigheternas bedömning .....	59
3.4 Åtgärd 3 – Egenkontroll via tillsyn eller vägledning .....	60
Vattenmyndigheternas bedömning .....	60
3.5 Åtgärd 4 – Skydd av dricksvattentäkter .....	61
Vattenmyndigheternas bedömning .....	61
Åtgärd 4 a – Förstärka arbetet med inrättande av vattenskyddsområden.....	62
Åtgärd 4 b – Tillsyn av vattenskyddsområden.....	62
Åtgärd 4 c – Tillsynsvägledning till kommunerna angående vattenskydd .....	64
4 d – Regionala vattenförsörjningsplaner .....	65
4 e –Tillsyn av vattenuttag .....	66
3.6 Åtgärd 5 – Åtgärder för avrinningsområden .....	68
Vattenmyndigheternas bedömning .....	68
3.7 Åtgärd 6 – Rådgivning växtnäringsförluster .....	70

	Vattenmyndigheternas bedömning .....	70
3.8	Åtgärd 7 – Tillsynsvägledning växtnäringsförluster .....	71
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	71
3.9	Åtgärd 8 - Tillsynsvägledning enskilda avlopp .....	73
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	73
3.10	Åtgärd 9 – Vägledning om kommunernas planer .....	74
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	74
3.11	Åtgärd 10 – Förorenade områden .....	77
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	77
3.12	Åtgärd 11 – Kalkning .....	78
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	78
3.13	Åtgärd 12 – Tillsyn allmänna väg- och järnvägsnätet .....	79
	Vattenmyndigheternas bedömning .....	79
<b>4.</b>	<b>Distriktsvis statistik .....</b>	<b>80</b>
4.1	Bottenvikens vattendistrikt .....	80
4.2	Bottenhavets vattendistrikt .....	80
4.3	Norra Östersjöns vattendistrikt .....	80
4.4	Södra Östersjöns vattendistrikt .....	80
4.5	Västerhavets vattendistrikt .....	80
4.6	Exempel på hur svaren skiljer sig åt distriktsvis .....	81
	Skydd av enskilda vattentäkter .....	81
	Kommunala behovsutredningar .....	81
	Regionala vattenförsörjningsplaner .....	84
	Identifierade verksamheter som bidrar till utsläpp av PFOS och PFAS .....	86
	Kommunernas arbete med vatten- och avloppsplaner .....	87
<b>5.</b>	<b>De centrala myndigheternas rapportering .....</b>	<b>89</b>
5.1	Boverket .....	92
	Åtgärd 1 – Fysisk planering .....	92
5.2	Energimyndigheten .....	94
	Åtgärd 1 – Dioxiner .....	94
5.3	Försvarsinspektören för hälsa och miljö (före detta Generalläkaren) .....	96
	Åtgärd 1 – Miljöfarlig verksamhet och förorenade områden .....	96
	Åtgärd 2 - Dricksvattenförsörjning .....	99
	Åtgärd 3 - Vandringshinder .....	100
	Åtgärd 4 – Tillsyn enskilda avlopp, reningsverk och ledningsnät .....	101
5.4	Havs- och vattenmyndigheten (HaV) .....	102
	Åtgärd 1 – Enskilda avlopp .....	102
	Åtgärd 2 – Miljögifter .....	105
	Åtgärd 3 – Kalkningsverksamheten .....	106
	Åtgärd 4 – Vattenkraft .....	108
	Åtgärd 5 – Restaurering .....	110
	Åtgärd 6 – Skydd av dricksvattentäkter .....	112
	Åtgärd 7 – Internbelastning .....	115
	Åtgärd 8 – Invasiva främmande arter .....	116
5.5	Jordbruksverket .....	118
	Åtgärd 1 – Växtnäringsförlust .....	118
	Åtgärd 2 – Växtskyddsmedel .....	122
	Åtgärd 3 – Markavvattning .....	125
	Åtgärd 4 – Näringsretention .....	128
	Åtgärd 5 – Egenkontroll .....	130
	Åtgärd 6 – Tillsynsvägledning om växtnäringsförlust och växtskyddsmedel .....	131
5.6	Kammarkollegiet .....	133
	Åtgärd 1 – Tillstånd för vattenkraftverk och dammar .....	133
5.7	Kemikalieinspektionen .....	134
	Åtgärd 1 – Användning av kemiska produkter .....	134

5.8	Läkemedelsverket .....	139
	Åtgärd 1 – Läkemedel i miljön .....	139
5.9	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) .....	143
	Åtgärd 1 – Brandsläckningsskum och PFAS.....	143
5.10	Naturvårdsverket .....	145
	Åtgärd 1 – Avloppsreningsverk/ avloppsledningsnät.....	145
	Åtgärd 2 – Miljöfarlig verksamhet .....	148
	Åtgärd 3 – Förorenade områden .....	150
	Åtgärd 4 – Internationellt luftvårdsarbete .....	152
	Åtgärd 5 – Miljöfarlig verksamhet – utsläpp till luft .....	154
	Åtgärd 6 – Markavvattning .....	156
	Åtgärd 7 – Dagvatten .....	158
	Åtgärd A (ÅP 2018–2021) – System för datainsamling, PFOS .....	160
	Åtgärd B (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Vägledning om PFAS-förorenade avfall och massor .....	161
	Åtgärd C (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Riktvärden för PFAS i förorenad mark	162
	Åtgärd E (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Utsläpp av dioxiner till luft.....	163
5.11	Skogsstyrelsen .....	165
	Åtgärd 1 – Skogsbruksverksamhet .....	165
	Åtgärd 2 – Informationsspridning om skogsbruksverksamhet.....	166
	Åtgärd 3 – Miljöhänsyn.....	168
	Åtgärd 4 – Funktionella kantzoner .....	170
5.12	Sveriges geologiska undersökning (SGU) .....	171
	Åtgärd 1 - Mineralresurser .....	171
	Sammanställning .....	171
	Åtgärd 2 – Sura sulfatjordar .....	172
5.13	Trafikverket.....	173
	Miljökvalitetsnormer .....	173
	Samverkan.....	174
<b>6.</b>	<b>Förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027.....</b>	<b>175</b>
<b>Bilaga 1</b>	<b>.....</b>	<b>178</b>
	Lista över figurer, kartor och tabeller.....	178
<b>Bilaga 2</b>	<b>.....</b>	<b>182</b>
	Förkortningar och skrivelser.....	182

# 1. Inledning

Åtgärderna i åtgärdsprogrammet för vatten 2016–2021 är juridiskt bindande. Åtgärdsmyndigheterna<sup>2</sup> är alltså skyldiga att genomföra dessa. Då många av åtgärderna riktar sig till samma myndigheter är de fem vattenmyndigheternas åtgärdsprogram i stor utsträckning lika. År 2021 var sista året i förvaltningscykeln 2016–2021. Det innebär att samtliga åtgärder i åtgärdsprogrammet skulle ha varit genomförda senast 2021.

Varje år rapporterar åtgärdsmyndigheterna till vattenmyndigheterna vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår. Det görs i syfte att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna (MKN) för yt- och grundvatten inom myndighetens eller kommunens verksamhetsområde ska kunna följas. Detta enligt *myndigheter och kommuner, åtgärd 1* i åtgärdsprogrammet för vatten 2016–2021.

## Myndigheter och kommuner åtgärd 1.

Alla myndigheter och kommuner som omfattas av detta åtgärdsprogram ska senast i februari varje år, med början 2018, rapportera till vattenmyndigheterna vilka åtgärder som genomförts under föregående kalenderår i syfte att säkerställa att miljö kvalitetsnormerna för vatten inom myndighetens eller kommunens verksamhetsområde kan följas. Utvecklingen av rapporteringen görs i samverkan med vattenmyndigheten.

## 1.1 Metodbeskrivning

För centrala myndigheter sker rapporteringen genom individuella frågeformulär och för länsstyrelser och kommuner sker rapporteringen via en webbenkät. Enkäten genomfördes via Webropol, ett nätbaserat enkätverktyg. Det framkom under svarstiden att några kommuner inte kunde ta emot det email som genererades när enkäten skickades ut. Det kan förklara varför en del inte har inkommit med svar. I enkäten är det ett antal frågor där siffror ska uppges. Det går då enbart att fylla i heltal, vilket innebär att viss avrundning har behövts. Det kan resultera i en viss felmarginal gällande exempelvis antal dagar som lagts ned vid tillsyn.

För vissa åtgärder är det enklare att bedöma om de är genomförda eller inte, exempelvis framtagandet av planer eller vägledning. Andra åtgärder är svårare att bedöma. Det finns flera skäl till detta. Ett skäl kan vara att åtgärden innebär kontinuerligt arbete, som att bedriva tillsyn eller rådgivning, och detta arbete har inget slutdatum. Därför kan inte genomförandegraden redovisas som andelar eller procentsatser för alla åtgärder.

---

<sup>2</sup> Med åtgärdsmyndigheterna menas: centrala myndigheter, länsstyrelser och kommuner som omfattas av åtgärdsprogrammet för vatten 2016–2021. Hädanefter skriver vi enbart åtgärdsmyndigheterna.



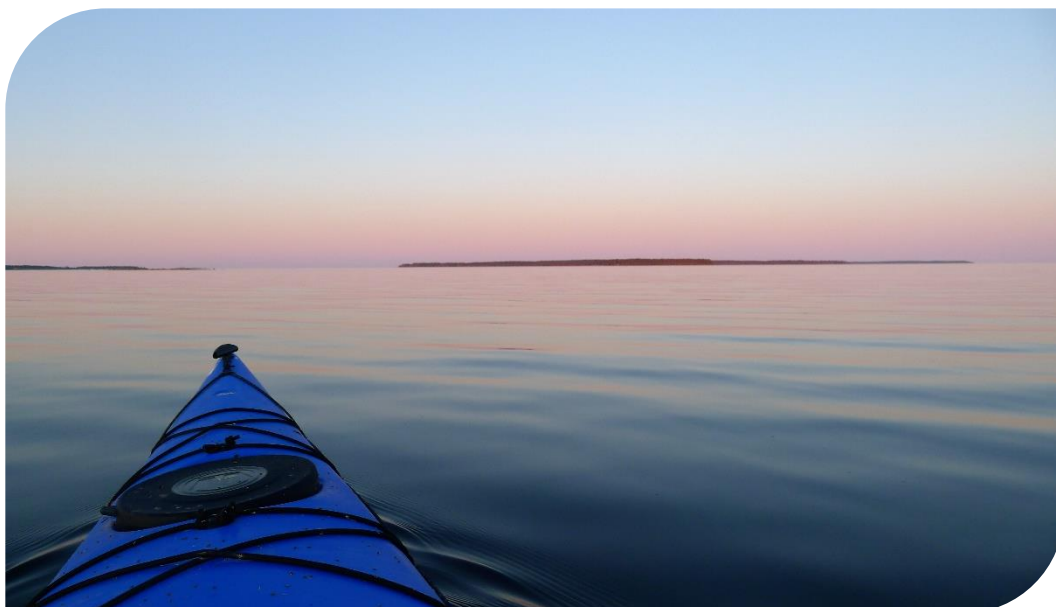
## 2. Kommunernas rapportering

Av landets 290 kommuner har 260 svarat på återrapporteringen för 2021 (se karta 1). Det är några fler än förra året, men ungefär i samma storleksordning som de senaste åren. Den statistik som redovisas i denna rapport är baserad på de svar som har kommit in. Ibland har inte alla kommuner svarat på alla frågor. Det framgår i avsnitten för respektive åtgärd hur många som svarat på frågan.

För de åtgärder där det varit möjligt har en bedömning gjorts. Den visar på om genomförandet bedöms som tillfredsställande, bristande eller kraftigt bristande.

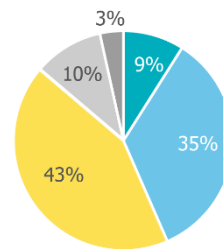
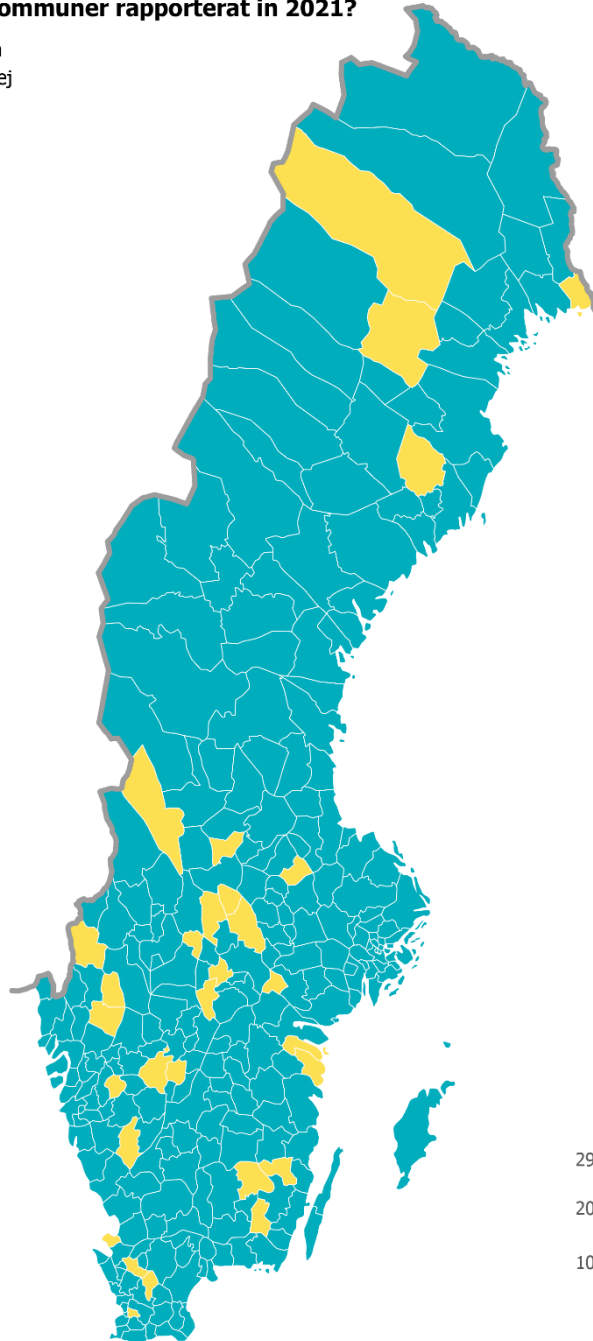
250 kommuner har svarat på frågan om enkäten har förankrats i kommunstyrelsen, se diagram i karta 1. Diagrammet har baserats på det totala antalet kommuner, det vill säga 290. Nio procent av 290 kommuner har svarat att de har förankrat svaren i kommunstyrelsen och 35 procent har svarat att de kommer att förankra den i efterhand. Det är bra, men samtidigt har hela 43 procent svarat att de inte har förankrat sina svar i kommunstyrelsen. Vattenmyndigheterna anser att det är viktigt att kommunerna själva redovisar för sin kommunstyrelse hur arbetet med genomförandet av åtgärderna i åtgärdsprogrammet har gått. Att genomföra åtgärderna i åtgärdsprogrammet är juridiskt bindande. Det innebär att de som är ytterst ansvariga för detta inom kommunen behöver få information om hur åtgärdsarbetet går.

I många svar har kommunerna angett resursbrist som en av orsakerna till att de inte har genomfört en åtgärd. Det är ytterst kommunledningens ansvar att se till att det finns resurser att genomföra åtgärder så MKN för vatten kan följas.

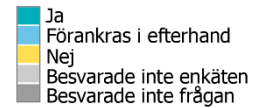


Kommuner som har rapporterat in 2021 och diagram med svaren om den förankrats i kommunstyrelsen

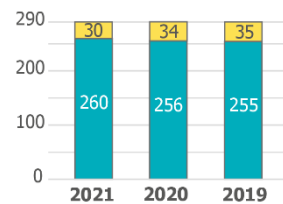
Har kommuner rapporterat in 2021?



Har enkäten förankrats i kommunstyrelsen?



Antal kommuner som har rapporterat in 2019-2021



Karta 1. Vilka kommuner som har besvarat vattenmyndigheternas återrapportering år 2021. Blå färg är de som besvarat enkäten, gul färg är de som inte skickat in något. Diagrammet i bilden visar på hur många procent av kommunerna som har förankrat enkäten med kommunstyrelsen.

## 2.1 Miljötillsyn (åtgärd 1, 2, 3, 4, 5c)

### Bedömningsgrunder

Enligt miljötillsynsförordningen (SFS 2011:13) ska det hos en operativ tillsynsmyndighet finnas en utredning om tillsynsbehovet för myndighetens hela ansvarsområde enligt miljöbalken. För varje verksamhetsår ska en operativ tillsynsmyndighet upprätta en samlad tillsynsplan som omfattar myndighetens hela ansvarsområde enligt miljöbalken. Planen ska grundas på behovsutredningen och verksamhetsregistret. Vattenmyndigheterna anser att behovet av att kunna följa MKN för vatten via tillsyn med fördel beskrivs i kommunens behovsutredning och tillsynsplan.

I åtgärdsprogrammen anges att kommunernas arbete med prövning och tillsyn av miljöfarliga verksamheter som påverkar vattenmiljön är av stor betydelse för möjligheterna att följa MKN för vatten. Kommunerna behöver i större utsträckning genomföra egeninitierad tillsyn utifrån en tillsynsplanering som utgår från avrinningsområdesperspektiv. En viktig förutsättning för ett effektivt genomslag för genomförandet av åtgärderna är att kommunerna planerar och strukturerar sin tillsyn väl genom behovsutredningar och tillsynsplaner. En prioriterad och resurseffektiv tillsyn förutsätter att kommunerna kan avgöra var inom ett avrinningsområde det är viktigast att först få till stånd åtgärder i syfte att förbättra eller förebygga försämringar av vattenkvaliteten. Det är därför viktigt att de verksamheter som bidrar till att MKN för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas, prioriteras när tillsynen planeras.

## Åtgärd 1 – Tillsyn enligt miljöbalken

### Åtgärd 1.

Kommunerna ska bedriva tillsyn enligt miljöbalken inom sina verksamhetsområden, avseende verksamheter som påverkar vattenförekomster, i sådan omfattning att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder som omfattar det nya prioriterade ämnet PFOS i ytvatten samt PFAS (summa 11) i grundvatten ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Kommunerna ska i sin tillsyn av förorenade områden särskilt prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Kommunerna ska i sin tillsyn av den kommunala räddningstjänsten ställa krav på sanering av skumtankar som kan vara förorenade med PFOS. Kommunerna ska också ställa krav på att skumrester som innehåller något av ämnena i PFAS (summa 11) tas om hand vid exempelvis rengöring av slangar eller efter släckning vid olycksbränder på så sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer baserat på enkätsvaren att sammantaget är genomförandet av åtgärden kraftigt bristande.**

Vattenmyndigheterna har ställt frågor om MKN för vatten har använts som prioritering i dels kommunens behovsutredning och i dels den egeninitierade tillsynen i kommunens tillsynsplan. Av 260 kommuner anger 56 procent att de beaktar MKN för vatten i sin egeninitierade tillsyn i kommunens tillsynsplan. Detta är fler än de 44 procent som beaktar miljökvalitetsnormer i sin behovsutredning. Variationerna hur genomförande har skett i enskilda kommuner är stora. Det finns många kommuner som arbetar med MKN för vatten i sin tillsyn på ett strukturerat sätt, men också många som svarar att de inte arbetar med MKN för vatten eller att de bara gör det delvis inom vissa verksamheter. Det är fortfarande många kommuner som inte arbetar i tillräcklig omfattning med åtgärderna i åtgärdsprogrammen. Sammantaget bedömer vattenmyndigheterna att MKN för vatten inte beaktas i den omfattning som behövs i miljötillsynen.

Flera kommuner har angett att formatet på den behovsutredning och tillsynsplan de använder är sådant att det inte redovisar prioritering på objektsnivå utan på tillsynsområden och typer av objekt. Resursbrist anges som återkommande orsak varför åtgärder inte har genomförts. Det verkar också som att många kommuner till stor del styrs av sin taxa för objekt med årlig avgift och att de utöver det inte har möjlighet att prioritera andra områden.

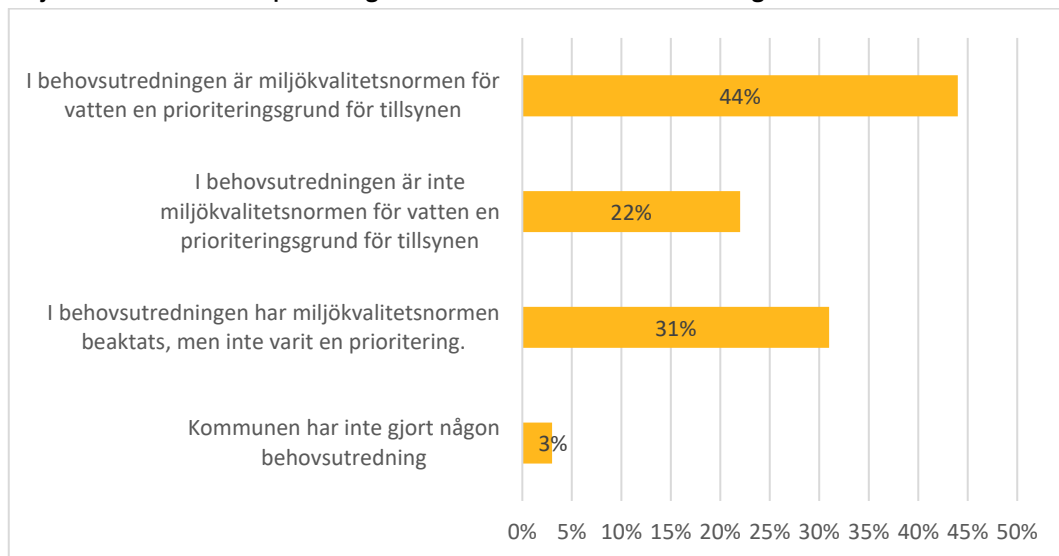
I genomsnitt har kommunerna utfört 64 procent av det tillsynsbehov de själva har identifierat. Det finns ett genomförandeunderskott och vattenmyndigheterna bedömer att det är ett problem att den tillsyn som behöver genomföras för att kunna följa MKN för vatten inte genomförs i den omfattning och takt som behövs. Den största utmaningen bedöms vara kommunernas brist på resurser. Bristande finansiering är en förklaring till att det inte genomförs.

Kommunerna behöver hitta fungerande modeller som beaktar MKN för vatten i sin tillsyn och en finansiering för att faktiskt kunna genomföra den tillsyn det finns behov av att utföra. Det finns kommuner som har lyckats bra med båda delarna.

### **Har miljökvalitetsnormerna för vatten använts som prioritering i kommunens behovsutredning?**

Totalt har 259 kommuner svarat på frågan om MKN för vatten har använts som prioritering i kommunens behovsutredning. Det framgår att 44 procent har svarat att MKN för vatten är en prioriteringsgrund för tillsynen medan 31 procent har svarat att miljökvalitetsnormer har beaktats, men inte varit en prioritering (se figur 1).

### Miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i kommunernas behovsutredning



Figur 1. Hur många procent av 259 kommuner som har använt, eller inte använt, miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i kommunernas behovsutredning.

Bland de som har svarat att miljö kvalitetsnormer är en prioriteringsgrund i behovsutredningen framgår det att de arbetar med det på olika sätt. Många nämner att det sker inom områdena små avloppsanläggningar och lantbrukstillsyn.

Några exempel på svar från kommunerna:

#### **Arboga kommun**

"Miljö kvalitetsnormen för vatten lyfts inte specifikt ut i behovsutredningen men finns inkluderat i tillsynen inom speciellt lantbruk och miljöfarlig verksamhet."

#### **Härnösand kommun**

"En grund för Åtgärdsprogrammet är MKN. Vi har åtgärdsprogrammet som en grund för Behovsutredningen."

#### **Sjöbo kommun**

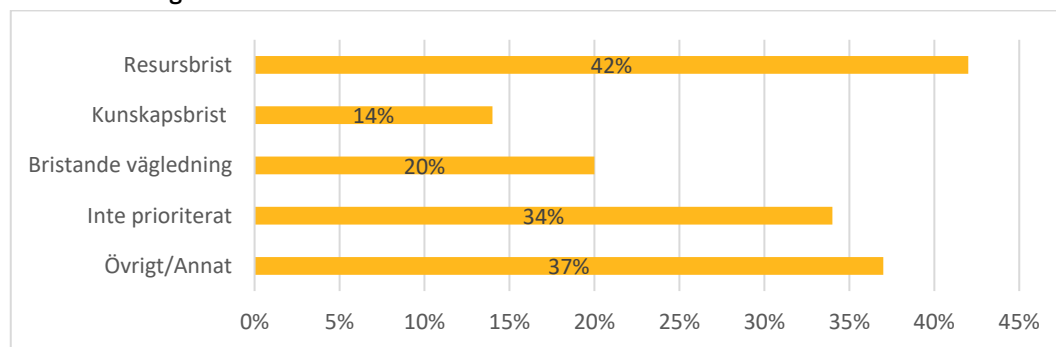
"MKN för vatten ingår som en av de viktigaste faktorerna i vår prioriteringsmodell för tillsynen enligt miljöbalken."

#### **Smedjebackens kommun**

"Prioritering sker baserat på målen i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. I övrigt prioriteras områdena förorenad mark och enskilda avlopp, vilket indirekt är positivt för MKN."

Bland de som har svarat att miljö kvalitetsnormerna inte är en prioriteringsgrund framgår det att resursbrist är största anledningen till att det inte genomförts (se figur 2).

#### Angivna anledningar varför kommuner inte använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i sin behovsutredning



Figur 2. Angivna anledningar varför kommuner inte använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i sin behovsutredning. Totalt inkomna svar på frågan är 100 och flera val var möjliga.

Några utvalda exempel på svar från kommunerna:

#### Bergs kommun

”Känns inte helt relevant i behovsutredningen då den inte berörs på det sättet.”

#### Gullspångs kommun

”Formatet på behovsutredning/tillsynsplan är sådant att det inte redovisar prioritering på objektsnivå utan på tillsynsområden och typer av objekt. B- och C-objekt kräver tillsyn oavsett vattenförekomst.”

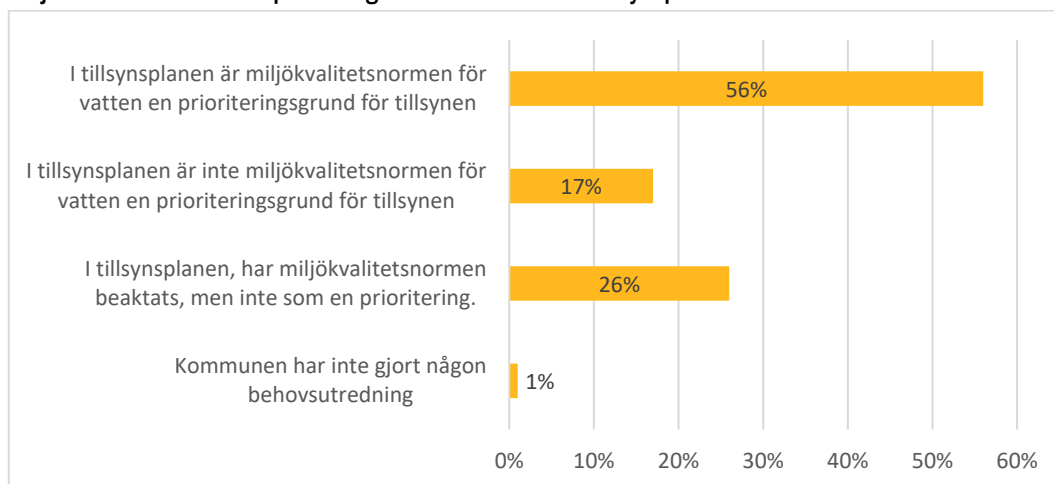
#### Norrköpings kommun

”Finns ej med i den modell som används.”

#### Åtgärdstakt gällande beaktande av miljö kvalitetsnormer i tillsynsplanering

På frågan om MKN för vatten har använts som prioritering i planering av den egeninitierade tillsynen i kommunens tillsynsplan har totalt 260 kommuner svarat. Det framgår att 56 procent har använt MKN för vatten som prioriteringsgrund i kommunens tillsynsplan (se figur 3).

### Miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i kommunernas tillsynsplan



Figur 3. Hur många kommuner som har, eller inte har, använt MKN för vatten som en prioriteringsgrund för tillsyn i tillsynsplanen.

Några exempel på svar från kommunerna:

#### **Dorotea kommun**

”Vid all form av tillsyn eller beslut där verksamheten kan få en påverkan på vatten så beaktas MKN, vilket innebär att vi arbetar med den frågan även om den inte finns med i tillsynsplanen.”

#### **Stockholms stad**

”Stockholms pågående arbete med lokala åtgärdsprogram för stadens vattenförekomster utgår ifrån miljö kvalitetsnormerna för vatten. I åtgärdsprogrammen identifieras förbättringsbehov för varje vattenförekomst och som en följd av detta kan också relevanta tillsynsområden och tillsynsaktiviteter identifieras.”

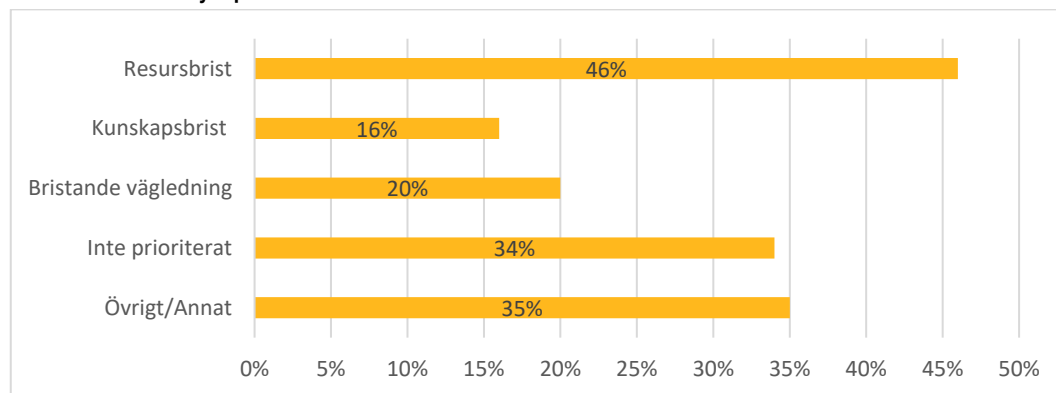
#### **Leksands kommun**

”MKN har inte varit en uttalad prioriteringsgrund, utan fokus har varit på att klara av den ordinarie återkommande tillsynen med befintliga resurser. Men tillsynsplanen bygger bl.a. på taxan som i sin tur ska grundas på tillsynsbehovet, och på så sätt kommer väl MKN in i bilden.”

På frågan varför MKN för vatten inte varit en prioritering för tillsyn i kommunernas tillsynsplaner svarade 46 procent att det berodde på resursbrist (se figur 4).



#### Angivna anledningar varför kommunerna inte har använt miljökvalitetsnormer som prioriteringsgrund i kommunernas tillsynsplan



Figur 4. Angivna anledningar varför kommuner inte använt miljökvalitetsnormer som prioriteringsgrund för tillsyn i sin tillsynsplan. Totalt inkom 85 svar på frågan och flera val var möjliga.

#### Åtgärdstakt med avseende på PFOS i ytvatten och PFAS (summa 11) i grundvatten

Denna åtgärd var ny i tilläggsprogrammet som började gälla 2018. 57 procent av kommunerna som har svarat har angett att de har påbörjat ett arbete med att identifiera verksamheter och områden som bidrar till att MKN för vatten inte följs. 43 procent har svarat att de inte har gjort det. Det är dock betydligt färre kommuner (28 procent) som har svarat att de har genomfört åtgärder för att begränsa fortsatt spridning av PFAS och PFOS från dessa verksamheter och områden. Av de 72 procent som har svarat att de inte har genomfört åtgärder för att begränsa spridning anger mer än hälften att det beror på resursbrist.

Endast 11 procent av de som har svarat anger att de har tagit fram en långsiktig plan för att stoppa eller begränsa spridning. 89 procent har inte gjort det.

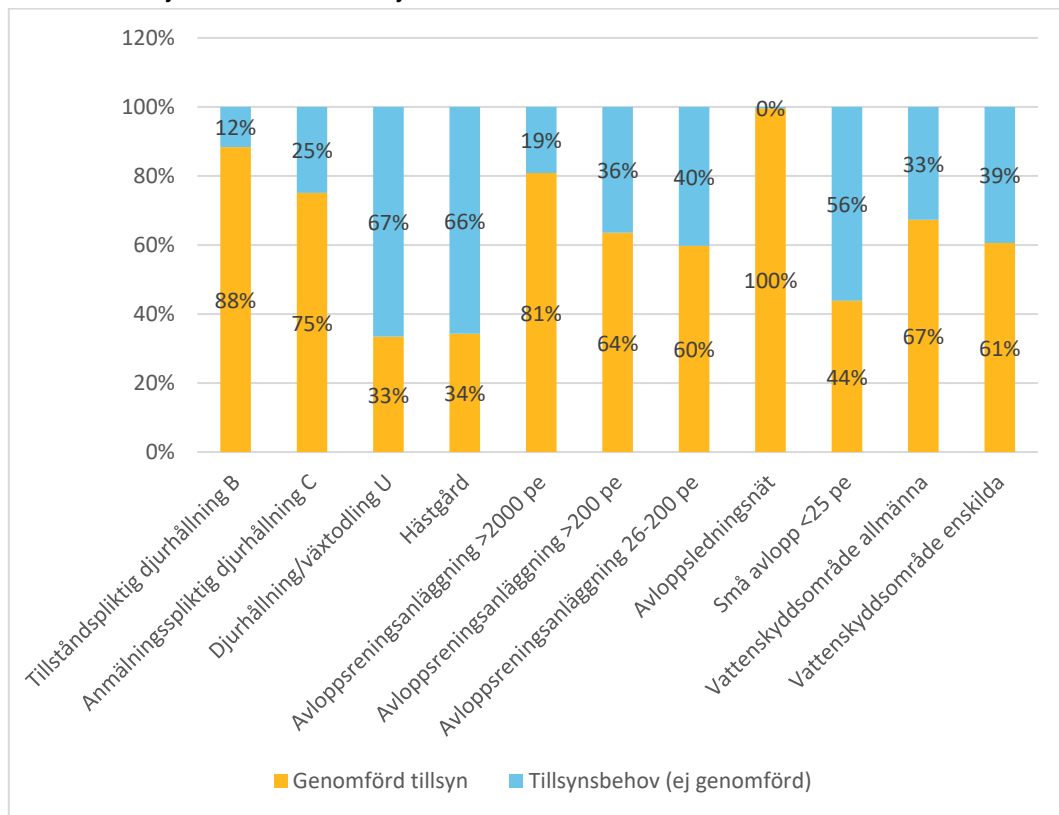
38 procent av de som har svarat har utövat tillsyn på den kommunala räddningstjänstorganisationen och ställt krav på hantering av brandskum som innehåller något av ämnena i PFAS (summa 11) så att MKN för vatten kan följas. 62 procent har inte utövat någon tillsyn.

Genomgående är det resursbrist som anges som den främsta orsaken till att tillsyn inte har genomförts.

#### Åtgärdstakt gällande tillsynsobjekt

För att få en bild av hur stort tillsynsbehovet är har vattenmyndigheterna efterfrågat uppgifter om antal tillsynsobjekt, årligt tillsynsbehov och genomförd tillsyn för 2021 (i antal dagar) för vissa verksamheter som har påverkan på vatten - utifrån kommunernas behovsutredning och tillsynsplaner. Sammanställningen visar att behovet av tillsyn fortfarande är betydligt större än vad som genomförs, se figur 5. I genomsnitt, för år 2021, har kommunerna genomfört tillsyn som motsvarar 64 procent av tillsynsbehovet.

### Genomförd tillsyn i förhållande till tillsynsbehovet



Figur 5. Sammanställning av tillsynsbehov i förhållande till genomförd tillsyn (antal dagar) utifrån kommunernas tillsynsplan och behovsutredning enligt miljötillsynsförordningen (SFS 2011:13) för verksamheter med påverkan på vatten. Procenten anger andel av tillsynsbehov samt genomförd eller ej genomförd tillsyn. I genomsnitt, för år 2021, har kommunerna genomfört tillsyn som motsvarar 64 procent av tillsynsbehovet.

## Åtgärd 2 – Tillsyn av jordbruksverksamheter

### Åtgärd 2.

Kommunerna ska bedriva tillsyn så att

utsläppen av kväve och fosfor från jordbruk och hästhållning minskas samt att

tillförseln av växtskyddsmedel minskar,

till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska medföra att det för berörda verksamheter ställs krav på åtgärder som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden kraftigt bristande.**





Det varierar mellan kommunerna hur åtgärden har genomförts, men sammantaget bedömer vattenmyndigheterna att MKN för vatten inte beaktas i den omfattning som behövs vid tillsyn av jordbruksverksamheter och hästhållning. Genomförd tillsyn i förhållande till tillsynsbehovet på djurhållning/växtodling U och hästgårdar är också lågt med 33 respektive 34 procent. Resursbrist anges som den största orsaken till att man inte har jobbat med det, men även att det inte har varit prioriterat, kunskapsbrist samt att man inte har några jordbruk i kommunen.

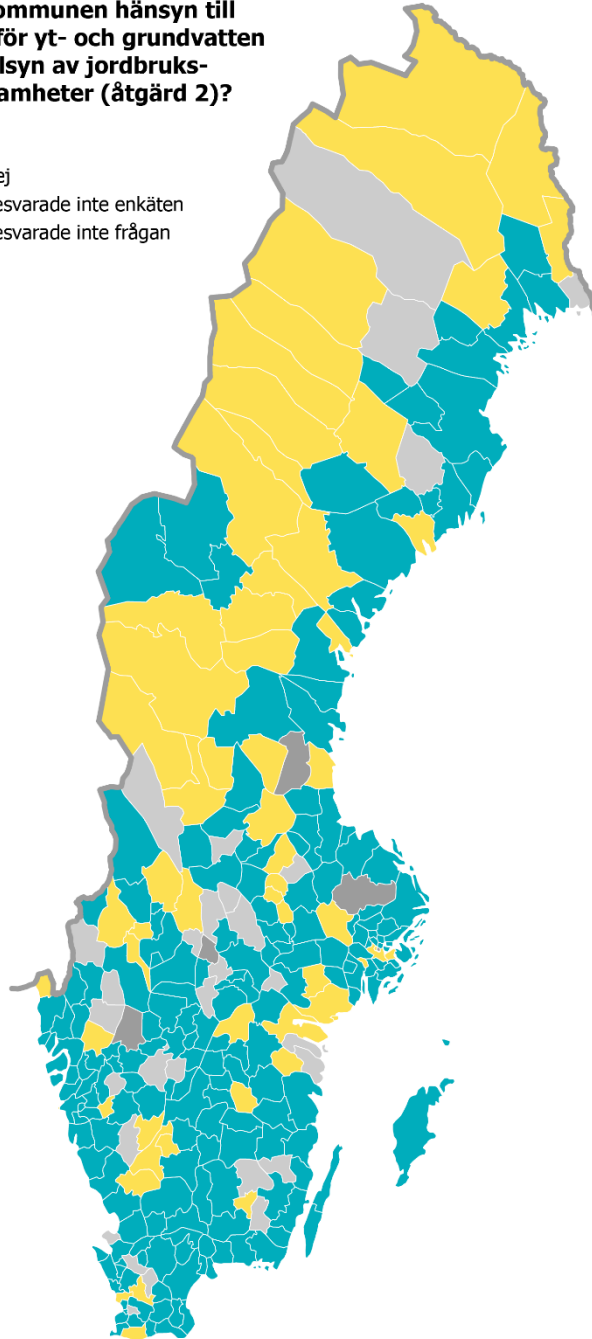
### Åtgärdstakt gällande jordbruksverksamheter

77 procent av de svarande kommunerna har svarat ja på frågan om hänsyn tas till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter enligt åtgärd 2. Det är i ungefär samma storleksordning som de senaste åren, alltså 2019 och 2020. 23 procent har svarat nej på frågan om hänsyn tas till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter enligt åtgärd 2 (se karta 2).

Tar kommunen hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter?

**Tar kommunen hänsyn till  
MKN för yt- och grundvatten  
vid tillsyn av jordbruks-  
verksamheter (åtgärd 2)?**

-  Ja
-  Nej
-  Besvarade inte enkäten
-  Besvarade inte frågan

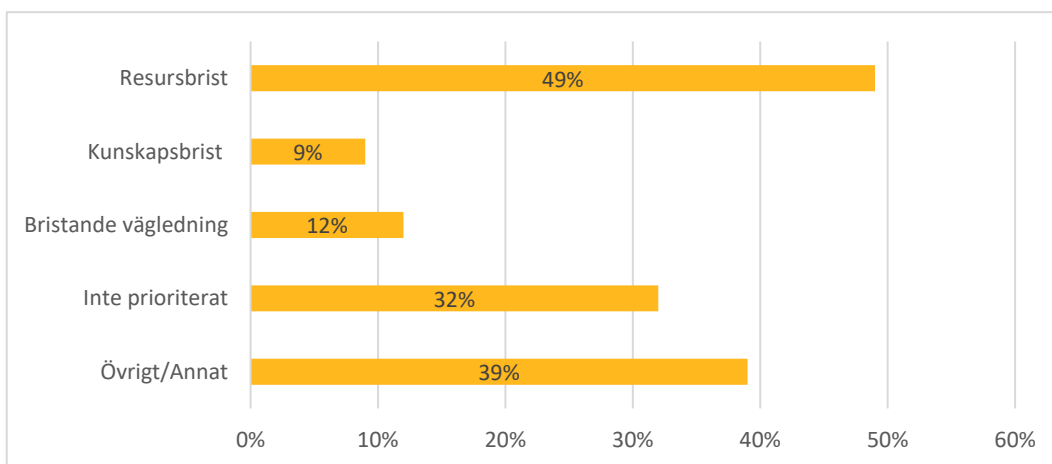


*Karta 2. Vilka kommuner som har eller inte har tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter.*

På följdfrågan om varför kommunerna inte har tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter har det totalt inkommit 69 svar. Det framgår att resursbrist är främsta anledningen till varför det inte genomförts, följt av övrigt/annat och inte prioriterat (se figur 6).

Av de som angett övrigt/annat framgår det att flera av kommunerna inte har jordbruksverksamhet, alternativt att det är en mindre del.

#### Angivna anledningar varför kommunerna inte har tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter



Figur 6. Diagrammet visar att resursbrist är den främsta anledningen varför kommuner inte tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter. 69 kommuner har svarat och flera val var möjliga.

## Åtgärd 3 – Tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk

### Åtgärd 3.

Kommuner ska prioritera och genomföra sin tillsyn så att de ställer de krav som behövs för att utsläppen av näringsämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen från

- a) avloppsledningsnät och
- b) avloppsreningsverk

minskar till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.

Det varierar mellan kommunerna hur åtgärden har genomförts men sammantaget bedömer vattenmyndigheterna att MKN för vatten inte beaktas i den omfattning som behövs vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk (ARV).

En utmaning är att många har svårt att beakta MKN för vatten i sin tillsyn och att det enbart bedrivs tillsyn mot gällande tillstånd och villkor. Detta kan bero på resursbrist då det kan vara mycket krävande för en tillsynsmyndighet att begära omprövning av omoderna tillstånd och villkor. Vid prövningsärenden är det dock mer naturligt att arbeta med och beakta MKN för vatten.





### Åtgärdstakt gällande tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk

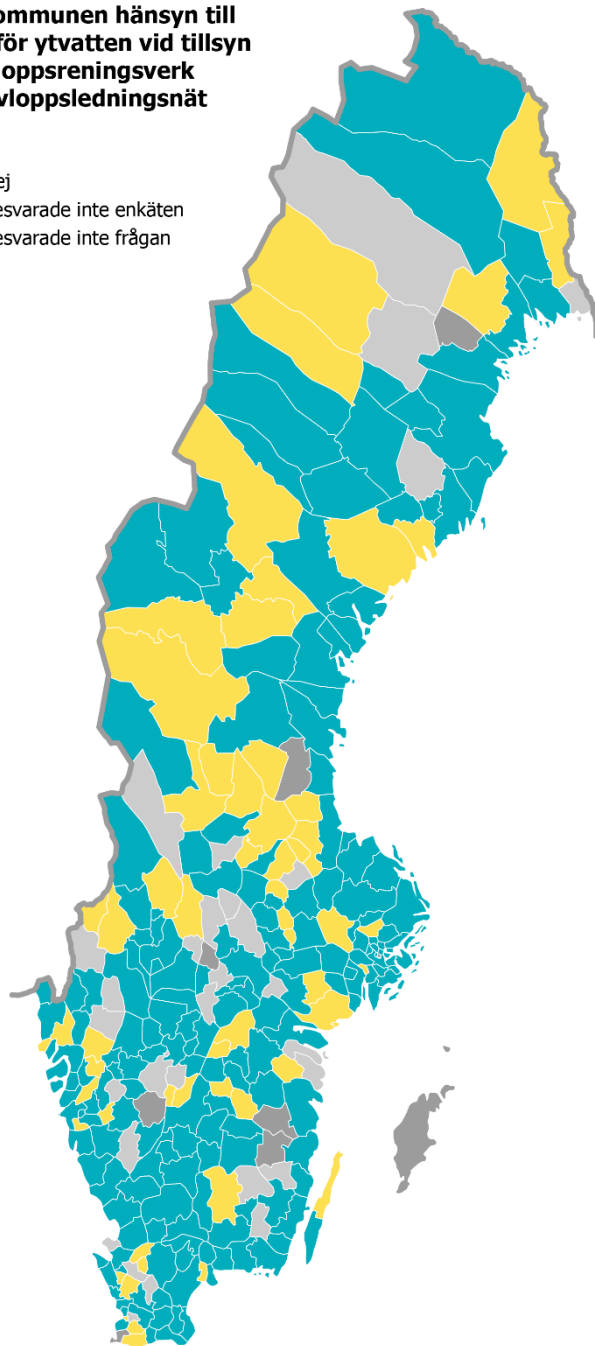
250 kommuner har svarat på frågan om de tar hänsyn till MKN för ytvatten vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk enligt åtgärd 3, se karta 3. Det framgår att 71 procent av kommunerna som har svarat på frågan anger att hänsyn tas till MKN för vatten vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk. 29 procent har svarat nej. Det är samma resultat som för 2020.

Många kommuner anger som exempel på åtgärder som har vidtagits att de i sin tillsyn, och ibland tillsammans med VA-huvudmannen, har kartlagt bräddningar från avloppsledningsnät för att i nästa steg försöka begränsa utsläpp genom åtgärder.

Tar kommunen hänsyn till MKN för ytvatten vid tillsyn av avloppsreningsverk och avloppsledningsnät?

**Tar kommunen hänsyn till  
MKN för ytvatten vid tillsyn  
av avloppsreningsverk  
och avloppsledningsnät**

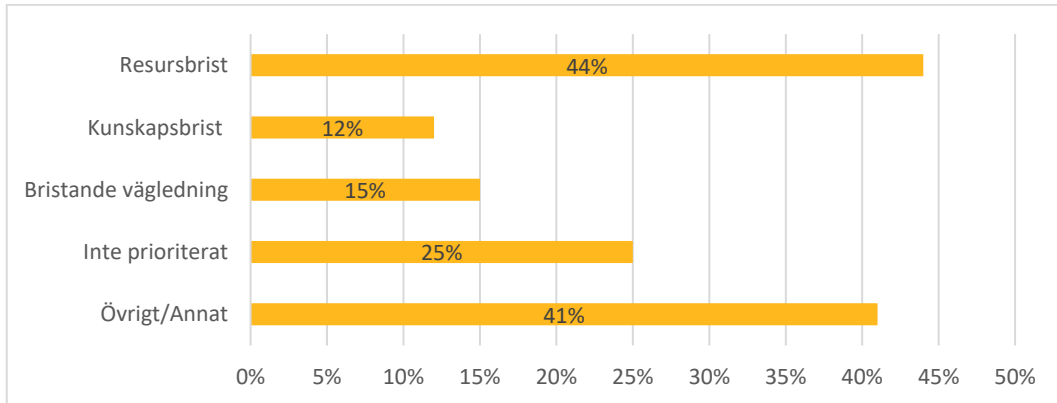
-  Ja
-  Nej
-  Besvarade inte enkäten
-  Besvarade inte frågan



*Karta 3. Vilka kommuner som tagit hänsyn eller inte tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk.*

Bland de som har svarat att hänsyn inte tas till MKN för vatten anger flest att det beror på resursbrist (se figur 7). Bland de som svarat övrigt/annat anges till exempel att de bedriver tillsyn mot gällande tillstånd och villkor som har rättskraft. Vanligtvis upphör arbetet vid den tillsynen och går sedan inte vidare i hur det påverkar MKN för vatten. Någon skriver att samma tillsyn/handläggning sker oavsett vattenförekomst.

**Angivna anledningar till att kommunerna inte tagit hänsyn till MKN för ytvatten vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk**



Figur 7. Diagrammet visar att resursbrist är främsta anledningen till att hänsyn inte tagits till MKN för ytvatten. 75 kommuner har svarat, flera val var möjliga





## Åtgärd 4 – Tillsyn av enskilda avlopp

### Åtgärd 4.

Kommunerna ska säkerställa minskade utsläpp från enskilda avlopp, genom:

- a) att ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas,
- b) att prioritera tillsynen av enskilda avlopp för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.

Vattenmyndigheternas bedömning är att de allra flesta kommuner på något sätt, men i olika omfattning, arbetar med tillsyn av enskilda avlopp. I många fall sker prioriteringar av tillsynen utifrån MKN för vatten. Numera är benämningen små avlopp i stället för enskilda avlopp. Inom små avlopp verkar det finnas bra vägledningsmaterial från centrala myndigheter i form av allmänna råd och GIS-stöd som kommunerna kan använda. Det kan vara en anledning till att kommunerna har kommit relativt långt i detta arbete jämfört med många andra områden där MKN för vatten inte beaktas i lika hög grad i tillsynen.

Variationerna mellan kommuner är stora, men generellt är tillsynstakten för låg, vilket drar ned betyget på totalen. För 2021 var genomförd tillsyn bara 44 procent av det rapporterade tillsynsbehovet.

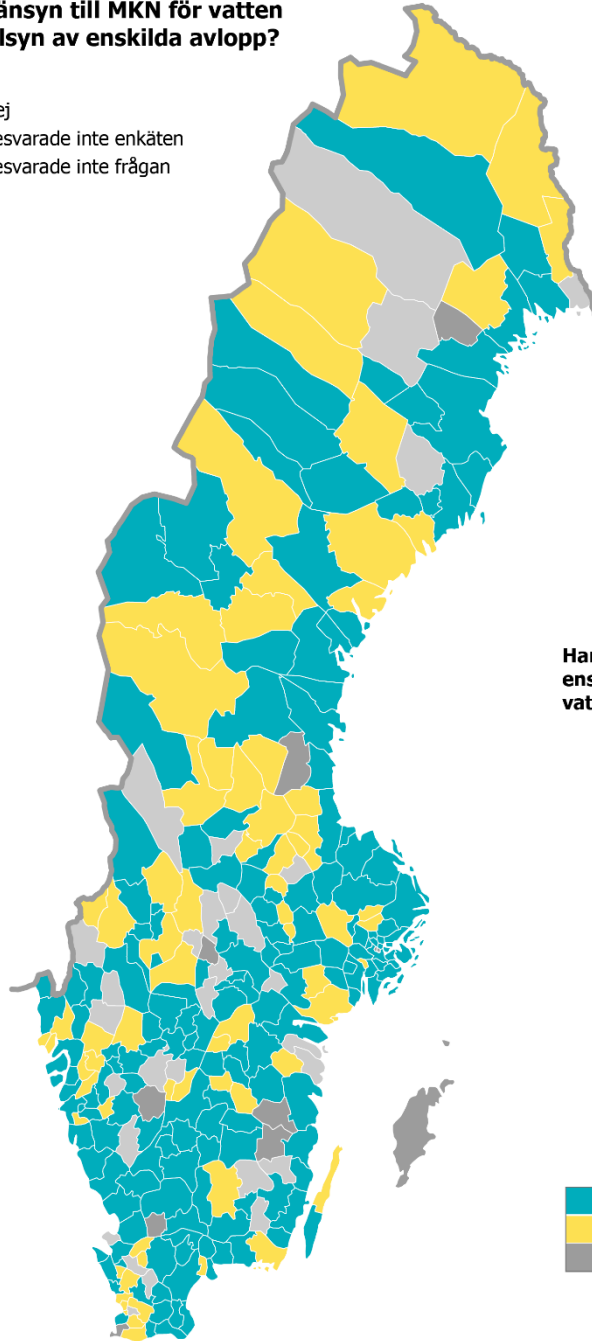
### Åtgärdstakt gällande tillsyn av enskilda avlopp

87 procent av de kommuner som har svarat anger att de tar hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp. 13 procent har svarat att de inte gör det. Det är i ungefär samma storleksordning som det har varit de senaste åren (se karta 4).

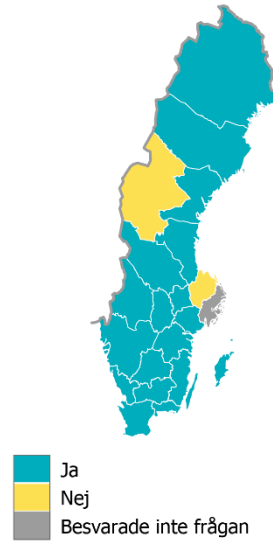
## Tas hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp?

### Tas hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp?

- Ja
- Nej
- Besvarade inte enkäten
- Besvarade inte frågan



### Har tillsynsvägledning kring enskilda avlopp och MKN för vatten genomförts under året?

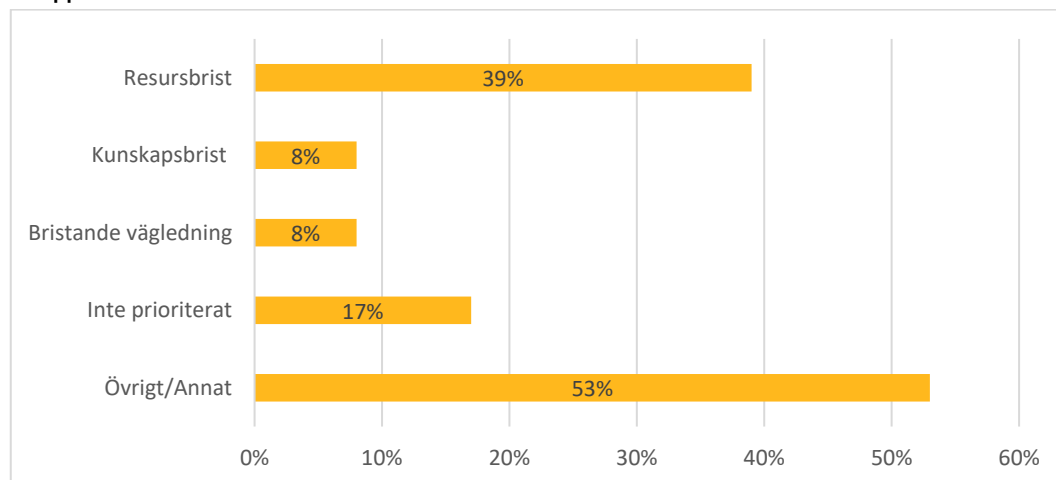


Karta 4. Vilka kommuner som tar hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp.

Många har svarat att enskilda avlopps påverkan på MKN för vatten beaktas vid tillståndsgivning och tillsyn. Vid nyanläggning av enskilda avlopp är det naturligt att ställa krav och att följa Havs- och vattenmyndighetens allmänna råd (HVMFS 2016:17) om små avloppsanläggningar för hushållspillvatten. Många kommuner arbetar också med avloppsinventeringar där MKN för vatten styr val av inventeringsområden. Krav ställs sedan på åtgärder där det behövs. Många kommuner arbetar systematiskt med att inventera och ställa krav där det brister. Herrljunga kommun är ett exempel som under 2010–2019 har genomfört tillsyn av nästan samtliga enskilda avlopp enligt en tioårsplan och där arbetet börjar om 2022 enligt en ny tioårsplan.

Bland de kommuner som har svarat nej anges olika anledningar, bland annat resursbrist, att ingen tillsyn har utförts, att det inte har varit motiverat och att man har väldigt få enskilda avlopp över huvud taget (se figur 8).

#### Angivna anledningar varför kommunerna inte tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp



Figur 8. Diagrammet visar att resursbrist och övrigt/annat är de främsta anledningarna till varför kommunerna inte tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp. 36 kommuner har svarat och flera val var möjliga.

91 procent av de kommuner som har svarat angav att de tillämpar krav på hög skyddsnivå, eller högre, där det behövs för att uppnå MKN för vatten. Det är i samma storleksordning, men med en liten ökning, jämfört med de senaste åren då det var 89 procent (både 2019 och 2020). Många kommuner anger att de använder Havs- och vattenmyndigheternas och länsstyrelsernas GIS-stöd i sitt arbete.

Nio procent av kommunerna har svarat att de inte tillämpar krav på hög skyddsnivå, eller högre, där det behövs, för att uppnå MKN för vatten. Som skäl anges bland annat att de inte har några sådana områden.

## Åtgärd 5c - Tillsyn av vattenskyddsområden

### Åtgärd 5c.

Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt:

- c) bedriva systematisk och regelbunden tillsyn över vattenskyddsområden,

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

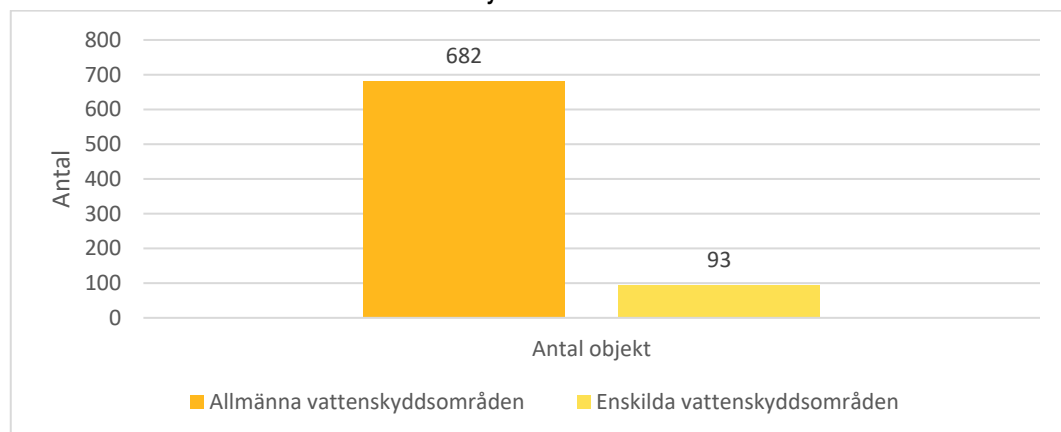
För 2021 har 67 procent av tillsynsbehovet utförts för allmänna vattenskyddsområden. 2020 utfördes 44 procent av tillsynsbehovet. För enskilda vattenskyddsområden har 60 procent av tillsynsbehovet utförts 2021 och 55 procent utfördes 2020. Detta indikerar att åtgärdstakten ökar vilket i sin tur pekar på att åtgärdens genomförande är tillfredsställande.

### Kommunernas tillsyn av vattenskyddsområden

För att säkerställa att syftet med vattenskyddsområdet uppnås är tillsyn en förutsättning. Det handlar till exempel om att se till att området skyltas, att meddelade förbud och förelägganden efterlevs, kontrollera att verksamhetsutövare söker nödvändiga tillstånd och att följa upp att villkor i tillstånd efterlevs. Tillsynsansvaret kan ligga hos både kommun och länsstyrelse.

Kommunerna anger i årets åiterrapportering att de har 682 allmänna och 93 enskilda vattenskyddsområden att utföra tillsyn på (se figur 9).

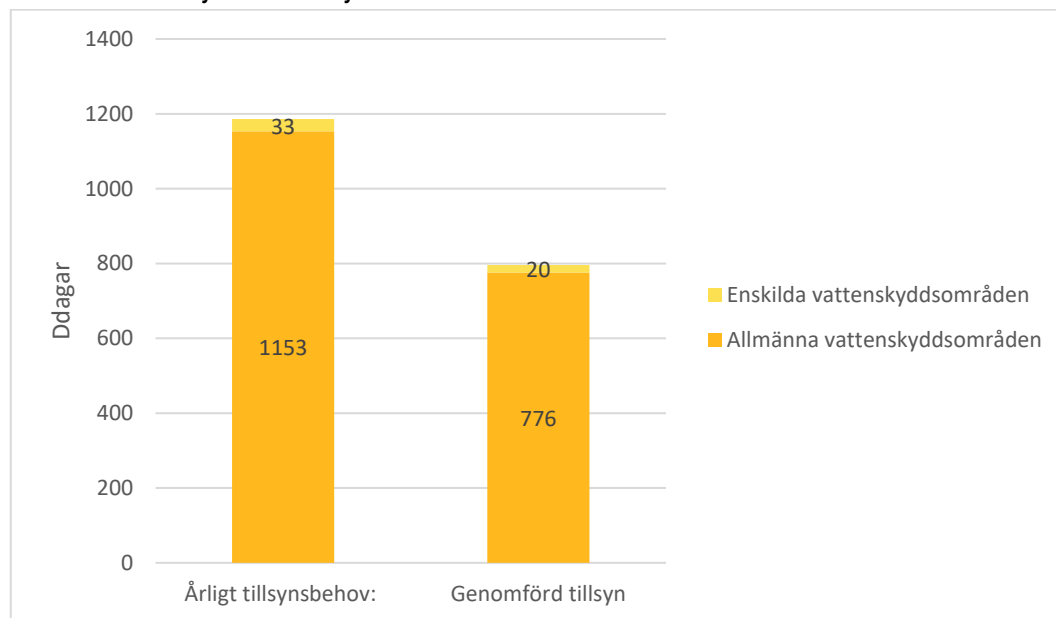
### Kommunernas enskilda och allmänna vattenskyddsområden



Figur 9. Diagrammet visar att kommunerna, i 2021 års rapportering, har svarat att de har 682 allmänna och 93 enskilda vattenskyddsområden att utföra tillsyn på. 215 kommuner har svarat på frågan om de har allmänna vattenskyddsområden och 205 har svarat på frågan om de har enskilda vattenskyddsområden.

Kommunerna anger att deras årliga tillsynsbehov, när det gäller allmänna vattenskyddsområden, är 1153 dagar sammanlagt och den genomförda tillsynen 776 dagar (se figur 10).

#### Kommunernas tillsyn av vattenskyddsområden 2021



Figur 10. Diagrammet visar hur stort kommunernas årliga tillsynsbehov av enskilda och allmänna vattenskyddsområden är samt den tillsyn som kommunerna har genomfört 2021.

Kommunerna har utfört 67 procent av sitt årliga tillsynsbehov gällande allmänna vattenskyddsområden. Tillsynsbehovet för enskilda vattenskyddsområden är mindre än för de allmänna vattenskyddsområdena. Kommunerna har ett årligt tillsynsbehov på sammanlagt 33 dagar när det gäller enskilda vattenskyddsområden och de har, år 2021, utfört 61 procent av tillsynsbehovet.

## 2.2 Dricksvattenskydd och vattenuttag (åtgärd 5a, 5b, 5e)

### Åtgärd 5.

Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt:

- a) anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup>/dygn,
- b) göra en översyn av vattenskyddsområden som inrättats före miljöbalkens införande och vid behov revidera skyddsområdets avgränsningar och tillhörande föreskrifter så att tillräckligt skydd uppnås,
- e) säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd för vattenuttag.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

## Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.

Variationerna mellan kommuner är stora, men generellt går åtgärdsarbetet långsamt framåt. Föregående år angav 52 procent att de arbetat med att anordna erforderligt skydd för aktiva vattentäkter, i år är det 54 procent. I arbetet med översyn av vattenskyddsområden som är inrättade före miljöbalkens ikraftträdande är det 99 kommuner som anger att de inte har gjort översyn, av totalt 241 svar. Arbetet med tillstånd till vattenuttag har 53 procent av 242 kommuner svarat att de arbetar med frågan.

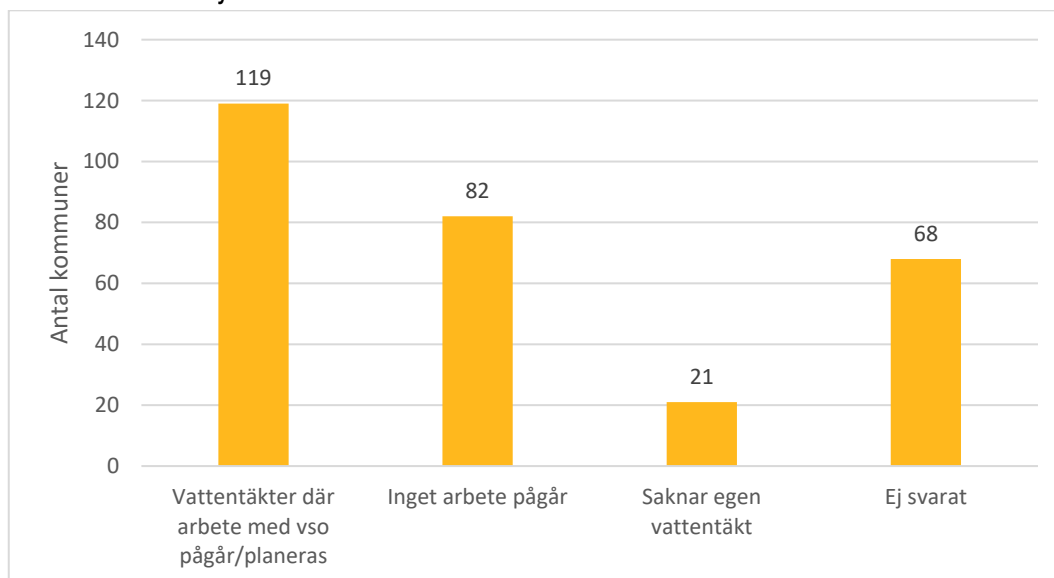
### Åtgärd 5 a – anordna erforderligt skydd för allmänna och enskilda dricksvattentäkter

Enligt 6 kapitlet 5 § Vattenförvaltningsförordningen ska åtgärdsprogrammet innehålla åtgärder för inrättande av vattenskyddsområden eller för att på annat sätt skydda dricksvatten. Vattenskyddsområde med föreskrifter är ett effektivt verktyg för att skydda dricksvatten från markanvändning och verksamheter som kan påverka kvaliteten på dricksvatten negativt.

Av de 260 kommuner som svarat på återrapporteringen för 2021 har 225 kommuner svarat att de har huvudmannaskap för en eller flera aktiva vattentäkter. Av dessa kommuner har 212 svarat att de har ett vattenskyddsområde till sin/sina vattentäkter.

Tillsammans har kommunerna 1525 aktiva vattentäkter, 74 procent av dessa har vattenskyddsområde. För de vattentäkter som saknar skydd har 54 procent av kommunerna svarat att de arbetar eller planerar att börja arbeta med att ta fram vattenskydd för sina aktiva vattentäkter. Nio procent svarar att de saknar egen vattentäkt (se figur 11).

#### Arbete med vattenskyddsområde för aktiva vattentäkter



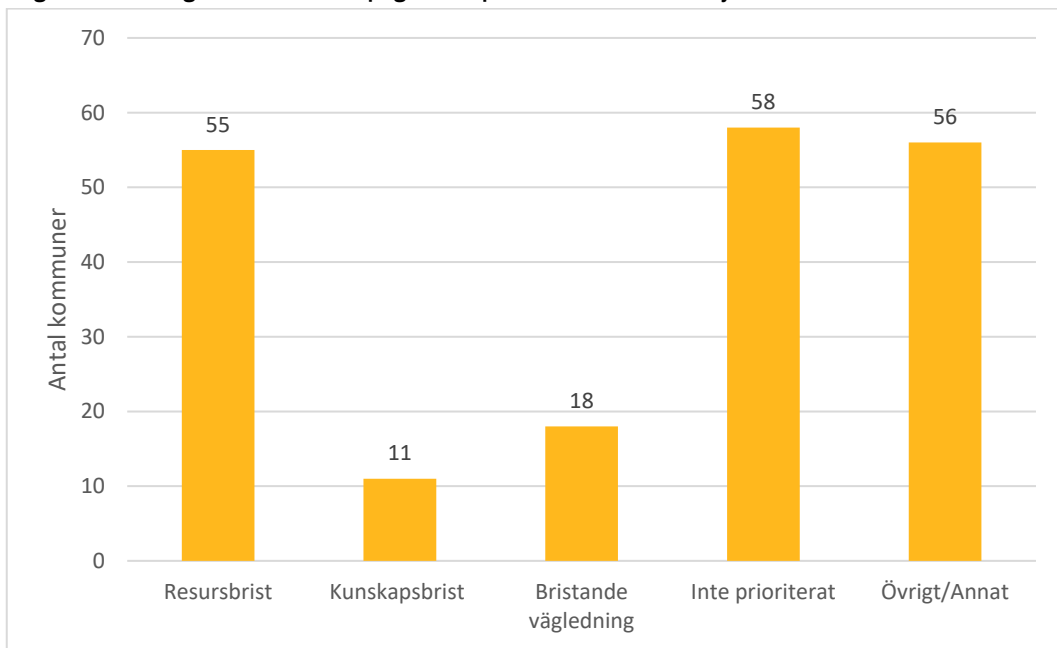
Figur 11. Hur många kommunerna som arbetar med vattenskyddsområde för sina aktiva vattentäkter samt hur många som inte gör det. Figuren visar även de kommuner som saknar vattentäkt helt eller inte har svarat på frågan. 222 kommuner svarade på frågan.

#### Vattenskydd för enskilda vattentäkter

Bland de 260 kommuner som svarat på enkäten har 157 uppgett att de har en eller flera större enskilda vattentäkter (som försörjer fler än 50 personer eller producerar mer än 10 kubikmeter dricksvatten per dygn). Sammanlagt har de 157 kommunerna 1048 större enskilda vattentäkter. Av dessa uppges 24 procent ha skydd i form av ett vattenskyddsområde. 55 kommuner har svarat att de inte har någon större enskild vattentäkt. 40 kommuner anger att de inte vet hur många enskilda vattentäkter som finns i kommunen.

Många kommuner anger att det pågår arbete med att ta fram vattenskyddsområde för enskilda vattentäkter. På frågan varför det inte pågår eller planeras arbete med att skydda enskilda vattentäkter svarar kommunerna bland annat att det inte är en prioritering, att de har resursbrist, pandemin, otydliga ansvarsförhållanden, arbete med samverkan pågår samt att behovet av vattenskyddsområde har inte lyfts av verksamhetsutövarna (se figur 12).

### Angivna anledningar varför det inte pågår eller planeras arbete med skydd av enskilda vattentäkter



Figur 12. Visar att inte prioriterat, övrigt/annat och resursbrist är de främsta anledningarna varför kommunerna inte arbetar med skydd för enskilda vattentäkter. 148 kommuner svarade på frågan och flera val var möjliga.

### Vattenskydd för framtida vattentäkter

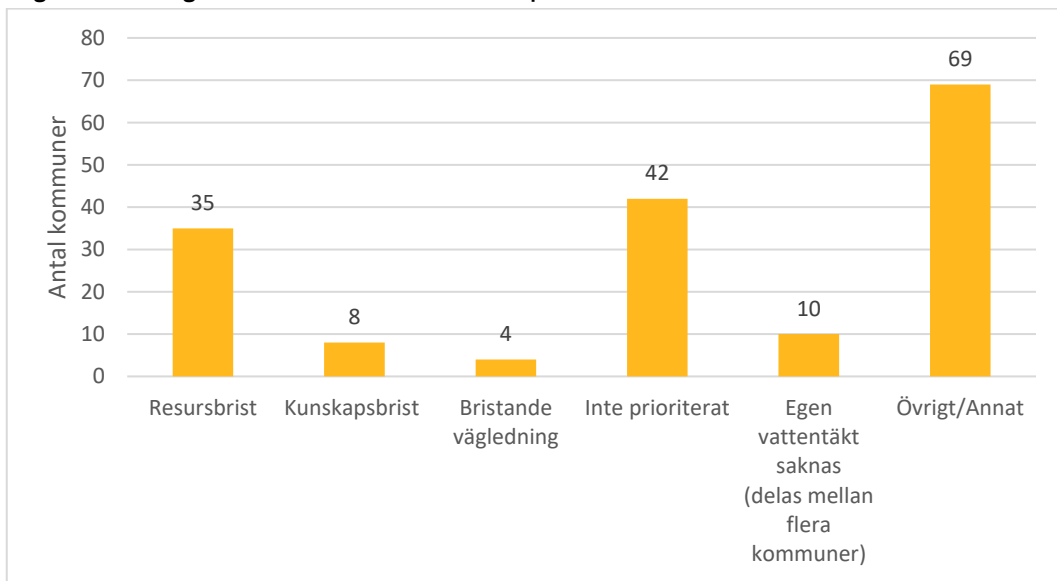
På vattenmyndigheternas fråga om det finns utpekade framtida vattentäkter i kommunen, exempelvis i regional vattenförsörjningsplan, vattenplan eller motsvarande, svarar 125 kommuner ja. 129 kommuner svarar nej och 36 kommuner har inte svarat på den här frågan. Många kommuner arbetar med att se över och skydda framtida vattentäkter på olika sätt. Flera kommuner ansöker om vattenuttag för utpekade framtida vattentäkter. Andra lyfter in dem i lokala vattenförsörjningsplaner, VA-planer och översiktsplaner. En del kommuner arbetar med att inrätta vattenskyddsområde för potentiella framtida vattentäkter.

På frågan varför det inte finns utpekade framtida vattentäkter svarar många kommuner att det inte är en prioritet, att de har resursbrist (se figur 13).

De kommuner som har angett övrigt/annat uppger bland annat att det beror på att det inte är aktuellt i nuläget, att arbete planeras utföras samt att de får sitt dricksvatten från en annan kommun.



### Angivna anledningar till att kommunerna inte har utpekade framtida vattentäkter



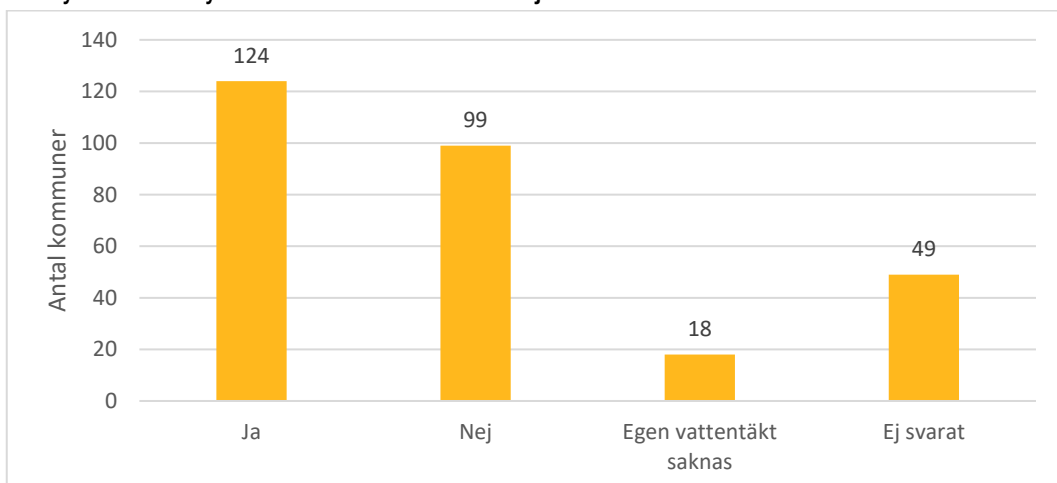
Figur 13. Visar att övrigt/annat är den främsta anledningen varför kommunerna inte har utpekat framtida vattentäkter. 92 kommuner har svarat, flera val var möjliga.

## Åtgärd 5 b - Översyn av vattenskyddsområden

Många av de befintliga vattenskyddsområdena inrättades för 30–50 år sedan med dåvarande lagstiftning och utifrån den tidens kunskap om exempelvis föroreningar och dess spridning. För dessa områden behövs en översyn och vid behov en revidering av vattenskyddsområdets utbredning och föreskrifternas relevans, så att syftet med skyddet uppnås.

Av rapporteringen framgår det att 51 procent av 241 svarande kommuner har gjort en översyn av vattenskyddsområden som är beslutade före miljöbalkens ikraftträdande. 41 procent har inte gjort någon översyn (se figur 14).

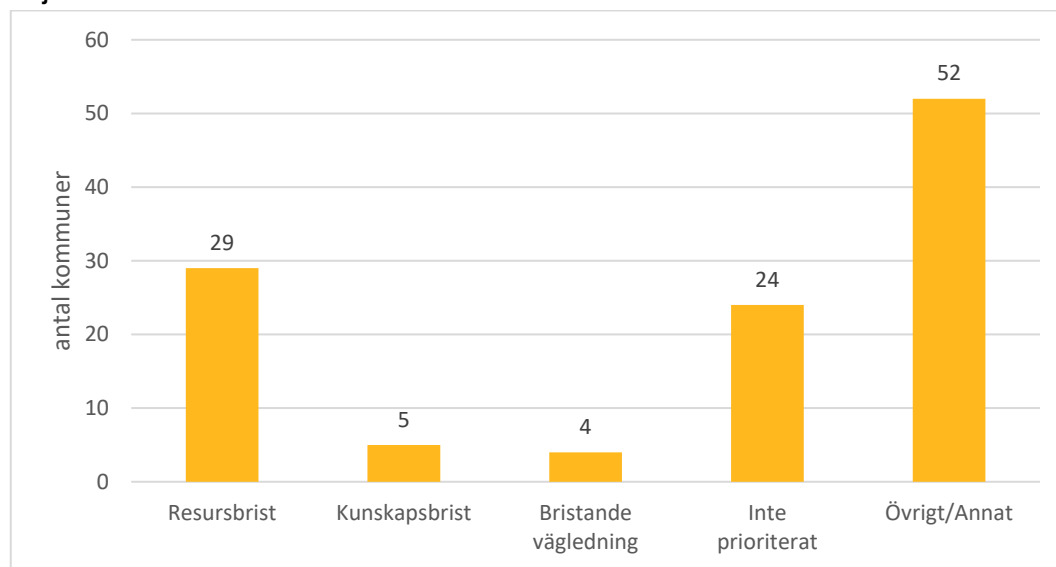
### Översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalks ikraftträdande



Figur 14. Hur många kommuner som har utfört och inte utfört översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalks ikraftträdande. 241 kommuner svarade på frågan.

99 kommuner har inte gjort någon översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande. 29 kommuner svarade att orsaken till detta är resursbrist. 24 kommuner svarade att det inte var en prioritering i deras arbete och 52 kommuner svarade övrigt/annat. Bland de som svarade övrigt/annat angavs bland annat att kommunen inte hade några vattentäkter, att alla vattenskyddsområden i kommunen var skapade efter miljöbalkens ikraftträdande samt att arbete pågår (se figur 15).

#### Angivna anledningar till att kommunerna inte gjort översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande



Figur 15. Visar att övrigt/annat är främsta anledningen varför kommunerna inte har gjort en översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande. 92 kommuner svarade på frågan och flera val möjliga.

53 procent av kommunerna bedömer att deras vattenskyddsområden är i behov av revidering. Sammanlagt finns det 696 vattenskyddsområden som är instiftade före miljöbalkens ikraftträdande. 86 procent av dessa är i behov av revidering enligt kommunerna.

De kommuner som inte har arbetat med revidering av sina vattenskyddsområden har bland annat angett resursbrist, att föreskrifterna som finns fyller sin funktion, att de inte har några vattenskyddsområden samt att arbete kommer påbörjas som orsak.

### Åtgärd 5 e – tillstånd till vattenuttag

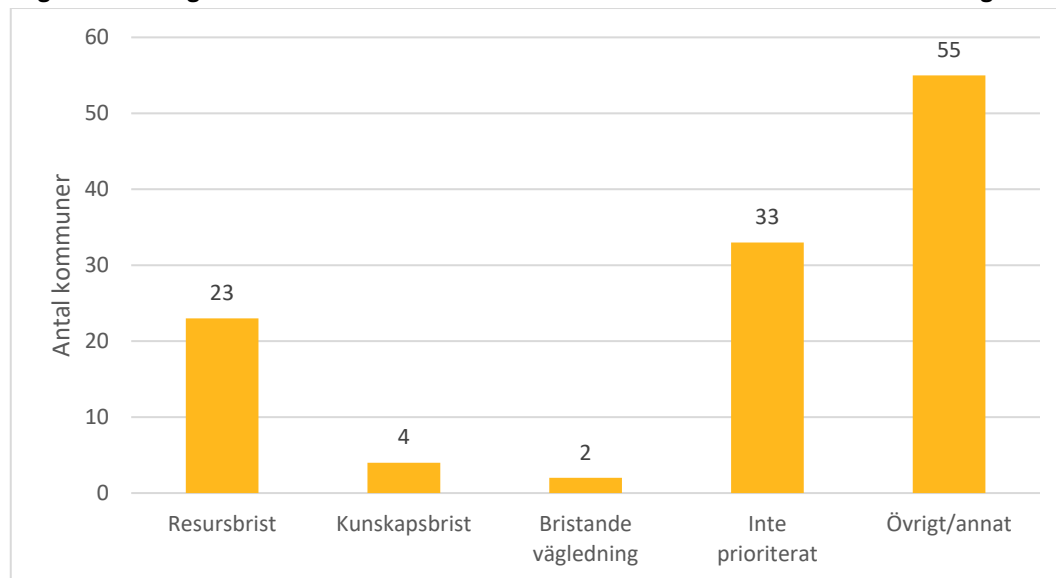
Problem med vattentillgång till följd av låga grundvattennivåer har blivit allt vanligare. Med ökad konkurrens om vatten är det viktigt att vattenproducenten har tillstånd till sitt dricksvattenuttag. Enligt kommunernas åtgärd 5 e ska kommunerna säkerställa att tillståndspliktiga allmänna yt- och grundvattentäkter har tillstånd till vattenuttag.

225 kommuner svarar att de har huvudmannaskap för en eller flera aktiva vattentäkter. De 225 svarande kommunerna har tillsammans 1525 aktiva vattentäkter. Av dessa aktiva vattentäkter har 47 procent tillstånd till vattenuttag.

44 procent av kommunerna anger att de arbetar med, eller planerar att arbeta med, att säkerställa tillstånd till vattenuttag för deras vattentäkter. Flera kommuner skriver att arbete med att söka tillstånd pågår eller planeras.

På frågan varför de inte arbetar med att säkerställa tillstånd till vattenuttag svarar 23 kommuner resursbrist och 33 att arbetet inte är prioriterat (se figur 16).

#### Angivna anledningar varför kommunerna inte arbetar med att säkerställa tillstånd till vattenuttag



Figur 16. Diagrammet visar att övrigt/annat är den främsta anledningen varför kommunerna inte arbetar med att säkerställa tillstånd till vattenuttag. 93 kommuner har svarat på frågan och flera val möjliga.

Kommunerna anger att arbetet med att säkerställa tillstånd till vattenuttag har blivit förskjutet på grund av pandemin, att de har resursbrist vilket har lett till tidsbrist, att de inte har några vattentäkter samt att de prioriterar att instifta vattenskyddsområden före tillstånd till vattenuttag.

## 2.3 Fysisk planering (åtgärd 5d, 6)

### Åtgärd 5d.

Kommunerna ska säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen. Kommunerna behöver särskilt:

- d) uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner,

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.

48 procent av 254 kommuner har svarat att de inte har inarbetat regional vattenförsörjningsplan i översiktsplanen. Då åtgärd 5d säger att kommunerna särskilt ska uppdatera översiktsplanerna med regionala vattenförsörjningsplaner anser vattenmyndigheterna att åtgärds genomförandet är bristande.

### Åtgärd 5 d - Regionala vattenförsörjningsplaner i översiktsplanen

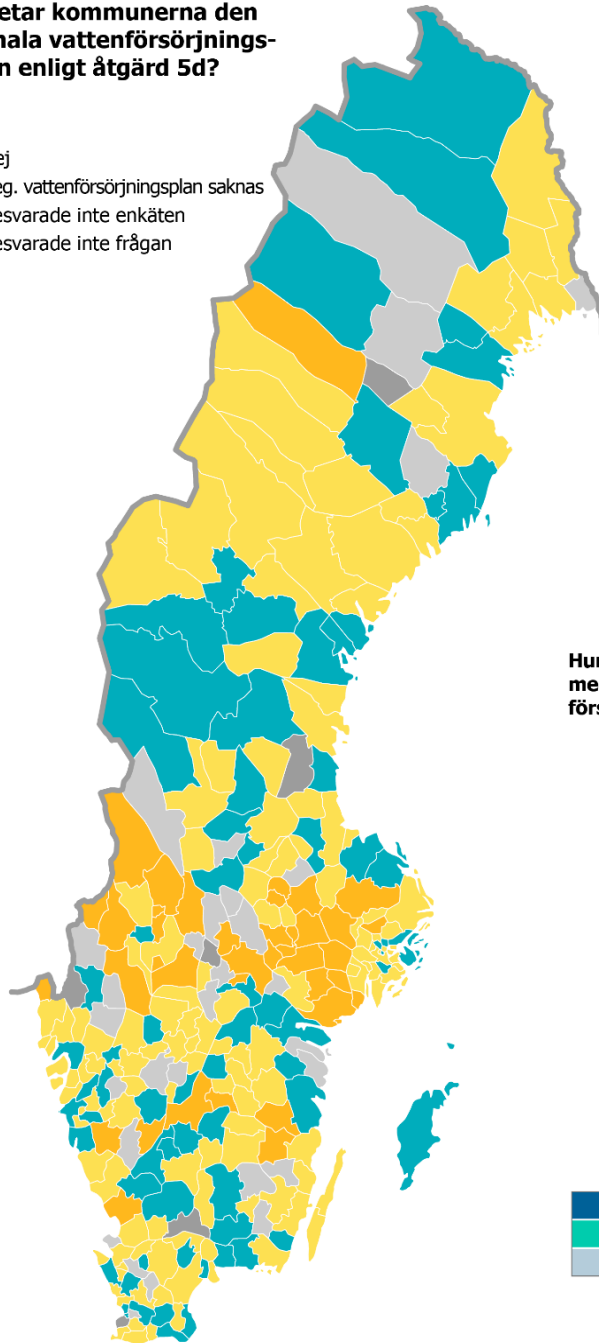
En viktig del i samhällsplaneringen är att säkerställa områden för dricksvattenförsörjning. De regionala vattenförsörjningsplanerna är ett betydelsefullt underlag för det arbetet. Genom att arbeta in underlag från de regionala vattenförsörjningsplanerna i översiktsplaner synliggörs viktiga dricksvattenförekomster och skyddet av dessa kan beaktas i planeringen.

På vattenmyndighetens fråga om kommunen har inarbetat den regionala vattenförsörjningsplanen i översiktsplanen, svarar 26 procent av kommunerna ja och 48 procent nej. 14 procent svarar att regional vattenförsörjningsplan saknas. Resterande 12 procent har inte svarat på frågan (se karta 5).

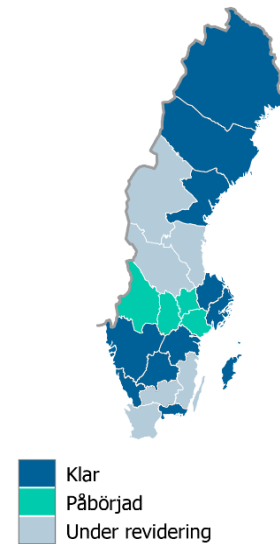
## Inarbetar kommunerna den regionala vattenförsörjningsplanen i sin översiktsplan?

### Inarbetar kommunerna den regionala vattenförsörjningsplanen enligt åtgärd 5d?

- Ja
- Nej
- Reg. vattenförsörjningsplan saknas
- Besvarade inte enkäten
- Besvarade inte frågan



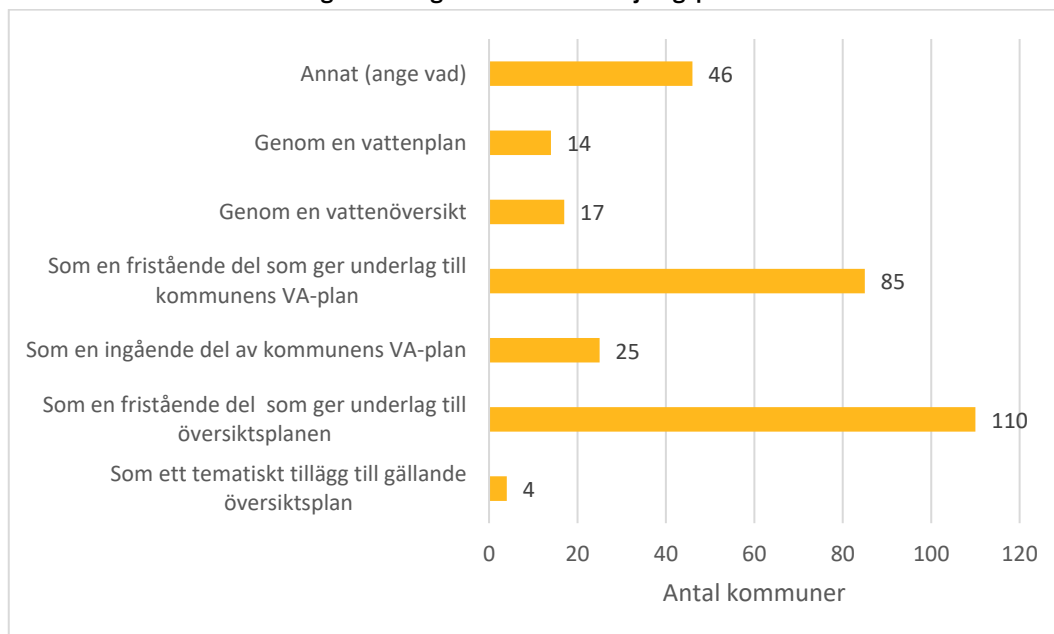
### Hur långt har arbetet kommit med den regionala vattenförsörjningsplanen för länet?



Karta 5. Den större kartan visar vilka kommuner som har arbetat med den regionala vattenförsörjningsplanen enligt åtgärd 5d. Den mindre kartan visar hur långt länen har kommit i arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen.

Utöver att ingå i översiktsplanerna används de regionala vattenförsörjningsplanerna bland annat som en fristående del som ger underlag till översiktsplan samt som en fristående del som ger underlag till kommunens VA-plan (se figur 17).

#### Hur kommunerna har använt sig av den regionala vattenförsörjningsplanen



Figur 17. Diagrammet visar hur kommunerna har använt sig av den regionala vattenförsörjningsplanen. 221 kommuner har svarat och flera val var möjliga.

De 55 kommuner som svarat annat, uppger bland annat att de använder den regionala vattenförsörjningsplanen till underlag vid beslut om planbesked, kunskapskälla/referensmaterial vid ärendehantering inför politiska beslut samt som underlag till kommande planering.

## Åtgärd 6 – Miljökvalitetsnormer i den fysiska planeringen

### Åtgärd 6.

Kommunerna ska genomföra sin översikts- och detaljplanering samt prövning enligt plan- och bygglagen så att den bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

## Vattenmyndigheternas bedömning

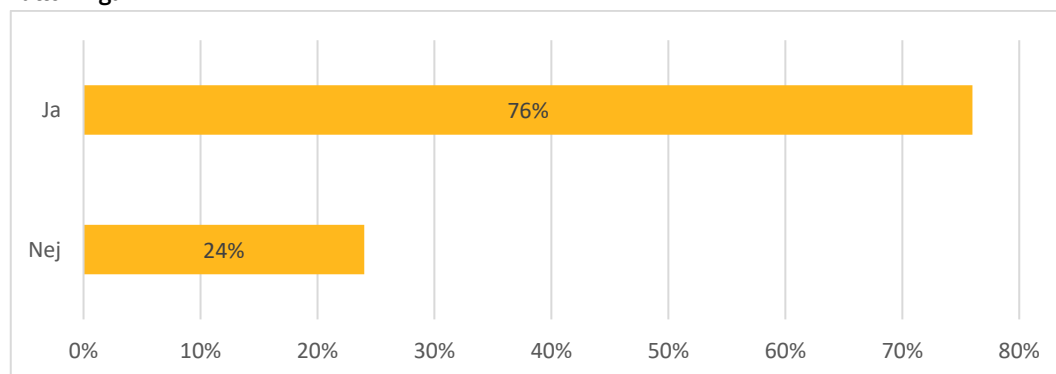
Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att generellt sett är genomförandet av åtgärd 6 tillfredsställande. Variationerna mellan kommuner är stora, men överlag har det tagits hänsyn till MKN för vatten. En majoritet av kommunerna som svarat på enkäten och frågorna kopplade till åtgärd 6 anger att MKN för vatten tagits med i arbetet med översiktsplaner och/eller detaljplaner. I de planer där MKN för vatten inte tagits med är det främst på grund av att det är äldre planer alternativt att de nu är under revidering eller under framtagande.

### Har kommunen genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där ni tagit med miljökvalitetsnormer för vatten?

Av 256 kommuner svarar 76 procent att de genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där miljökvalitetsnormer för vatten tagits med (se figur 18). Det är en ökning jämfört med föregående år.

Antal kommuner som har, eller inte har, genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där MKN för vatten ingår



Figur 18. Diagrammet visar att 76 procent av kommunerna har genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där miljökvalitetsnormer för vatten tagits med. 24 procent anger att de inte har genomfört detta. Totalt 256 kommuner svarade på frågan.

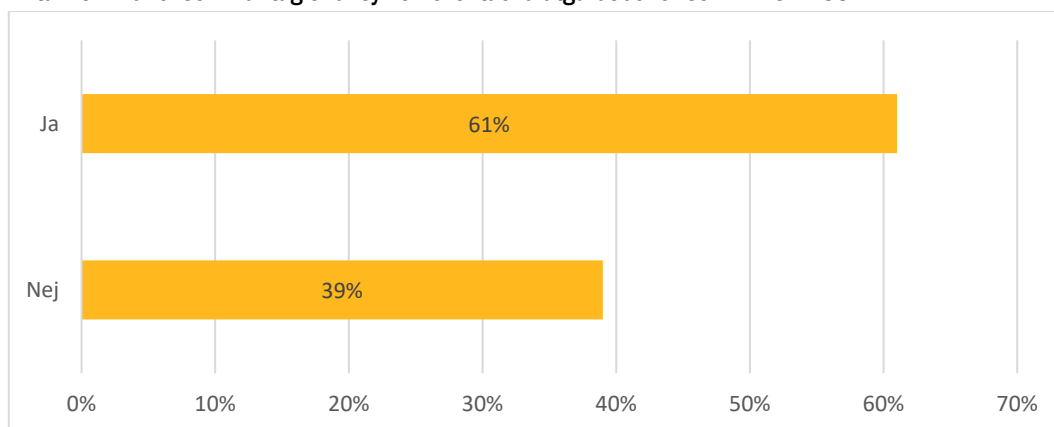
Det framgår att kommunerna arbetar olika med detta. Några tar upp att det är inom detaljplanerna det mesta arbetet görs, andra att det just nu pågår arbete med att revidera kommunens översiktsplan där detta är en av delarna de arbetar med. Av de kommuner som svarat att de inte genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där MKN för vatten tagits med, 24 procent, framgår det tydligt att vattenfrågor kommer ha större fokus i kommande översiktsplaner och att flera av översiktsplanerna är äldre och ska omarbetas.

### Har kommunen tagit hänsyn till eventuella åtgärdsbehov som finns i Vatteninformationssystem Sverige (VISS) för de vattenförekomster som berörs av gällande översiktsplan?

Totalt 250 kommuner har svarat på frågan om de tagit hänsyn till eventuella åtgärdsbehov som finns i VISS för de vattenförekomster som berörs av gällande översiktsplan. 61 procent har svarat att de har gjort detta (se figur 19). Det är en ökning från föregående år.

Av de som svarat nej framgår det av flera kommuner att i framtagande av nya översiktsplaner ska detta ingå. Någon kommun nämner bristande samordning som grund till varför det inte har gjorts. Det framgår också att av de som svarat ja arbetas det bland annat med frågan genom lokala åtgärdsprogram, fördjupade översiktsplaner, diverse strategier och tematiska tillägg.

#### Antal kommuner som har tagit hänsyn till eventuella åtgärdsbehov som finns i VISS

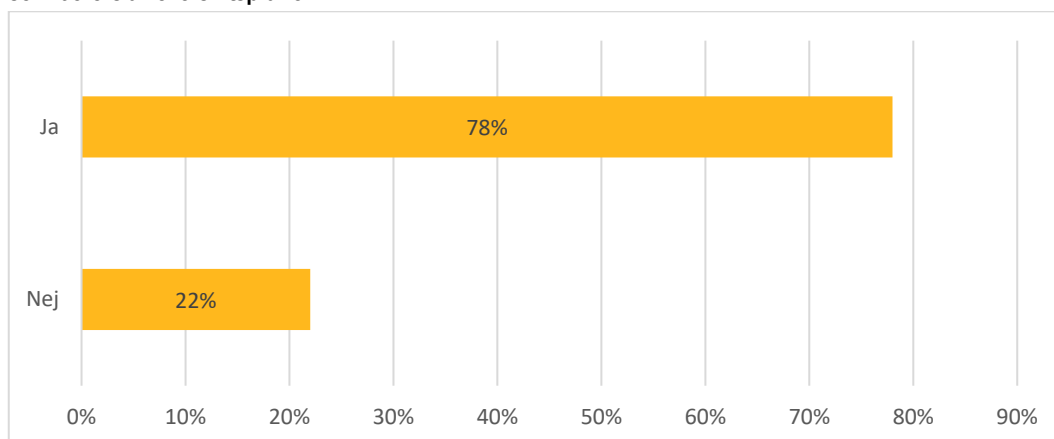


Figur 19. Diagrammet visar att 61 procent har tagit hänsyn till eventuella åtgärdsbehov som finns i VISS för de vattenförekomster som berörs av gällande översiktsplan. Totalt 250 kommuner svarade på frågan.

#### Har kommunen tagit hänsyn till miljö kvalitetsnormerna för vatten för vattenförekomster och avrinningsområden som berörs av översiktsplanen?

Totalt svarade 256 kommuner på frågan om kommunen tagit hänsyn till MKN för vatten för vattenförekomster och avrinningsområden som berörs av översiktsplanen. 78 procent svarade att de har tagit hänsyn till det, medan 22 procent svarade att de inte har gjort det (se figur 20).

#### Antal kommuner som har tagit hänsyn till MKN för vatten för vattenförekomster och avrinningsområden som berörs av översiktsplanen



Figur 20. Diagrammet visar att de flesta kommuner, 78 procent, har tagit hänsyn till MKN för vatten för vattenförekomster och avrinningsområden som berörs av översiktsplanen.



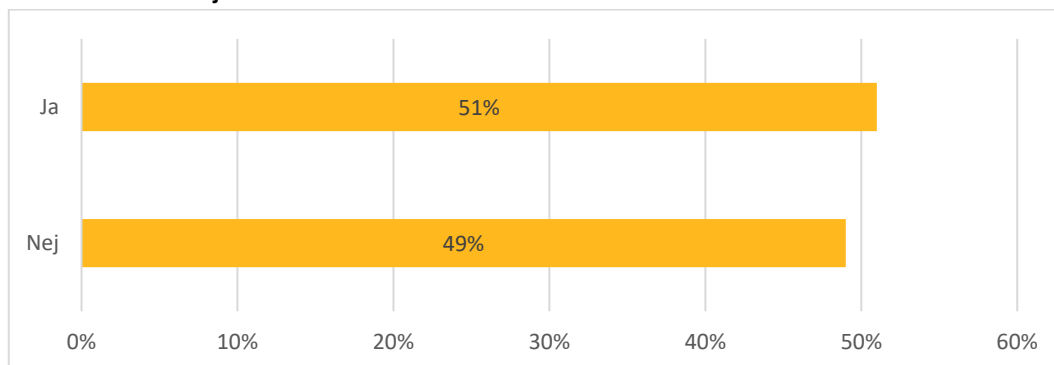
Det framgår att några kommuner arbetar med detta via detaljplaner medan andra har vattenplaner. Flera poängterar att det är en del i själva planprocessen.

56 kommuner har svarat nej på ovanstående fråga. Samtliga har svarat vidare på frågan "Om inte, vad var anledningen?". Där framgår det att resursbrist och övrigt/annat är de främsta anledningarna. I kommentarsfältet framgår det tydligt att när det kommer till alternativet övrigt/annat är det främst på grund av att nya översiktsplaner är under framtagande. Några poängterar även där att de förnyar översiktsplanen, men att de arbetar både med VISS och miljökvalitetsnormerna i detaljplaner.

### **Har kommunen gjort andra insatser kopplade till arbetet med gällande översiktsplan för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten?**

Till den här frågan har det inkommit 249 svar. De är jämnt fördelade mellan ja, 51 procent och nej, 49 procent (se figur 21). Av de som svarat att de gjort andra insatser kopplade till arbetet med gällande översiktsplan för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten framgår det att det bland annat tagits fram vattenplaner, skötselplaner med vattenvårdsåtgärder och att lämpliga platser för exempelvis våtmarker utretts. Några nämner också att de arbetar tillsammans med vattenråd, till exempel med biotoprestaurering.

**Antal kommuner som har utfört andra insatser kopplade till arbetet med översiktsplanen för att MKN för vatten ska kunna följas**



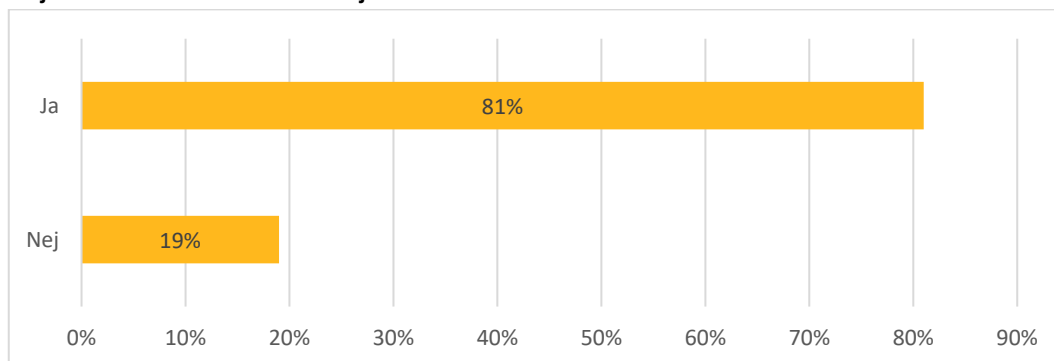
Figur 21. Diagrammet visar att 51 procent av 249 kommuner har gjort andra insatser kopplade till arbetet med gällande översiktsplan för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten. 49 procent har svarat nej på frågan.

Av de som svarat nej på ovanstående fråga framgår det att resursbrist, inte prioriterat och övrigt/annat är främsta anledningarna. Utifrån svaren på övrigt/annat framgår det att det bland annat är nya översiktsplaner på gång. En kommun nämner också att arbetet görs i vattenråden, en annan att de bedömer att det som redan gjorts är tillräckligt och en tredje kommun skriver just att de tidigare haft resurs- och kompetensbrist.

### **Har kommunen gjort andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten?**

256 kommuner har svarat på frågan om kommunen har gjort andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten (se figur 22). Det framgår att i flera kommuner är miljökvalitetsnormer för vatten en naturlig del i detaljplanearbetet.

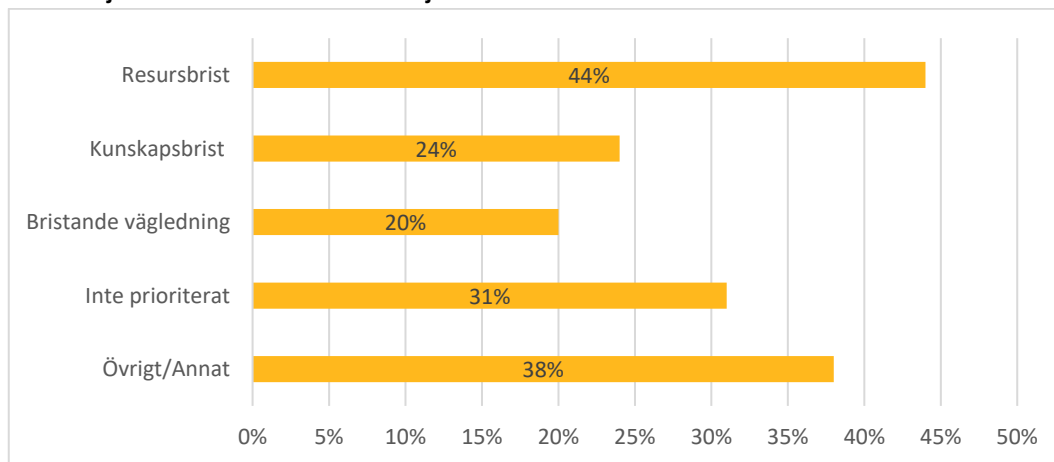
### Antal kommuner som har utfört andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att miljö kvalitetsnormer ska kunna följas



Figur 22. Diagrammet visar att 81 procent av 256 kommuner har gjort andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten, medan 19 procent har svarat nej.

Totalt svarade 49 kommuner (19 procent) nej på ovanstående fråga. Av dessa har 45 svarat på "om inte, vad var anledningen?". Där framgår det att resursbrist är främst anledningen, följt av övrigt/annat och därefter inte prioriterat (se figur 23).

### Angivna anledningar till att kommunerna inte har gjort andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att miljö kvalitetsnormer ska kunna följas



Figur 23. Diagrammet visar att resursbrist är den främsta faktorn till varför kommuner inte gjort andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten. 45 kommuner har svarat och flera val var möjliga.

I svaren kopplade till övrigt/annat framgår det att det för några kommuner inte har funnits behov, men också att PBL behöver anpassas till de krav som ställs med miljö kvalitetsnormer. Likaså lyfts det svårigheter med att tolka VISS, då de själva inte är lika insatta i vattenfrågor.

## 2.4 Dagvatten och vatten- och avloppsvattenplaner (åtgärd 7, 8)

### Åtgärd 7.

Kommunerna ska upprätta och utveckla vatten- och avloppsvattenplaner för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden behöver genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

### Vattenmyndigheternas bedömning

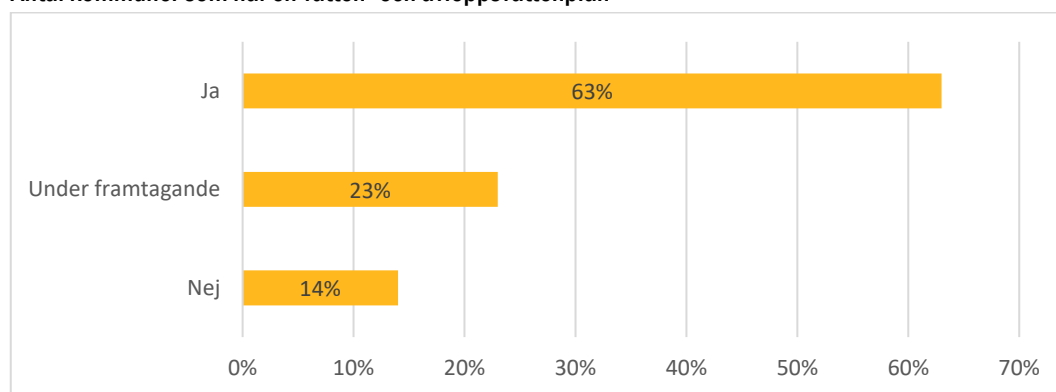
Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att generellt sett är genomförandet av åtgärd 7 tillfredsställande. Variationerna mellan kommuner är stora, men en majoritet av kommunerna har antingen en plan antagen, alternativt att den är under framtagande. För de planer som är framtagna har en stor andel av kommunerna tagit hänsyn till MKN för vatten.

### Åtgärd 7 – Vatten- och avloppsvattenplaner

På frågan om kommunen har en vatten- och avloppsvattenplan i enlighet med åtgärd 7 har 255 kommuner svarat. Figur 24 visar att 160 av de svarande kommunerna har en sådan plan. 60 kommuner har en plan som är under framtagande och 35 har ingen sådan plan (se figur 24).

#### Antal kommuner som har en vatten- och avloppsvattenplan

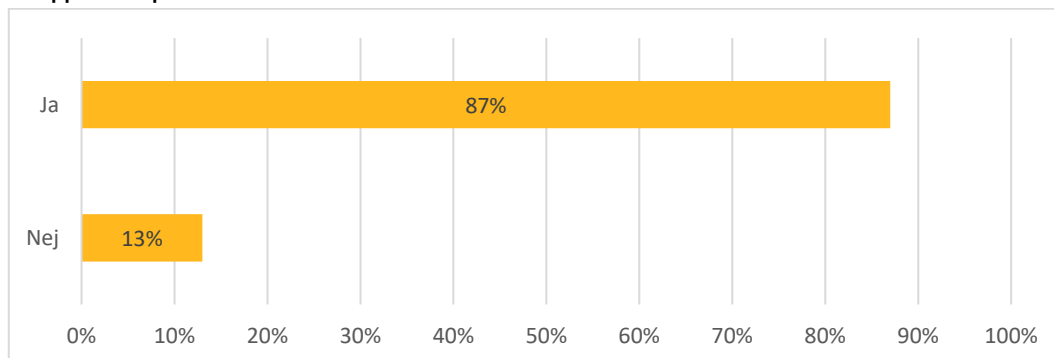


Figur 24 visar att av 255 kommuner så har 63 procent en vatten- och avloppsvattenplan i enlighet med åtgärd 7, 23 procent har en under framtagande och 14 procent har svarat nej.

På följdfrågan "Om ja (alternativt att planen är under framtagande), har kommunen tagit hänsyn till miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster vid framtagandet av vatten-

och avloppsvattenplanen?" har totalt 207 kommuner svarat, varav 181 av dessa har svarat ja (se figur 25).

#### Antal kommuner som har tagit hänsyn till miljö kvalitetsnormer vid framtagande av vatten- och avloppsvattenplan



Figur 25. Diagrammet visar att 87 procent av kommunerna som har, eller har en vatten- och avloppsvattenplan i enlighet med åtgärd 7 under framtagande har tagit hänsyn till miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster vid framtagandet av planen.

Det framgår att det bland annat görs vid utbyggnad/prioritering av utbyggnad av kommunalt VA och i olika kommuners VA-planer.

Av de 202 kommuner som svarade att de har en plan, eller har en under framtagande, har 50 procent svarat att planens omfattning är "vattenförsörjning för hela kommunen", 28 procent "endast kommunal VA-försörjning enligt lagen om allmänna vattentjänster (2006:412)" och 22 procent har angett "annat" som omfattning. Av de som svarat "annat" är det ett antal kommuner som uppger att det är VA-försörjning för hela kommuner och inte bara vattenförsörjning. Några kommuner uppger också att den även täcker in enskilda avlopp och till viss del dricksvattenbrunnar.

På följdfrågan "Om inte, vad var anledningen?" framgår det att resursbrist och övrigt/annat är de främsta anledningarna. Bland annat är det några kommuner som ska uppdatera och/ eller påbörja en VA-plan framöver.

## Åtgärd 8 – Dagvattenplaner

### Åtgärd 8.

Kommunerna ska utveckla planer för hur dagvatten ska hanteras inom kommunen med avseende på kvantitet och kvalitet. Dagvattenplanerna ska bidra till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande

## Vattenmyndigheternas bedömning

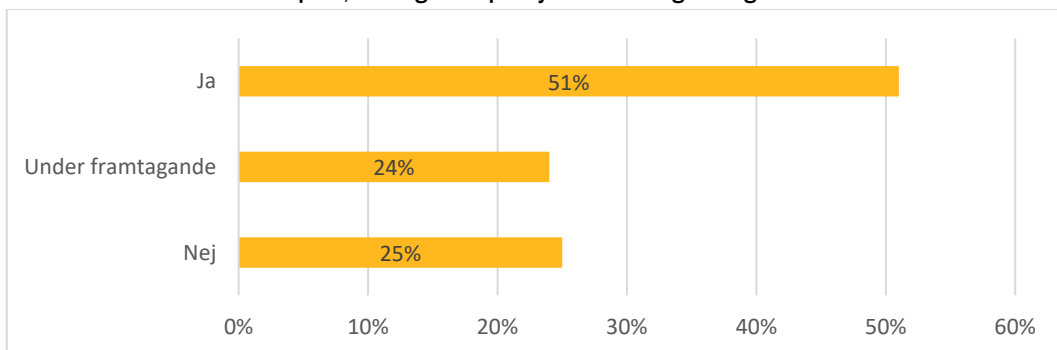
Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att generellt sett är genomförandet av åtgärd 8 tillfredsställande. Variationerna mellan kommuner är stora, men en majoritet av kommunerna har antingen en plan antagen, alternativt att den är under framtagande. För de planer som är framtagna har en stor andel av kommunerna tagit hänsyn till MKN för vatten.

Vattenmyndigheterna noterar att resursbrist följt av övrigt/annat är anledningar till att det inte genomförts, men att flera anger i svaren att de är på gång och arbete pågår.

Av 255 svarande anger 129 kommuner att de har en dagvattenplan för att begränsa utsläpp av dagvatten till vattenmiljöer (se figur 26). 61 kommuner svarar att planen är under framtagande.

### Antal kommuner som har en plan, strategi eller policy för hantering av dagvatten

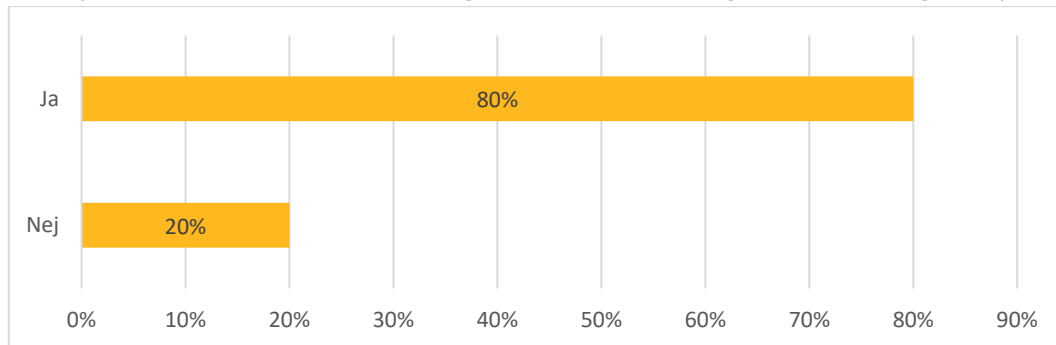


Figur 26. Diagrammet visar andelen kommuner i procent som har en plan, strategi, policy eller liknande för hantering av dagvatten i syfte att begränsa utsläpp till vattenmiljöer.

Från svaren på enkäten går det att se att kommunerna generellt anser att dagvatten är en viktig fråga att arbeta med. Tillvägagångssättet att arbeta med frågan skiljer sig dock åt. En del kommuner har redan en beslutad dagvattenplan/strategi/policy, som i vissa fall är fristående eller som en del i VA-planen. Andra kommuner inväntar att dagvattenplanen ska beslutas av kommunpolitikerna.

På följdfrågan om kommunerna som har en dagvattenplan för att begränsa utsläpp av dagvatten till vattenmiljöer har beaktat miljö kvalitetsnormer i framtagandet av dagvattenplanen/strategin/policyn svarar 80 procent av 176 kommuner ja (se figur 27).

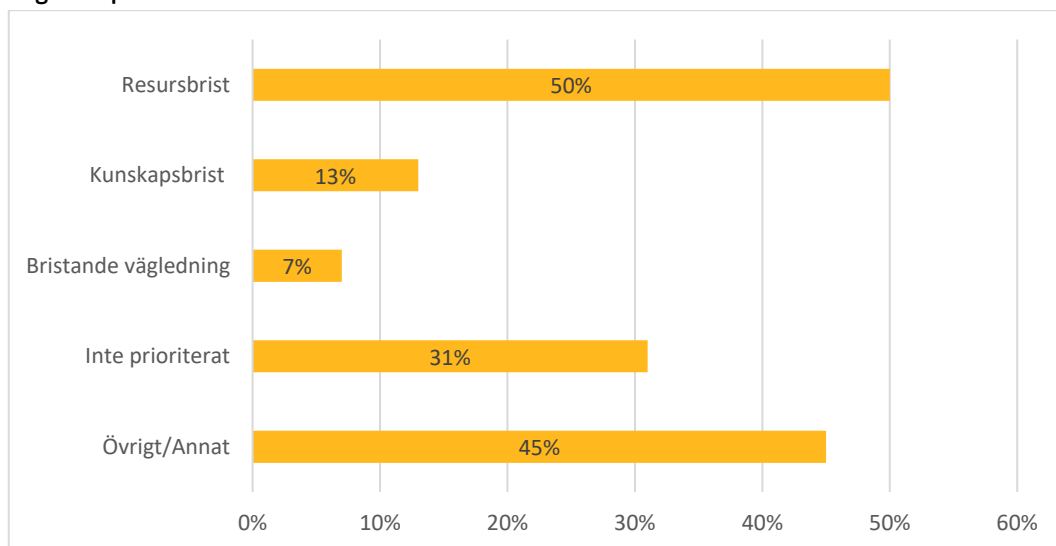
#### Har miljö kvalitetsnormer beaktats vid framtagandet av kommunens dagvattenplan/strategi/policy?



Figur 27. Diagrammet visar att 80 procent av kommunerna har beaktat miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster vid framtagandet av dagvattenplanen/strategin/policyn. Totalt har 176 kommuner svarat på frågan.

Svaren visar också att det fortfarande saknas en del dagvattenplaner i landets kommuner. Flera kommuner beskriver resursbrist som en orsak, andra att frågan inte har prioriterats av de styrande i kommunen (se figur 28). Några kommuner är på gång med att ta fram en plan eller revidera den befintliga. En del kommuner har äldre dagvattenplaner, innan miljö kvalitetsnormer för vatten kom och några har en gemensam plan för flera kommuner.

#### Angivna anledningar varför kommunerna inte har beaktat miljö kvalitetsnormer vid framtagandet av dagvattenplan



Figur 28. Diagrammet visar anledningen (i procent) till att kommunerna inte har beaktat miljö kvalitetsnormer vid framtagandet av dagvattenplanen/strategin/policyn. 88 svar. Flera val var möjliga.

## 2.5 Reviderade åtgärder

### Åtgärd NY, dioxiner.

Kommunerna ska verka för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket och Energimyndigheten.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärd NY dioxiner bristande.**

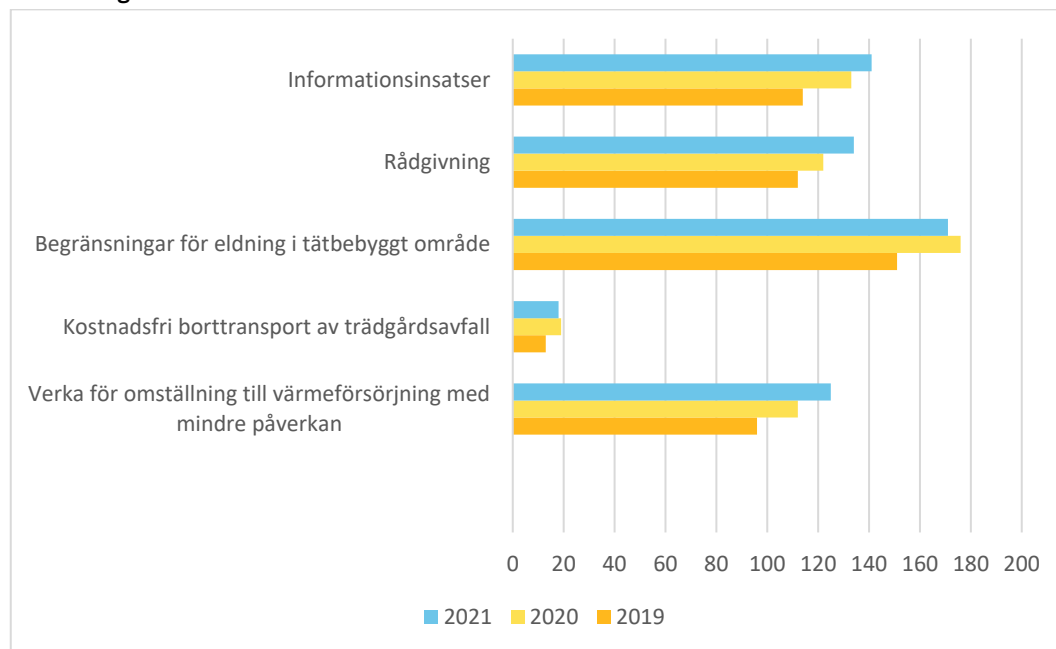
Det varierar mellan kommunerna hur åtgärden har genomförts. Kommunerna har länge arbetat med vedeldning och annan småskalig förbränning. Utifrån svaren framgår det att de generellt sett arbetar med dessa frågor främst utifrån klagomål och störningssynpunkt och inte med fokus på MKN för vatten. Sammantaget bedömer vattenmyndigheterna att kommunerna inte arbetar med åtgärden i den omfattning som krävs.

## Ny åtgärd i Åtgärdsprogram 2018–2021 – Dioxiner

Åtgärden är ett tillägg enligt Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten.

Totalt var det 247–251 kommuner som svarade på ett antal frågor som hör till åtgärd NY dioxiner. Frågan om kommunen har verkat för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning har flera olika exempel. Svaren på dessa har sammanställts (se figur 29).

### Kommunernas arbete med att minska utsläpp av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning



Figur 29. Diagrammet visar antal kommuner som har angett att de har verkat för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning genom att genomföra olika insatser. Antal svar är 247-251.

Variationerna i hur kommunerna arbetar med detta är stora. Några exempel på insatser är information på sina hemsidor, informationskampanjer som till exempel Elda rätt från Naturvårdsverket, vedeldningspolicys, utskick av information vid klagomål med mera. Den åtgärd som flest kommuner har genomfört (68 procent av 251 kommuner) är att de har infört begränsningar för eldning av trädgårdsavfall inom detaljplanelagt och tätbebyggt område.

Den åtgärd som minst antal kommuner har genomfört (7 procent av 247 kommuner) är att erbjuda kostnadsfri borttransport av trädgårdsavfall inom detaljplanelagt och tätbebyggt område. Det finns emellertid kommuner som har abonnemang för kommunal hämtning av trädgårdsavfall.



### 3. Länsstyrelsernas rapportering

Alla 21 länsstyrelser har svarat på årets åiterrapportering av vattenmyndigheternas åtgärdsprogram. Däremot har inte varje länsstyrelse svarat på alla frågor. Detta är förklarat under varje diagram och tabell.

Karta 6 visar att de flesta länsstyrelser (81 procent) har ett tvärsektorielt arbetssätt när det kommer till deras arbete med åtgärdsprogrammet.

Det är nödvändigt att länsstyrelserna tillämpar ett tvärsektorielt arbetssätt för att skapa en ökad helhetssyn i arbetet med att identifiera och prioritera vattenförekomster som är i behov av åtgärder för att MKN för vatten ska kunna följas.

Nedan är exempel på hur två länsstyrelser har arbetat.

#### Länsstyrelsen Kalmar län

”Arbete med länsstyrelsens åtgärder pågår på flera enheter. För vissa åtgärder sker arbetet i tvärsektorieella arbetsgrupper t ex tillsyn enligt LAV, våtmarker, arbeten kopplade till nationella planen, men även genom internremisser och projekt. Samordningen av åtgärd 5 har dock haft uppehåll i samband samrådsförfarandet.”

#### Länsstyrelsen Dalarnas län

”Länsstyrelsen arbetar tvärsektorieellt inom vissa prioriterade sakområden. Det gäller främst arbetet med vattenkraft, förorenade områden, samhällsplanering och miljöprövning. Under 2021 har även arbetet med tillsyn startat. Det finns etablerade grupper som träffas regelbundet och diskuterar viktiga frågor inom sakområdena, byter information, hanterar ärenden och planerar insatser tillsammans.”

Fyra länsstyrelser svarar att de inte har ett tvärsektorieellt arbetssätt. De anger resursbrist, kunskapsbrist, bristande vägledning, inte prioriterat samt övrig/annat som orsak till att de inte har ett tvärsektorieellt arbetssätt.

Nedan är ett exempel på en länsstyrelse som inte har ett tvärsektorieellt arbetssätt.

#### Länsstyrelsen Uppsala län

”Vattenförvaltningens verktyg, till exempel VISS, vattenwebben och en rad andra underlag används i prövning, tillsyn och planhandläggning. Arbete pågår med att förbättra handläggningsprocesserna så att vattenmyndigheternas åtgärdsprogram ska beaktas på ett mer systematiskt vis i ärendehantering. Det finns i nuläget ingen strategi framtagen för att omhänderta detta.”

Andra länsstyrelser skriver även att pandemin har lett till svårigheter med samverkan på grund av distansarbete. Samt även att det har saknats resurser i form av personal.



## 3.2 Åtgärd 1 - Tillsyn miljöfarlig verksamhet

### Åtgärd 1.

Länsstyrelserna ska utöka och prioritera sin tillsyn av miljöfarliga verksamheter och vattenverksamheter enligt 9 och 11 kap. miljöbalken, så att tillsynen med beaktande av ett avrinningsområdesperspektiv inriktas på verksamheter som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten inte följs, eller riskerar att inte följas. Åtgärden ska medföra att det för sådana verksamheter ställs krav på genomförande av åtgärder som bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras med stöd av de åtgärdsplaner som ska utarbetas enligt Länsstyrelsernas åtgärd 5.

Åtgärden ska när så är motiverat genomföras i samverkan med Trafikverket, Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten, Kammarkollegiet och berörda kommuner.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet bristande.**

Den största andelen av länsstyrelserna använder inte MKN för vatten som prioriteringsgrund i sina behovsutredningar. Drygt hälften av länsstyrelserna använder MKN för vatten som prioriteringsgrund i sina tillsynsplaner. Enligt åtgärden ska MKN för vatten prioriteras i tillsynen. Vattenmyndigheterna bedömer därför att länsstyrelserna brister i sitt åtgärdsarbete.

Länsstyrelsernas åtgärd 1 innebär att länsstyrelserna ska utöka och prioritera sin tillsyn av miljöfarliga verksamheter och vattenverksamheter. Det ska i slutändan leda till att MKN för vatten ska kunna följas. Därför behöver länsstyrelserna redan i sin behovsutredning använda miljökvalitetsnormer som prioriteringsgrund.

Endast tre av 21 länsstyrelser anger att de använder MKN för vatten som prioriteringsgrund i sina behovsutredningar.

Några exempel på inkomna svar:

### Länsstyrelsen Kronoberg

”Vi har använt oss av Miljösamverkan Sveriges generella mall för behovsutredningen och den utgår bland annat från behovet för att nå miljökvalitetsnormer i vatten.”

### Länsstyrelsen Västra Götaland

”I behovsutredningen har länsstyrelsen bedömt hur stor tillsynsinsats som behövs för att tillsynen på ett konstruktivt sätt ska bidra till att de nationella miljökvalitetsmålen uppnås, miljökvalitetsnormer och åtgärdsplaner uppfylls samt bedömt vilka resurser som behövs för att hantera inkommande ärenden.”

Elva länsstyrelser svarar att de inte använder MKN för vatten som prioriteringsgrund i sina behovsutredningar. Tre länsstyrelser uppger att de har beaktat MKN för vatten i behovsutredningen men att det inte varit en prioritering. Fyra länsstyrelser uppger annat (se figur 30).

Några exempel på inkomna svar:

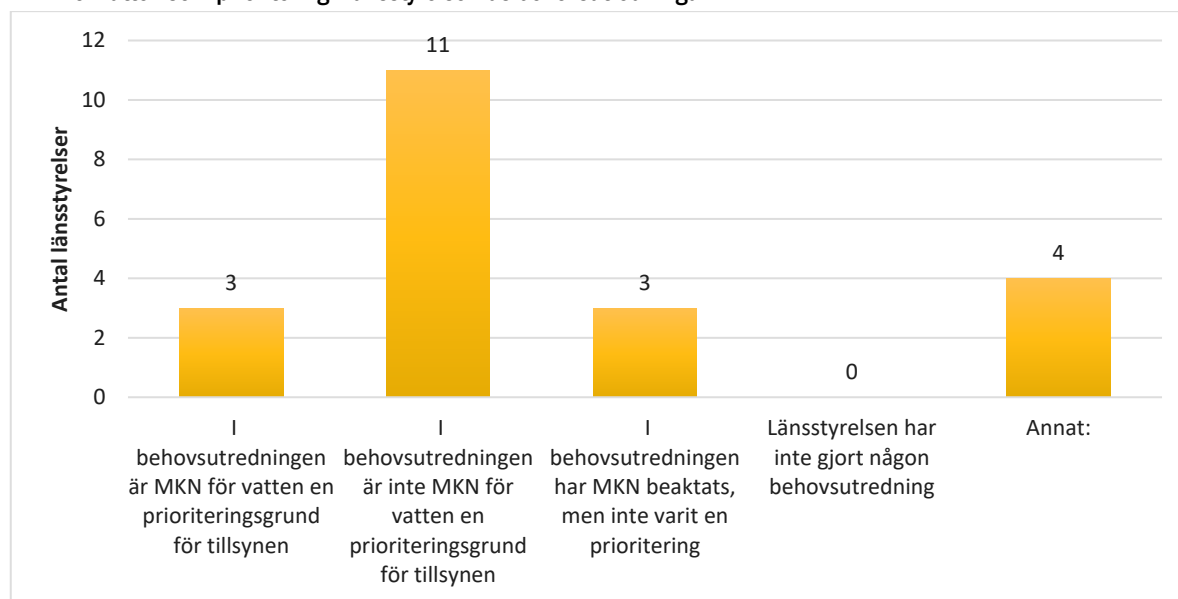
#### Länsstyrelsen Skåne län

”Miljösamverkan Sveriges modell för behovsutredning inkluderar inte lokal statusklassning, men Länsstyrelsen Skåne har upprättat ett system för att vid behov justera tillsynsbehovet för enskilda anläggningar. Detta inkluderar även tillsynsbehovet utifrån miljö kvalitetsnormer.”

#### Länsstyrelsen Blekinge

”Ja för miljöskydd men inte för övriga områden.”

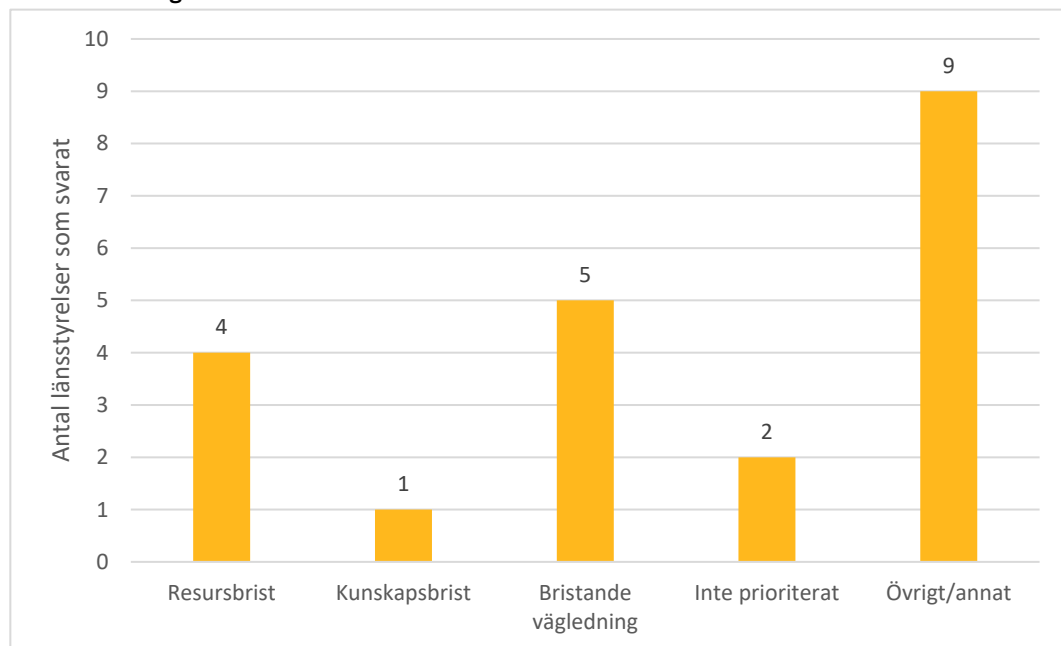
#### MKN för vatten som prioritering i länsstyrelsernas behovsutredningar



Figur 30. Så många länsstyrelser har använt MKN för vatten som prioritering i sina behovsutredningar. Den visar även antal länsstyrelser som inte använt miljö kvalitetsnormer i sina behovsutredningar, antal länsstyrelser som har beaktat miljö kvalitetsnormer men inte haft de som prioritering samt antal länsstyrelser som har svarat "annat".

Nio länsstyrelser svarar övrigt/annat på frågan varför de inte har använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i behovsutredningen (se figur 31). Fem länsstyrelser svarar "bristande vägledning". De flesta länsstyrelser som svarat "övert/annat" som orsak, uppger att de utgår från Miljösamverkan Sveriges modell för framtagande av behovsutredning och att MKN för vatten inte är en prioriteringsgrund där.

**Angiva anledningar varför länsstyrelserna inte har använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i behovsutredningen**

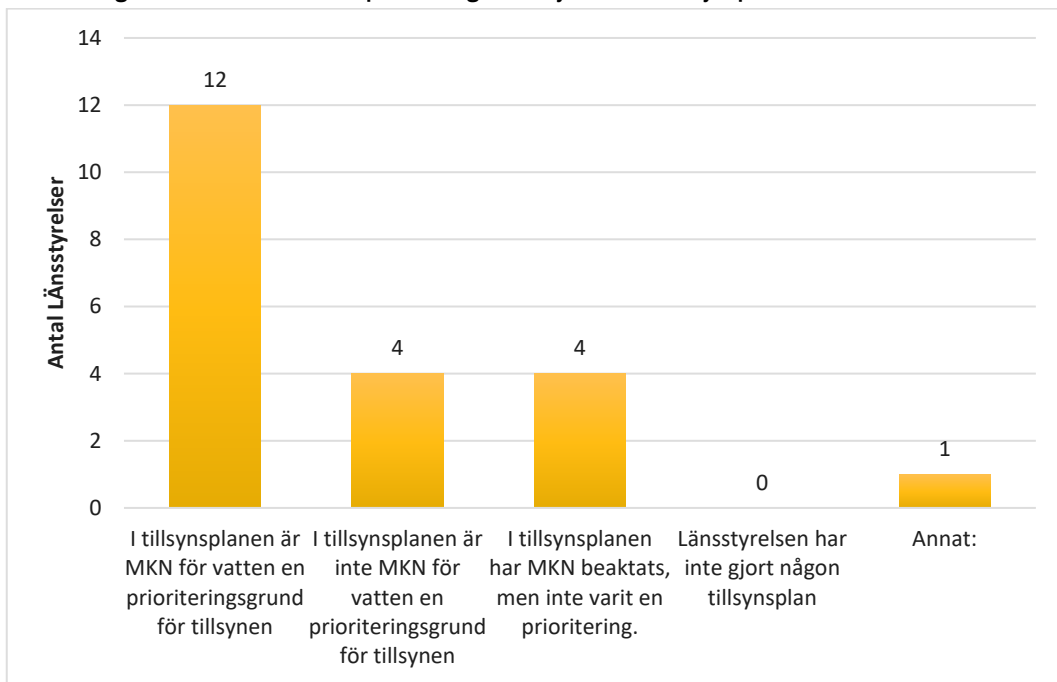


Figur 31. Diagrammet visar att övrigt/annat och bristande vägledning är de främsta orsakerna till att länsstyrelserna inte har använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i behovsutredningen. 15 länsstyrelser har svarat på frågan och flera val var möjliga.

När det kommer till länsstyrelsernas tillsynsplan ska miljö kvalitetsnormer användas som prioritering i planeringen av den egeninitierade tillsynen. 12 länsstyrelser uppger att de har använt MKN för vatten som prioritering i planering av den egeninitierade tillsynen i länsstyrelsernas tillsynsplan. Fyra har uppgett att de inte har gjort det.

Länsstyrelsen Östergötland har svarat "annat" på frågan om de använder MKN för vatten som prioritering i planeringen av den egeninitierade tillsynen i Länsstyrelsens tillsynsplan. Länsstyrelsen skriver: "Miljö kvalitetsnormen för vatten är en prioriteringsgrund för länsstyrelsens tillsynsplan för miljöfarlig verksamhet. I tillsynsplanen för vattenverksamhet har miljö kvalitetsnormen beaktats, men inte varit en prioritering [...]"

### Användning av MKN för vatten som prioritering i länsstyrelsernas tillsynsplaner



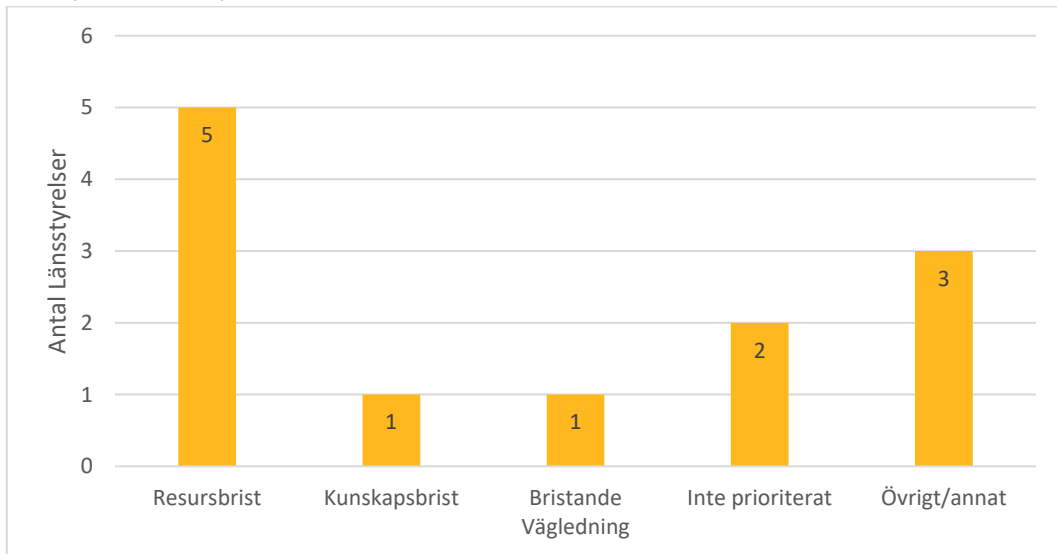
Figur 32. Antal länsstyrelser som har, eller inte har, använt miljö kvalitetsnormer som prioritering i planering av den egeninitierade tillsynen i sin tillsynsplan. Diagrammet visar även antal länsstyrelser som har beaktat MKN men inte använt det som en prioritering.

12 av 21 länsstyrelser svarade på frågan varför miljö kvalitetsnormer inte använts som prioritering. Fem svarade att det berodde på resursbrist och tre svarade övrigt/annat (se figur 33).

#### Länsstyrelsen Stockholm

"[...]För att kunna använda miljö kvalitetsnormer som bedömningsgrund efterfrågas vägledning, tex kring hur miljö kvalitetsnormer ska bedömas och viktas mot andra bedömningsgrunder."

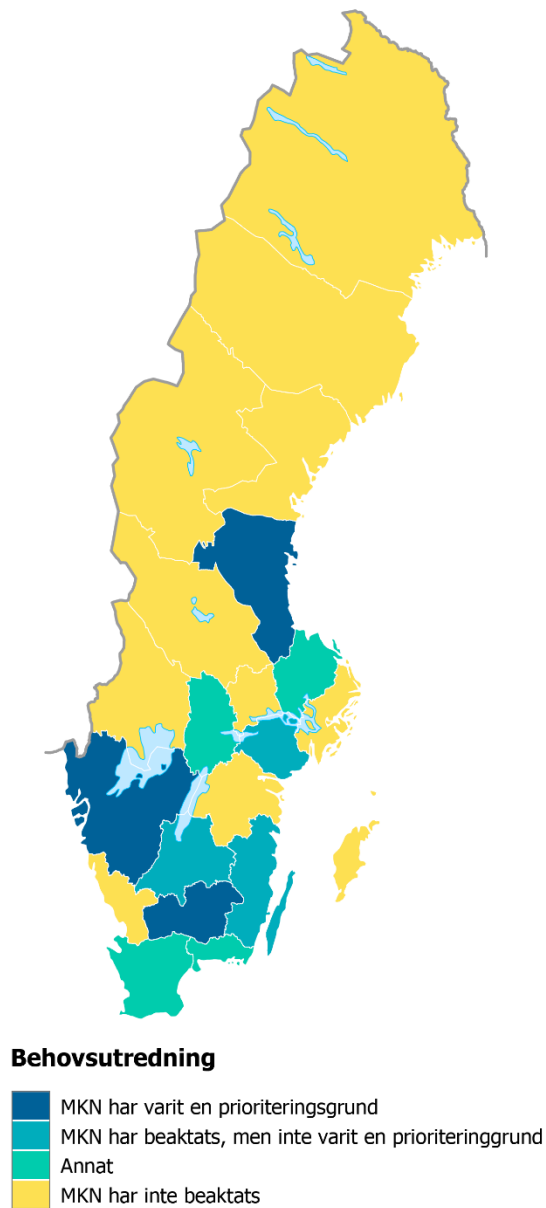
**Angivna anledningar varför MKN för vatten inte använts som prioritering i planeringen av Länsstyrelsernas tillsynsplaner**



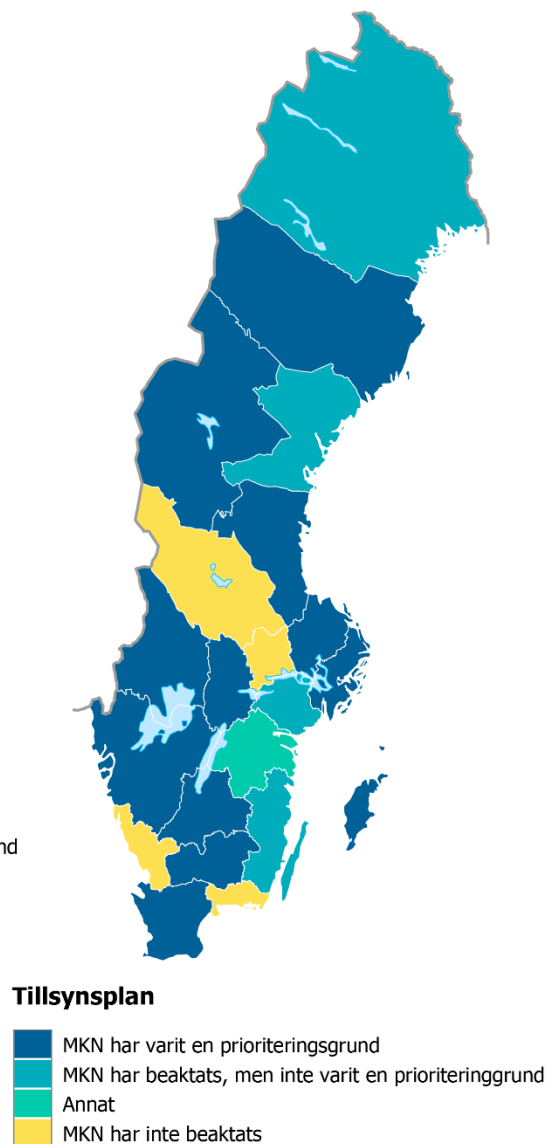
*Figur 33. Diagrammet visar vad länsstyrelserna angett för orsak till att de inte har använt miljökvalitetsnormer som prioritering i sin tillsynsplan. Sju länsstyrelser svarade på frågan och flera val var möjliga.*

I karta 7 ges en överblick över hur länen har arbetat med miljökvalitetsnormer som prioriteringsgrund i deras behovsplaner/tillsynsplaner. Det går att utröna bland annat att miljökvalitetsnormer inte varit prioriteringsgrundande i de norra länens behovsutredningar men däremot i deras tillsynsplaner.

## Länsstyrelsernas arbete med behovsutredning och tillsynsplan



## Länsstyrelsernas planeringsarbete med behovsutredning och tillsynsplan



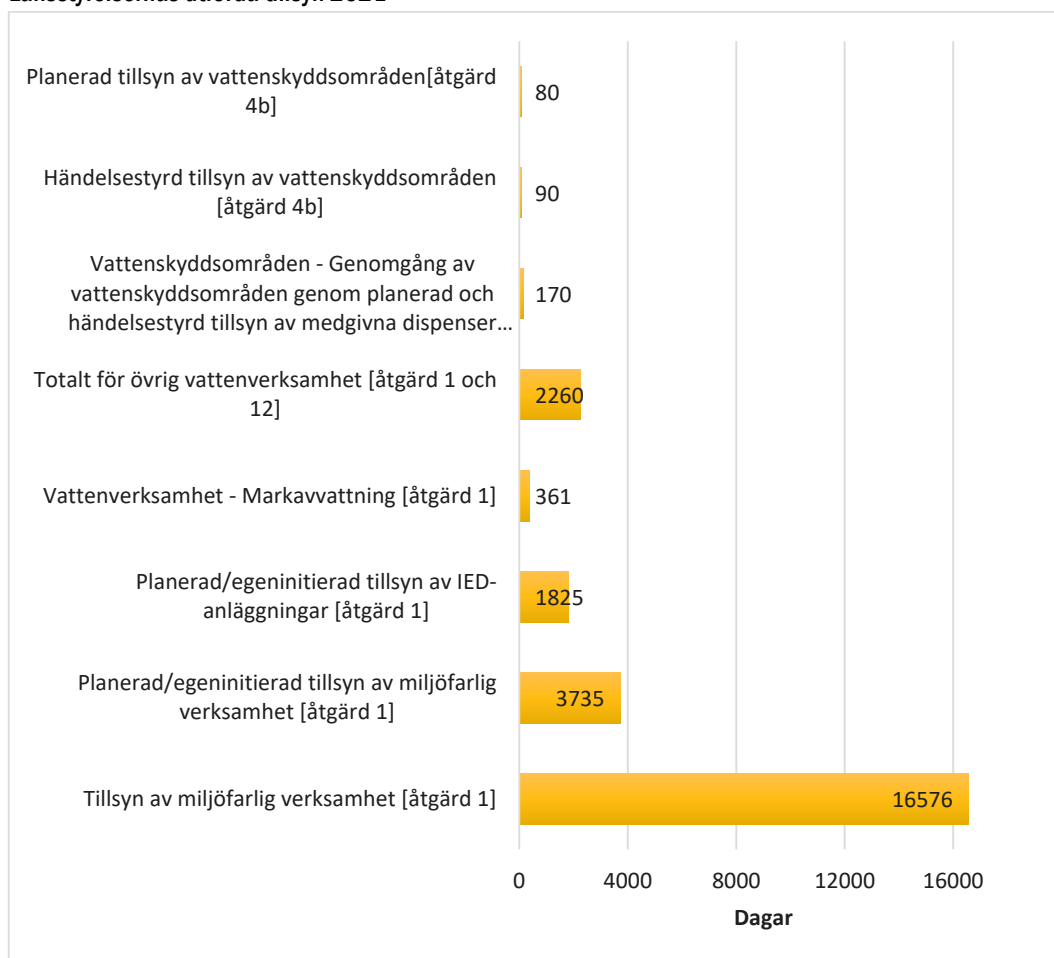
Karta 7. Kartorna visar hur länsstyrelserna har jobbat med att använda miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i deras behovsutredning och tillsynsplan. Det går att utröna att miljö kvalitetsnormer inte varit prioriteringsgrundande i de norra länens behovsutredningar men däremot i deras tillsynsplaner.



## Länsstyrelsernas arbete med tillsyn

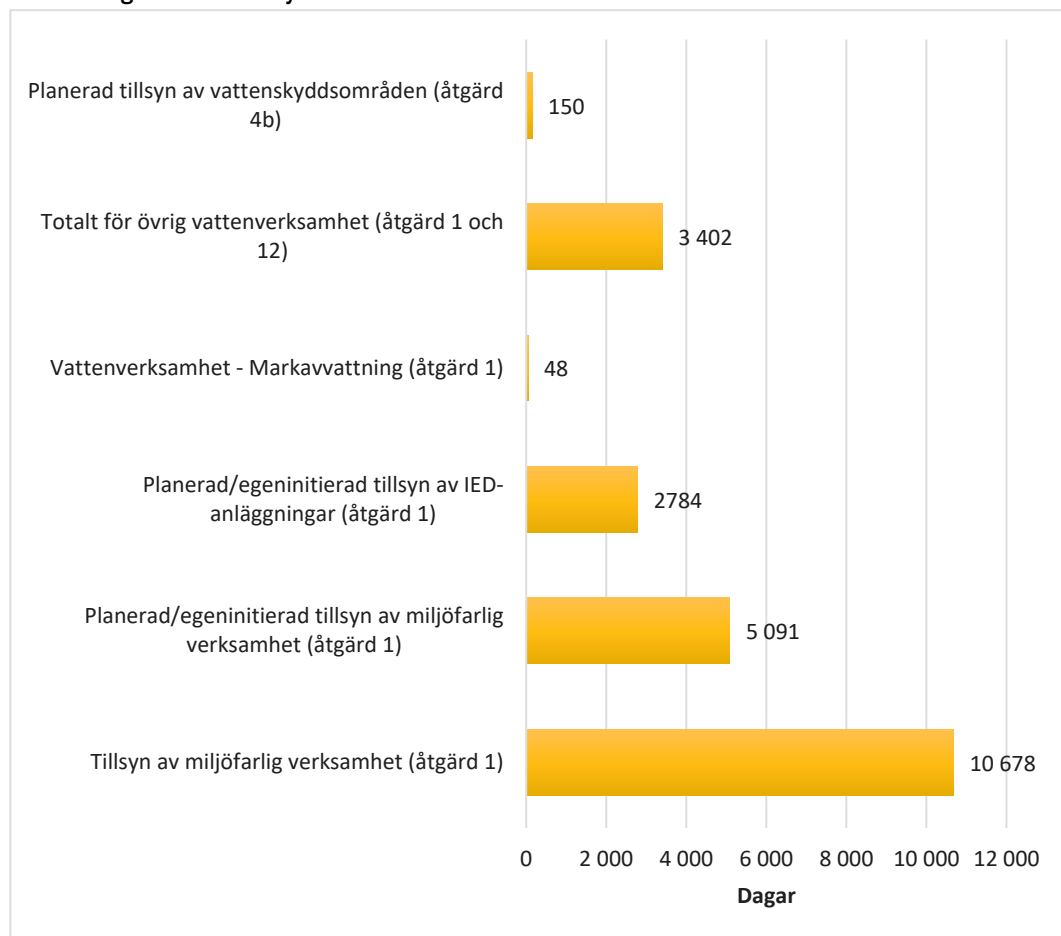
Under 2021 använde de 21 länsstyrelserna mest tillsynstid till miljöfarlig verksamhet. Detsamma gäller även för 2022 där länsstyrelserna har angivit att de planerar att utföra tillsyn av miljöfarlig verksamhet (VHT-kod 555) under 10 678 dagar. Tillsyn av Markavvattning (VHT-kod 53521 och 53531) får färre dagar 2022 än 2021 men för övrig vattenverksamhet (VHT-kod 53523) ges fler dagar. Den planerade tillsynen av vattenskyddsområden får fler dagar, 150 dagar år 2022 mot 80 dagar 2021. I genomsnitt jobbar länsstyrelserna mest med tillsynen för miljöfarliga verksamheter (se figur 34 och figur 35).

### Länsstyrelsernas utförda tillsyn 2021



Figur 34. Diagrammet visar att under 2021 har länsstyrelserna lagt mest tillsynstid på miljöfarlig verksamhet.

### Planerad egeninitierad tillsyn för 2022



Figur 35. Diagrammet visar att länsstyrelserna planerar utföra mest tillsyn på miljöfarliga verksamheter under 2022.

### 3.3 Åtgärd 2 - Tillsyn vattenkraft och dammar

#### Åtgärd 2.

Länsstyrelserna ska bedriva tillsyn i syfte att identifiera de behov och möjligheter som finns att ställa krav på miljöhänsyn vid samtliga vattenkraftverk och dammar, på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras så att det årligen, från och med år 2017, utövas tillsyn vid minst en femtedel av berörda vattenkraftverk och dammar i respektive län.

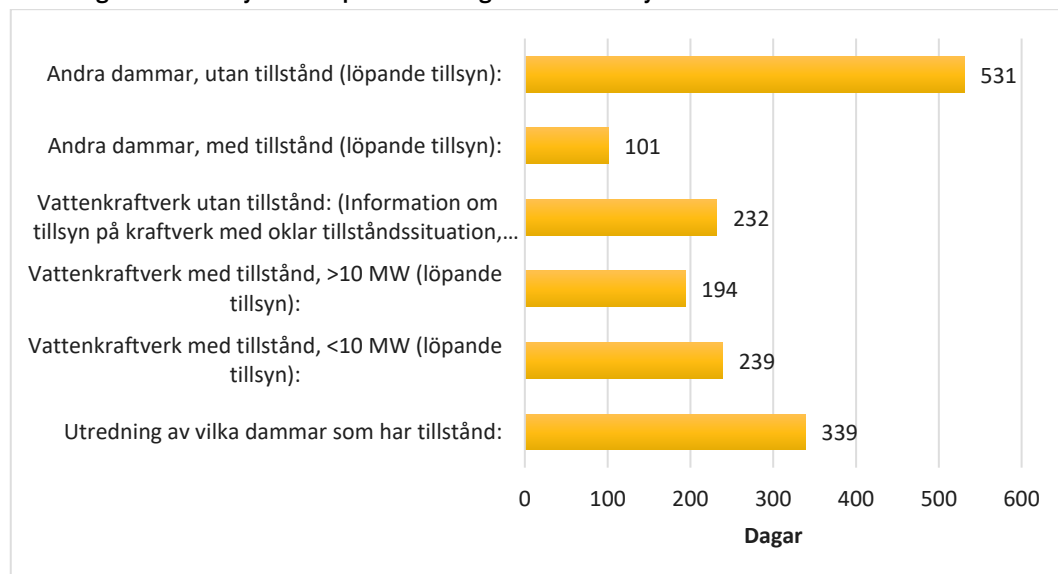
#### Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden inte går att utvärdera. Behovet av åtgärdsarbetet kvarstår och behöver löpa på i takt med nationell plan för omprövning av vattenkraft (NAP).**

Länsstyrelserna arbetar på olika sätt med att få in miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten i sin planering av tillsyn av vattenkraft och dammar. Den nationella planen för miljöanpassning av vattenkraften som alla länsstyrelser jobbar med innebär möjlighet att ställa krav, enligt åtgärd 2, på vattenkraftägare så att de ska ha tillstånd som följer miljöbalken samt kunna se till att miljö kvalitetsnormerna för yt- och grundvatten ska kunna följas.

Den tillsyn som länsstyrelserna planerar genomföra 2022 är framför allt mot dammar som inte är kraftverk och som inte har tillstånd. En annan stor tillsynspost för 2022 är utredning av vilka dammar som har tillstånd samt tillsyn av vattenkraftverk, <10MW med tillstånd (se figur 36).

#### Antal dagar som länsstyrelserna planerar för egeninitierad tillsyn av vattenverksamheter under 2022



Figur 36. Diagrammet visar att länsstyrelserna planerar lägga mest tid på tillsyn/utredning av "andra dammar, utan tillstånd" under 2022.

## 3.4 Åtgärd 3 – Egenkontroll via tillsyn eller vägledning

### Åtgärd 3.

Länsstyrelserna ska via sin tillsyn eller genom vägledning till kommunerna säkerställa att verksamhetsutövare som bedriver verksamhet eller vidtar åtgärder som påverkar vattenmiljön genomför egenkontroll och har de kontrollprogram som behövs för att möjliggöra en bedömning av verksamheternas eller åtgärdernas inverkan på den ekologiska, kemiska och kvantitativa statusen och den ekologiska potentialen i vattenförekomster.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden inte går att utvärdera. Behovet av åtgärden kvarstår.**

Enligt åtgärd 3 ska länsstyrelserna, antingen via eget arbete med tillsyn eller via tillsynsvägledning till kommunerna, se till att verksamhetsutövare bedriver egenkontroll.

Vattenmyndigheten har i sin enkät för åtgärder utförda 2021 inte ställt några frågor gällande Länsstyrelsernas åtgärd 3.

## 3.5 Åtgärd 4 – Skydd av dricksvattentäkter

### Åtgärd 4.

Länsstyrelserna ska prioritera arbetet med långsiktigt skydd av dricksvattentäkter. Länsstyrelserna behöver särskilt:

- a) förstärka arbetet med inrättande av vattenskyddsområden och förkorta handläggningstiderna vid inrättande av vattenskyddsområden,
- b) genomföra systematisk och regelbunden tillsyn av vattenskyddsområden med tillhörande föreskrifter,
- c) inom sin tillsynsvägledning till kommunerna ge råd och stöd i arbetet med att inrätta och bedriva tillsyn i vattenskyddsområden,
- d) utarbeta regionala vattenförsörjningsplaner i samverkan med kommunerna,
- e) genom tillsyn kontrollera att tillståndspliktiga vattenuttag i grund- och ytvatten har tillstånd, särskilt i områden med dricksvattenförekomster.

Åtgärderna enligt punkterna c), d) och e) ska vara genomförda senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**4 a. Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.**

Alla 21 Länsstyrelser har under 2021 lagt både mer resurser och/eller mer tid på arbetet med att förkorta handläggningstiderna vid inrättande av vattenskyddsområden.

**4 b. Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att åtgärden inte går att utvärdera.**

Detta för att det framkommit att orsaken till att runt hälften av länsstyrelserna inte lagt några dagar på tillsyn kan vara för att de inte hunnit planera in någon tillsyn innan svarstiden på enkäten gick ut.

**4 c. Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.**

Bedömningen baseras på att 4c skulle varit genomförd senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Arbetet går dock framåt då det är 14 länsstyrelser som i år svarat att de utfört tillsynsvägledning. Förra året var det 12 som svarade ja och året dessförinnan var det elva.

#### **4 d. Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.**

Detta för att 4d skulle varit genomfört senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Inte alla länsstyrelser har utarbetat en regional vattenförsörjningsplan. Men arbete pågår.

#### **4 e. Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.**

Länsstyrelserna arbetar med åtgärden. Ett antal länsstyrelser har tillstånd till alla deras tillståndspliktiga vattenuttag (se figur 42). Flera av de andra länsstyrelserna planerar in dagar för att genom tillsyn kontrollera att tillståndspliktiga vattenuttag har tillstånd.

### **Åtgärd 4 a – Förstärka arbetet med inrättande av vattenskyddsområden**

Arbetet med att inrätta vattenskyddsområden är en lång process med många inblandade intressenter och som även kräver samråd i flera omgångar. Förutsättningarna skiljer sig också åt mellan länen, både när det gäller resurser och komplexitet i ärendena. Varje område är unikt och behöver behandlas därefter. Handläggningstiderna för vattenskyddsområden varierar därför från sex månader upp till flera år.

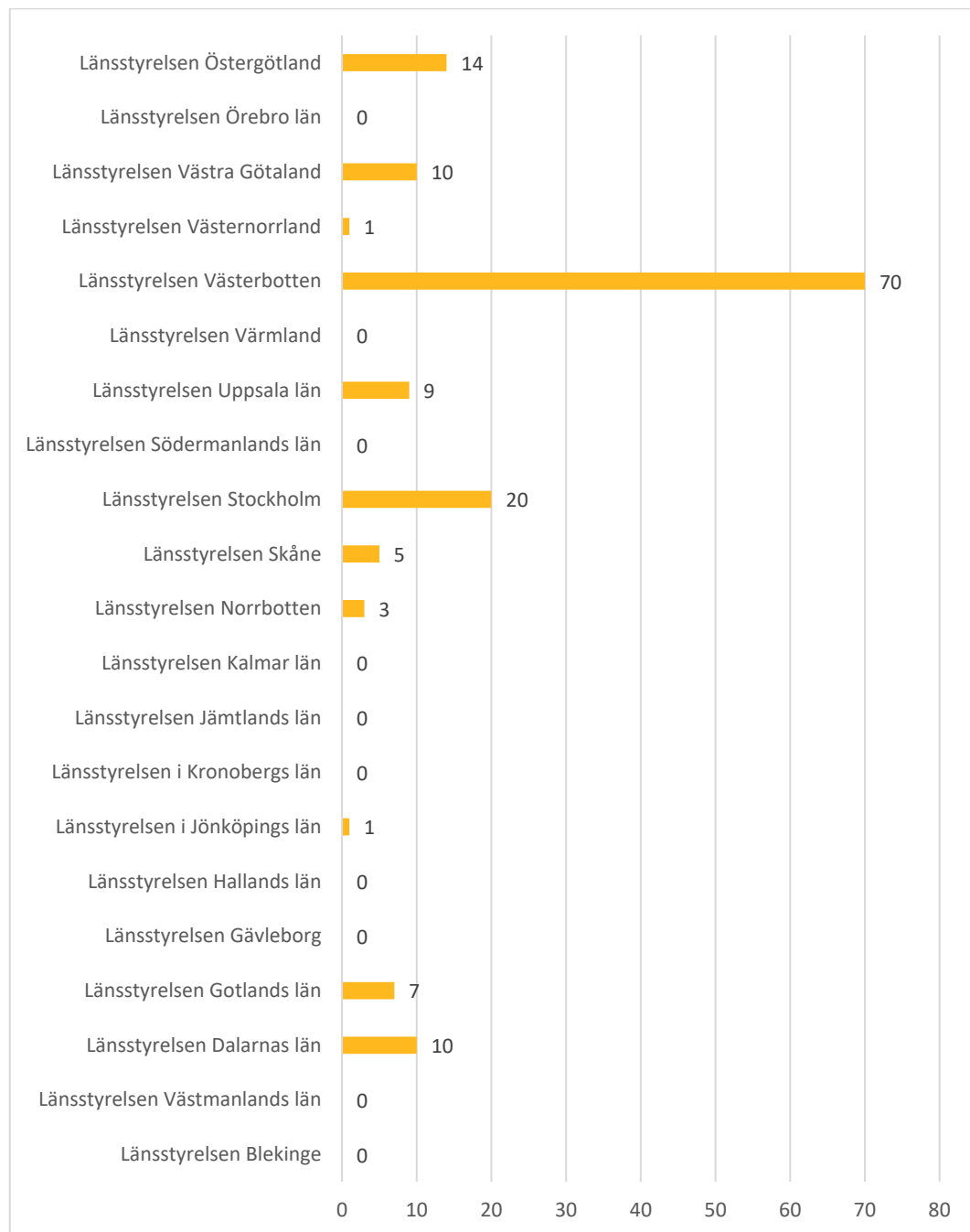
#### **Arbete med att förkorta handläggningstider för vattenskyddsområden**

Ett flertal länsstyrelser uppger att de i arbetet med att förkorta handläggningstiderna för vattenskyddsområden har anställt mer personal att utföra arbetet samt att de har avsatt mer tid för handläggning i verksamhetsplaneringen. Många länsstyrelser svarar att det förs en tät och tidig dialog med kommuner och dricksvattenproducenter för få en snabb och effektiv handläggning och kortare handläggningstider. Vidare anger många länsstyrelser att de samverkar i länsstyrelserna nationella nätverk för vattenskydd om utveckling av handläggningsarbetet. Ett fåtal har också svarat att det inte pågår några aktiviteter gällande handläggning av vattenskyddsområden i deras län i nuläget.

### **Åtgärd 4 b – Tillsyn av vattenskyddsområden**

11 av 21 länsstyrelser uppger att de har planerat dagar för tillsyn av vattenskyddsområden för 2022. 10 har inte planerat några dagar för tillsyn av vattenskyddsområden 2022 (se figur 37). Orsaken till att 10 länsstyrelser har lagt noll dagar för 2022 kan bero på att det inte har hunnit planeras innan svarstiden för enkäten gick ut.

**Hur många dagar egeninitierad tillsyn av vattenskyddsområden som länsstyrelserna planerar att utföra 2022**

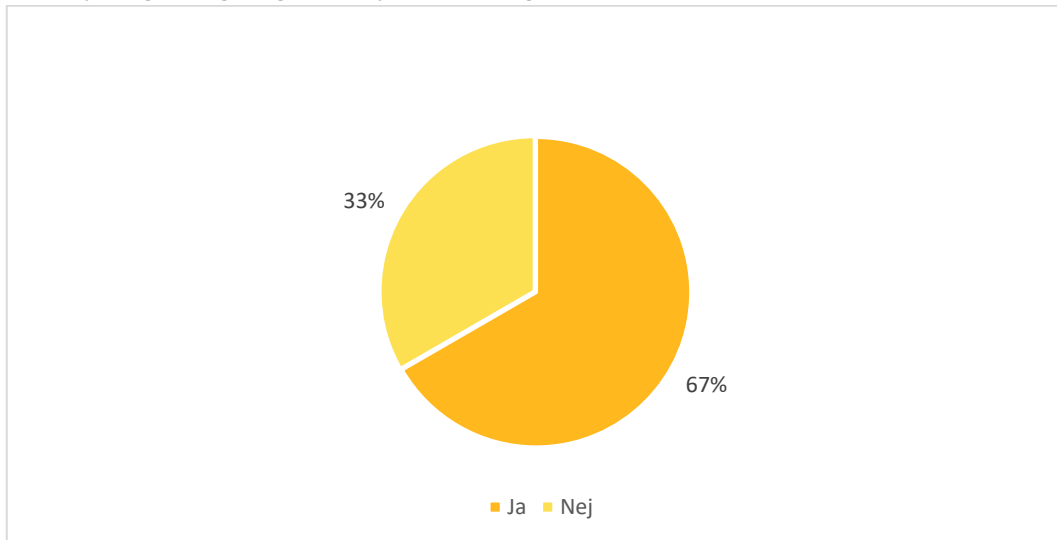


*Figur 37. Diagrammet visar hur många dagar som varje länsstyrelser planerar utföra 2022, när det gäller egeninitierad tillsyn av vattenskyddsområden.*

## Åtgärd 4 c – Tillsynsvägledning till kommunerna angående vattenskydd

67 procent av länsstyrelserna har under året arbetat med tillsynsvägledning gällande vattenskyddsområden (se figur 38).

Har tillsynsvägledning kring vattenskyddsområden genomförts under året?



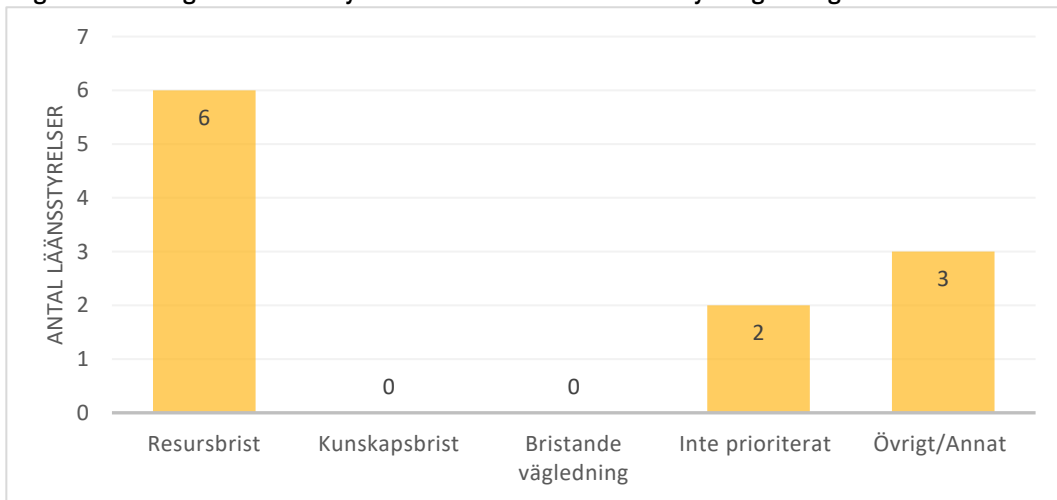
Figur 38. 67 procent av länsstyrelserna har under året utfört tillsynsvägledning kring vattenskyddsområden.

Flera av länsstyrelserna anger att de endast utfört händelsestyrd vägledning, bland annat på grund av personalbrist. Andra länsstyrelser svara att de via resursbrevlåda och telefon ger tillsynsvägledning och att vägledning även sker via kontinuerlig kontakt med kommunerna.

Sju länsstyrelser har svarat på frågan varför de inte har genomfört tillsynsvägledning under året. Sex av dessa svarar att det är resursbrist som är anledningen. Två svarar att tillsynsvägledning inte är en prioriterad aktivitet och tre svarar övrig/annat (se figur 39).



#### Angivna anledningar varför länsstyrelserna inte har arbetat med tillsynsvägledning under 2021



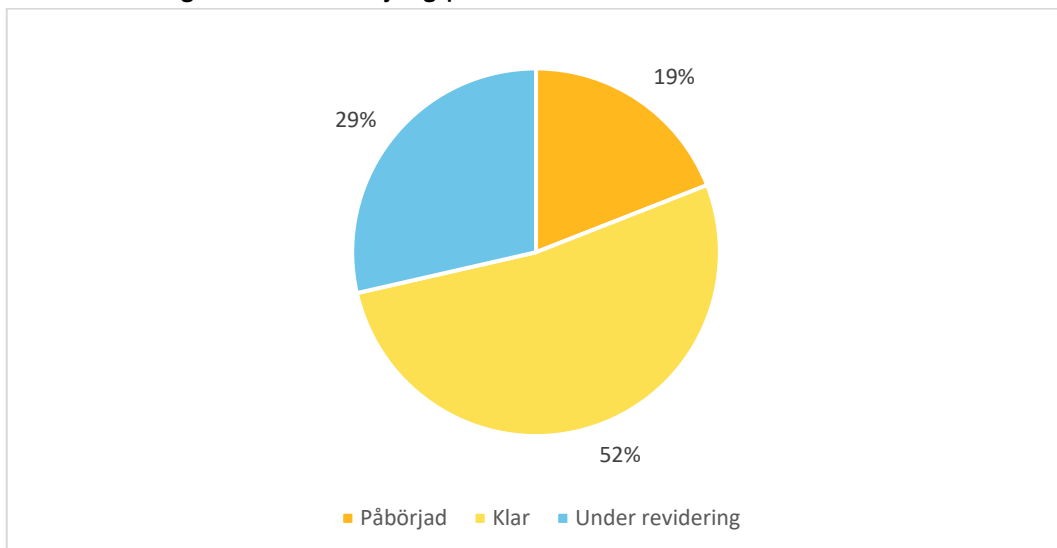
Figur 39. Diagrammet visar att resursbrist är den främsta angivna anledningen till att länsstyrelserna inte har arbetat med tillsynsvägledning under 2021. Sju länsstyrelser har svarat och flera val var möjliga.

Som exempel uppger Länsstyrelsen Gävleborg att de har varit tvungna att bortprioritera denna aktivitet på grund av Covid-pandemin. Länsstyrelsen Kalmar skriver att då ansvaret för tillsynen vilar på länsstyrelserna har de i stället försökt samverka med kommunerna och hjälpa dem med att ta över tillsynsansvaret genom att upprätta en behovsutredning.

#### 4 d – Regionala vattenförsörjningsplaner

Figur 40 visar att 52 procent av länsstyrelserna har en klar regional vattenförsörjningsplan.

##### Arbete med de regionala vattenförsörjningsplanerna



Figur 40. Hur många länsstyrelser som har en klar regional vattenförsörjningsplan, en plan under revidering samt som inte har påbörjat sin plan.

Ett flertal länsstyrelser uppger att den är framtagen tillsammans med kommuner och andra aktörer samt att det kontinuerligt arbetas med att implementera de regionala vattenförsörjningsplanerna som underlag i kommunernas översiktsplanering. Vidare uppger ett antal länsstyrelser att det kan finnas anledning till revidering av planen.

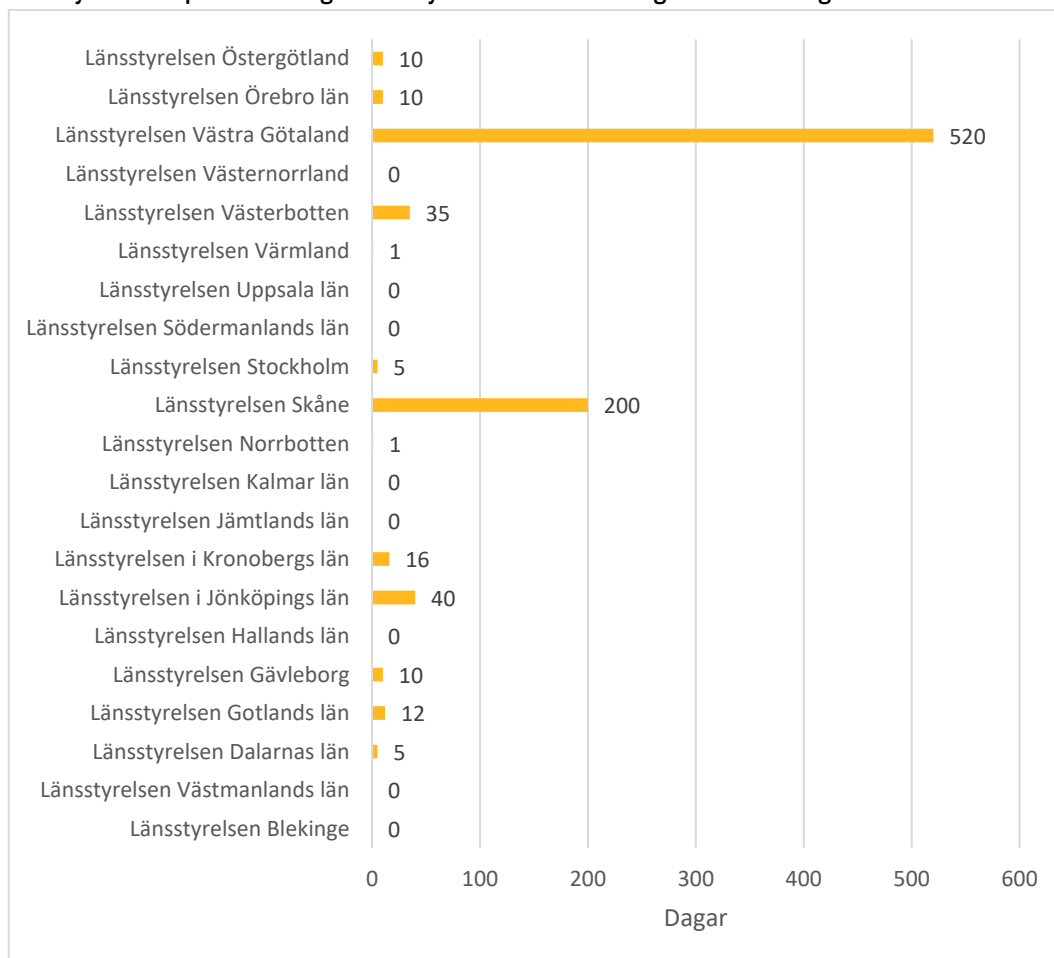
19 procent av länsstyrelserna uppger att de har påbörjat arbetet med en regional vattenförsörjningsplan. Två av länsstyrelserna uppger att arbetet har blivit försenat på grund av pandemin.

6 av 21 länsstyrelser är i processen att revidera sin regionala vattenförsörjningsplan.

## 4 e – Tillsyn av vattenuttag

Enligt åtgärd 4 e ska länsstyrelserna ”genom tillsyn kontrollera att tillståndspliktiga vattenuttag i grund- och ytvatten har tillstånd, särskilt i områden med dricksvattenförekomster”. För 2022 har 68 procent av länsstyrelserna lagt dagar i sin tillsynsplanering för att arbeta med egeninitierad tillsyn/utredning av vattenbortledning och vattenuttag (se figur 41).

Länsstyrelsernas planerade dagar för tillsyn av vattenbortledning och vattenuttag 2022.

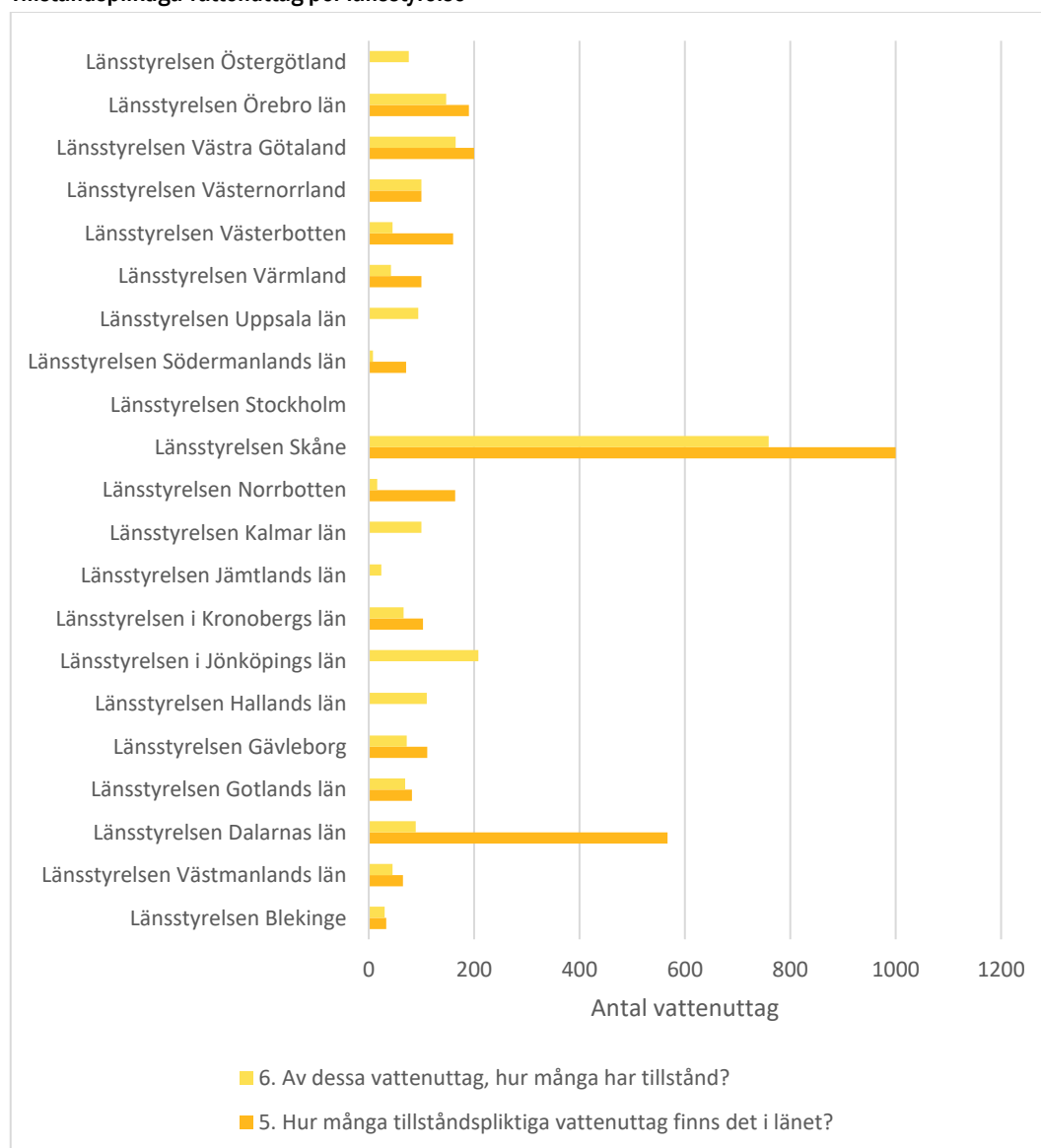


Figur 41. Antal dagar som varje länsstyrelse planerat lägga på tillsyn av vattenbortledning och vattenuttag under 2022. Två länsstyrelser svarade inte på frågan.

Länsstyrelsen Skåne har angett att de planerar lägga 200 dagar på tillsyn av vattenbortledning och vattenuttag för under 2022, de har också angett flest tillståndspliktiga vattenuttag och flest tillståndspliktiga vattenuttag med tillstånd (se figur 42). Länsstyrelsen Västra Götaland har angett flest tillsynsdagar för 2022 (se figur 41).

Det finns många tillståndspliktiga vattenuttag i länen, sammanlagt cirka 2946 (se figur 42). Av dessa saknar cirka 26 procent tillstånd till vattenuttag. Till exempel har länsstyrelsen Skåne 1000 tillståndspliktiga vattenuttag, varav 759 har tillstånd. Länsstyrelsen Västernorrland har 100 tillståndspliktiga vattenuttag, varav alla har tillstånd.

#### Tillståndspliktiga vattenuttag per länsstyrelse



Figur 42. Antal tillståndspliktiga vattenuttag per län samt hur många av dessa som har tillstånd.

## 3.6 Åtgärd 5 – Åtgärder för avrinningsområden

Länsstyrelserna ska ha åtgärdsplaner för avrinningsområden inom sina respektive län, och årligen uppdatera dem för att säkerställa att åtgärderna i planerna genomförs och följs upp. Åtgärdsplanerna ska ha fokus på de vattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna följas. Åtgärdsplanerna ska särskilt innehålla strategier för:

- a) länsstyrelsens vägledning av kommunernas översiktsplanering,
- b) samverkan med Trafikverket, Generalläkaren och kommunerna om de åtgärder som dessa behöver vidta för att öka vandringsbarheten för fisk och andra vattenlevande organismer vid vägpassager över vatten,
- c) hur behovet av åtgärder för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten kan vägas in och samordnas med arbetet med prioritering av stöd, ersättningar och rådgivningsinsatser inom landsbygdsprogrammet, och
- d) de avrinningsområden som är påverkade av vattenkraftverksamheter.

Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande och ska sedan genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

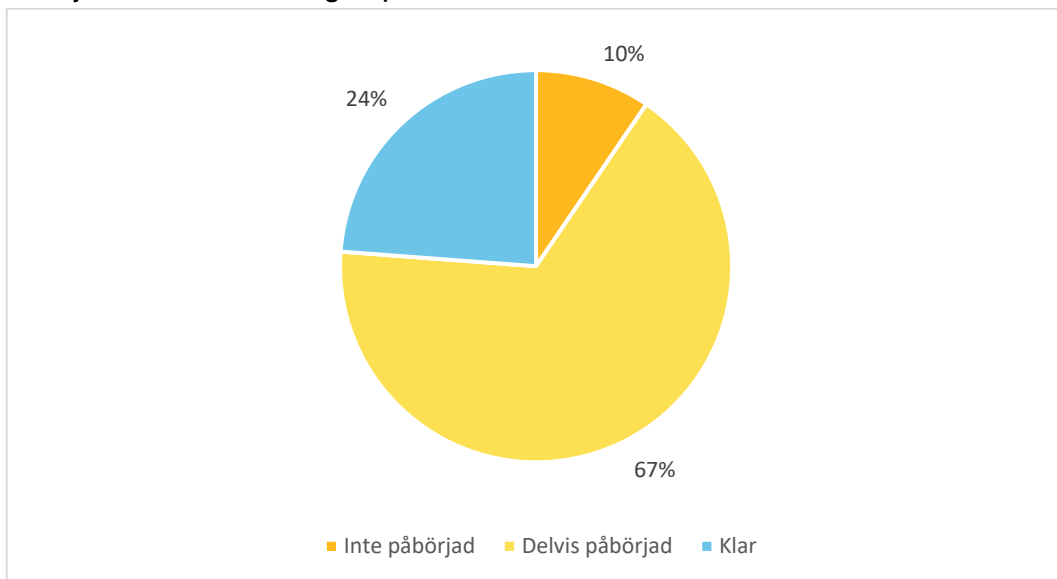
**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.**

Åtgärden skulle varit vidtagen två år efter åtgärdsprogrammets fastställande 2016. Fem länsstyrelser har en färdig åtgärdsplan för avrinningsområden. Det pågår arbete på 14 länsstyrelser med planerna. Vattenmyndigheterna anser att behovet av att jobba vidare med denna åtgärd kvarstår. Länsstyrelserna ska arbeta med att genomföra en sektorsövergripande planering för åtgärdsprogrammets genomförande med fokus på de yt- och grundvattenförekomster där det behövs åtgärder för att miljö kvalitetsnormerna ska kunna följas.

Nästan alla länsstyrelser har ett tvärssektoriellt arbetssätt för att hantera åtgärder enligt åtgärdsprogrammet (se karta 6). Länsstyrelsernas beskrivningar av sina arbetssätt visar att det finns många sätt att arbeta med åtgärden på och att förutsättningarna mellan länen skiljer sig åt. Hur länsstyrelsens organisation ser ut och hur man tidigare arbetat med vattenfrågor eller andra tvärssektoriella frågor spelar in.

24 procent av alla länsstyrelser har en färdig åtgärdsplan för avrinningsområden. 67 procent har en delvis påbörjad plan och endast nio procent, det vill säga två länsstyrelser har inte påbörjat arbetet med en åtgärdsplan för avrinningsområden (se figur 43). Orsak till att de inte har påbörjat arbetet är bland annat att det har nedprioriterats på grund av att arbetet är omfattande och att det saknas resurser för ett sådant omfattande arbete.

### Länsstyrelsernas arbete med åtgärdsplaner 2021



Figur 43. Diagrammet visar att 67 procent av länsstyrelserna delvis har påbörjat arbete med åtgärdsplaner år 2021.

När det gäller om de regionala kriterierna i den regionala handlingsplanen för landsbygdsprogrammet har tagit hänsyn till MKN för vatten är det endast två länsstyrelser som uppger att de regionala kriterierna inte tar hänsyn till miljö kvalitetsnormer.



## 3.7 Åtgärd 6 – Rådgivning växtnäringsförluster

### Åtgärd 6.

Länsstyrelserna ska prioritera och utveckla sin rådgivningsverksamhet för att minska växtnäringsförluster och förluster av växtskyddsmedel till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Jordbruksverket.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Vattenmyndigheternas bedömning

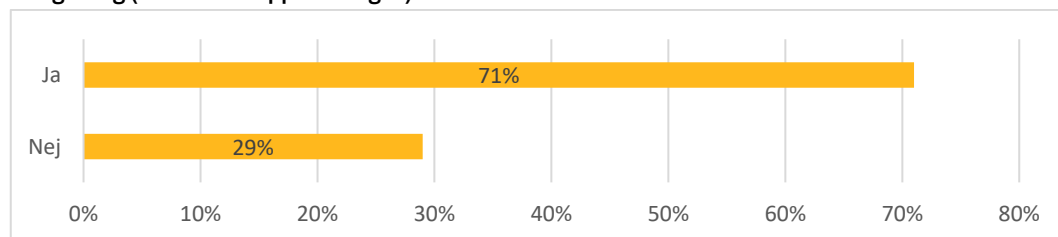
Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

20 länsstyrelser har genomfört åtgärden. 20 länsstyrelser har svarat att de utfört rådgivningsverksamhet inklusive kompetensutveckling.

20 länsstyrelser svarade på frågan om rådgivningsverksamhet, inklusive kompetensutveckling och info/demo, kring minskade förluster av växtnäring och växtskyddsmedel för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten har genomförts under året. Samtliga av de 20 svarande har uppgett att de genomfört rådgivning kring minskade förluster av växtnäring och växtskyddsmedel för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten genomförts under året.

Samtliga 21 länsstyrelser har svarat huruvida rådgivning, inklusive Greppa Näringen, har prioriterats utifrån MKN för vatten (se figur 44). Flera länsstyrelser har svarat att områden med övergödningsproblematik är prioriterat, liksom större jordbruksverksamheter som kan tänkas ha betydande övergödningspåverkan.

#### Rådgivning (inklusive Greppa Näringen) utifrån MKN för vatten



Figur 44. Diagrammet visar att 71 procent av länsstyrelserna har prioriterat rådgivning (inklusive Greppa Näringen) utifrån MKN för vatten. Samtliga länsstyrelser har besvarat frågan.

Det framgår av inkomna svar att pandemin och tillhörande restriktioner som främsta utmaning påverkat både hur rådgivning genomförts och hur mycket som kunnat genomföras. Mycket av rådgivningen sker inom Greppa Näringen och digitala träffar har varit en lösning i flera fall, medan träffar i andra fall har fått ställas in.

## 3.8 Åtgärd 7 – Tillsynsvägledning växtnäringsförluster

### Åtgärd 7.

Länsstyrelserna ska utveckla sin tillsynsvägledning till kommunerna så att de kan ställa de krav som behövs för att minska växtnäringsförluster och förluster av växtskyddsmedel till vattenförekomster där det finns en risk för att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Jordbruksverket.

Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets genomförande och ska sedan genomföras kontinuerligt.

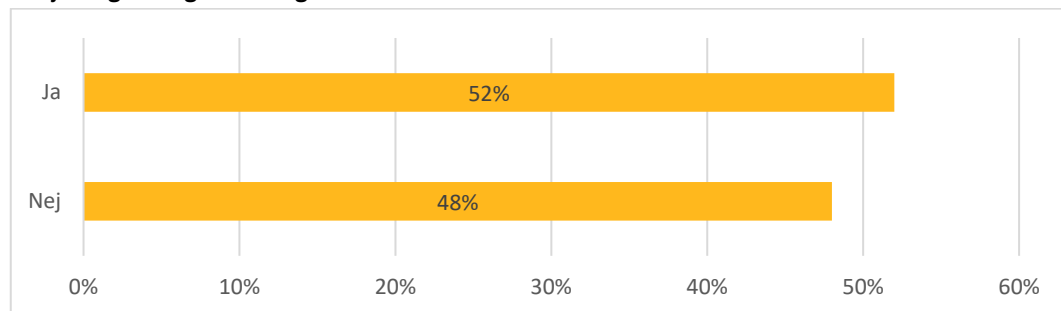
### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden kraftigt bristande.

Elva länsstyrelser har genomfört åtgärden. Det är liknande resultat som föregående år. Resursbrist och coronapandemin anges ofta som två av anledningarna till att arbetet med åtgärden inte genomförts i tid.

Samtliga 21 länsstyrelser har svarat på frågan om tillsynsvägledning kring minskade förluster växtnäring och växtskyddsmedel för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten har genomförts under året. I figur 45 framgår det att 11 länsstyrelser, 52 procent, har svarat ja, medan tio, 48 procent, har svarat nej.

#### Tillsynsvägledning växtnäringsförluster

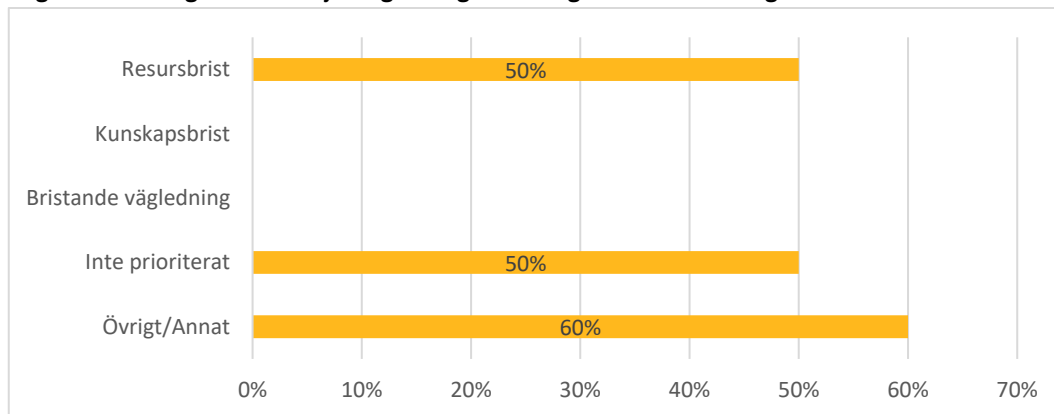


Figur 45. Diagrammet visar att 52 procent av samtliga länsstyrelser har genomfört tillsynsvägledning kring minskade förluster växtnäring och växtskyddsmedel för att nå miljökvalitetsnormerna för vatten under år 2021.

Av de tio länsstyrelser som svarat nej på frågan framgår det att resursbrist, inte prioriterat och övrigt/annat är faktorer till varför det inte genomförts (se figur 46). Det framgår bland annat att det varit resursbrist med anledning av pandemitillsyn samt att några länsstyrelser inte fått förfrågningar om det. En länsstyrelse har identifierat behov av mer samverkan,

ansvarsfördelning och kunskapsutbyte internt innan de kan nå ut med tillsynsvägledning till kommuner.

#### Angivna anledningar varför tillsynsvägledning växtnäring inte har genomförts



Figur 46. Diagrammet visar att övrigt/annat följt av resursbrist och inte prioriterat är anledningarna varför tillsynsvägledning kring minskade förluster växtnäring och växtskyddsmedel för att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten under år 2021 inte har genomförts. Tio länsstyrelser har svarat och flera val var möjliga.



## 3.9 Åtgärd 8 - Tillsynsvägledning enskilda avlopp

### Åtgärd 8.

Länsstyrelserna ska utveckla sin vägledning till kommunerna gällande prövning och tillsyn av enskilda avlopp. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

### Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden är tillfredsställande.**

18 länsstyrelser bedriver någon form av regelbunden tillsynsvägledning till sina kommuner gällande prövning och tillsyn av enskilda avlopp. Hur stort fokus det är på MKN vatten i tillsynsvägledningen är det dock svårt att utläsa av svaren.

18 av 20 länsstyrelser, 90 procent, som har svarat på denna fråga har uppgett att de har genomfört någon form av tillsynsvägledning kring enskilda avlopp och MKN för vatten under 2021. Bland annat tillsynsvägledningsträffar, deltagande vid handläggartäffar och att vägledning sker i enskilda frågor. Inom ramen för sin tillsynsvägledning har till exempel Länsstyrelsen Västmanland tillsammans med kommunerna i Västmanland drivit ett arbete med att ta fram gemensamma villkor och en gemensam rutin för hantering av kontrollplaner för små avlopp.

Som skäl till att tillsynsvägledning inte har genomförts anges bland annat resursbrist och att en planerad träff fick flyttas fram till 2022 på grund av bemanning av pandemitillsyn.

## 3.10 Åtgärd 9 – Vägledning om kommunernas planer

### Åtgärd 9.

Länsstyrelserna ska vägleda kommunerna vid översikts och detaljplanering så att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Länsstyrelserna behöver särskilt bevaka att:

- det framgår av översiktsplanen hur miljökvalitetsnormerna för vatten kommer att följas.
- prioritering av åtgärder på kommunal nivå görs utifrån aktuella regionala eller mellankommunala planeringsunderlag för naturresurser.
- kommunerna i sin detaljplanering har använt aktuellt och relevant underlag från Vatteninformationssystem Sverige.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

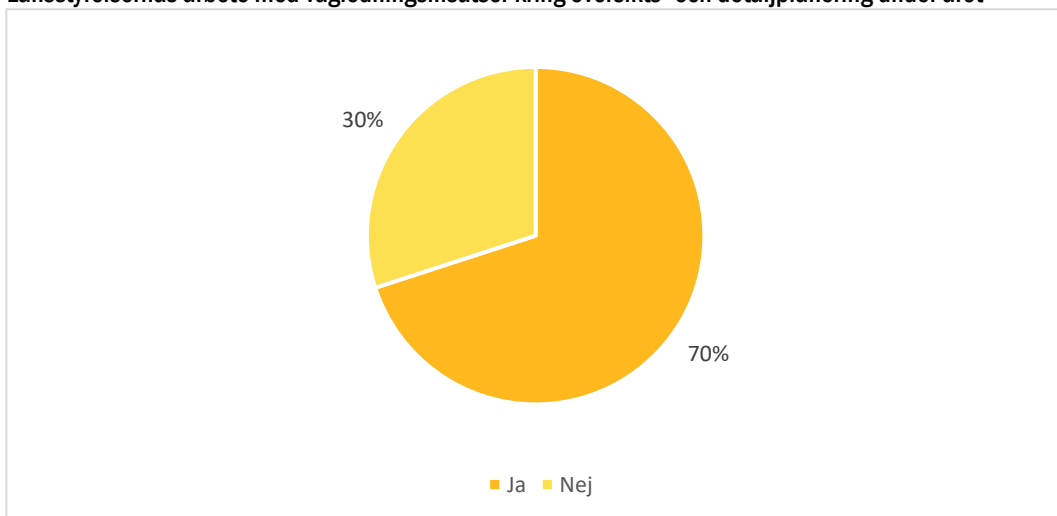
Åtgärden ska genomföras i samverkan med Boverket. Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande och ska sedan genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

15 länsstyrelser har genomfört vägledningsinsatser under 2021 kring översikts- och detaljplanering med koppling mot MKN för vatten (se figur 47).

Länsstyrelsernas arbete med vägledningsinsatser kring översikts- och detaljplanering under året



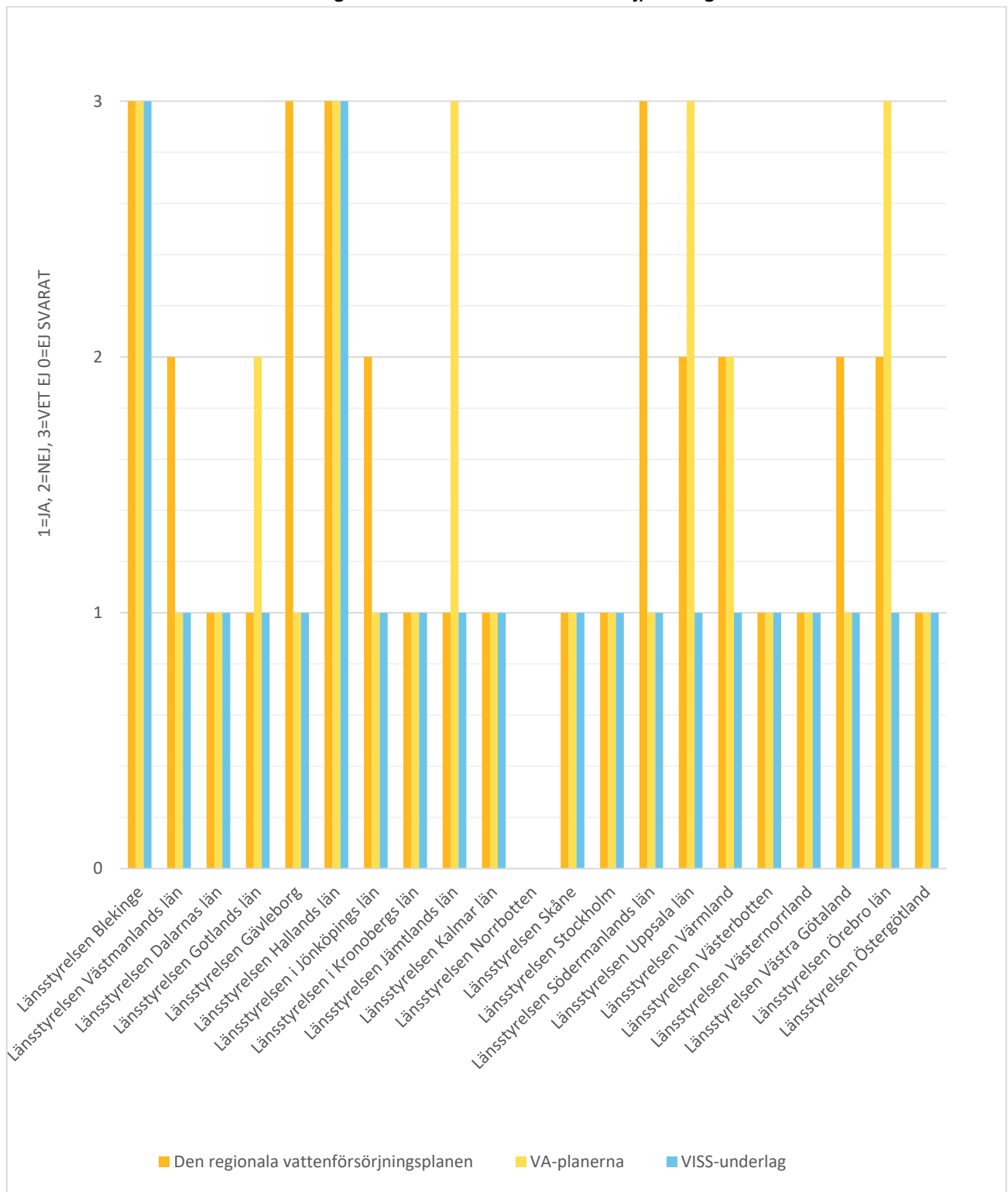
Figur 47. Diagrammet visar att 70 procent av länsstyrelserna har genomfört vägledningsinsatser kring översikts- och detaljplaner under året.

30 procent, det vill säga sex länsstyrelser, har inte genomfört vägledningsinsatser enligt åtgärd 9. Bland annat uppges resursbrist som orsak samt att detta inte varit ett prioriterat arbete. En länsstyrelse har inte svarat på frågan.

De flesta länsstyrelser har under året genomfört rådgivning kring MKN för vatten till kommuner som har reviderat sina översiktsplaner (ÖP). Till exempel har länsstyrelserna lämnat samrådsyttrande, deltagit i samråd samt haft möte i tidigt skede om miljökvalitetsnormer i ÖP.

Länsstyrelsen ska också bevaka att kommunerna har använt aktuella och relevanta underlag i arbetet med översikts- och detaljplanering (ÖP och DP). Arbetet skiljer sig mellan länsstyrelserna. Två länsstyrelser uppger att de inte vet om kommunerna har använt den regionala vattenförsörjningsplanen, VA-planerna eller VISS-underlag i arbetet med ÖP och DP medan åtta länsstyrelser anger att alla tre underlagen har använts av kommunerna (se figur 48).

Har kommunerna använt aktuella underlag i sitt arbete med översikts- och detaljplanering



Figur 48. Diagrammet visar länsstyrelsernas kännedom om kommunernas arbete med översikts- och detaljplanering.

## 3.11 Åtgärd 10 – Förorenade områden

### Åtgärd 10.

Länsstyrelserna ska i sitt arbete med bidragsansökningar och tillsyn av förorenade områden fortsätta prioritera områden med påverkan på vattenförekomster där det behövs förebyggande eller förbättrande åtgärder för att se till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket, Statens geotekniska institut, Sveriges geologiska undersökning och kommunerna.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

## Vattenmyndigheternas bedömning

**Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är implementeringen av åtgärden tillfredsställande.**

16 länsstyrelser har svarat att MKN för vatten på något sätt ingår i planeringen när det gäller tillsyn av förorenade områden. De länsstyrelser som uttryckligen har svarat att de inte beaktar MKN vatten i sin tillsyn av förorenade områden behöver göra det.

16 av 20 länsstyrelser som har svarat anger att MKN för vatten på något sätt ingår i planeringen när det gäller tillsyn av förorenade områden. Flera länsstyrelser anger att MKN för vatten är en av prioriteringsgrunderna när objekt för egeninitierad tillsyn tas fram, men det finns också några som anger att det inte ingår.

## 3.12 Åtgärd 11 – Kalkning

### Åtgärd 11.

Länsstyrelserna ska säkerställa att kalkning av försurade sjöar och vattendrag enligt nationella riktlinjer kan fortsätta enligt den nationella kalkningsplanen och om nödvändigt utöka eller omlokalisera åtgärdsområden för kalkning. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

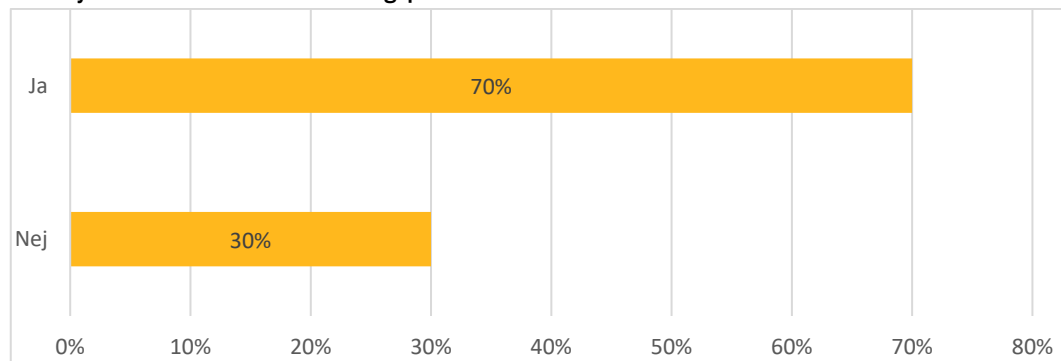
### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden tillfredsställande.

14 länsstyrelser har arbetat med åtgärden.

14 länsstyrelser av 21 svarar ja på frågan om de har anpassat sin kalkningsplan för att bidra till att MKN för vatten följs (se figur 49). Sju länsstyrelser svarar nej på frågan varav fyra län saknar kalkningsbehov.

#### Länsstyrelsernas arbete med kalkningsplan



Figur 49. Andelen län som har anpassat kalkningsplanen i länet för att bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten i länet kan nås.

### 3.13 Åtgärd 12 – Tillsyn allmänna väg- och järnvägsnätet

#### Åtgärd 12.

Länsstyrelserna ska, inom ramen för sitt tillsynsuppdrag, kontrollera och följa upp att Trafikverket vidtar de åtgärder i det allmänna väg- och järnvägsnätet som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas senast i juni 2018 och ska sedan genomföras återkommande minst en gång per år.

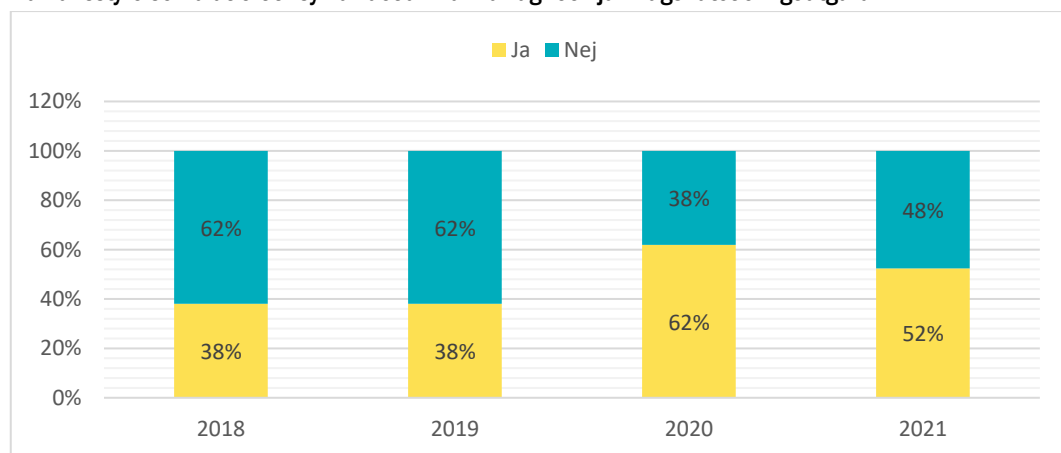
#### Vattenmyndigheternas bedömning

Vattenmyndigheterna bedömer, baserat på enkätsvaren, att sammantaget är genomförandet av åtgärden bristande.

10 länsstyrelser har inte genomfört åtgärden för 2021. Noterbart är att det är färre länsstyrelser än förra året som har genomfört åtgärden. En orsak till detta uppges vara resursbrist på grund av arbete med NAP.

11 av 21 länsstyrelser, 52 procent, svarar i återrapporteringen för 2021, att de genom sin tillsyn av det allmänna väg- och järnvägsnätet utfört uppföljning av de åtgärder som Trafikverket behöver vidta för att nå miljö kvalitetsnormerna för vatten (se figur 50).

#### Har länsstyrelserna utfört tillsyn av det allmänna väg- och järnvägsnätet enligt åtgärd 12?



Figur 50. Hur många länsstyrelser som utfört, eller inte utfört, tillsyn av det allmänna väg- och järnvägsnätet enligt åtgärd 12 från 2018 till 2021.

Anledning till att länsstyrelserna inte har arbetat med tillsynsuppdragen gällande väg- och järnvägsnätet är resursbrist, att fokus har legat på de kommande NAP-prövningarna, men också att det inte upplevs finnas så många vandringshinder kopplat till väg- och järnvägsnätet som behöver byggas bort.

## 4. Distriktsvis statistik

Åtgärdsprogrammen för de fem vattendistrikten är i huvudsak likadana, eftersom förutsättningar i form av till exempel regelverk samt kommunernas och länsstyrelsernas uppdrag är lika i hela landet. De geografiska förhållandena gör att olika fysiska åtgärder är olika aktuella, men de administrativa åtgärderna, som berör exempelvis planering, vägledning och tillsyn, gäller alla. Vattenmyndigheterna bedömer att det finns stora skillnader mellan distrikten på flera områden. I det här kapitlet lyfts exempel på hur det kan skilja sig mellan de olika vattendistrikten. Kapitlet redovisar också exempel på vad kommuner och länsstyrelser har angett som anledningar till bristande genomförande.

### 4.1 Bottenvikens vattendistrikt

Utifrån kommunernas enkätsvar indikerar statistiken i sin helhet att anledningar till nekande svar i Bottenvikens vattendistrikt är resursbrist, bristande vägledning eller att det inte är prioriterat. Att det inte prioriteras kan i vissa fall utläsas som att det inte anses vara ett problem.

### 4.2 Bottenhavets vattendistrikt

Utifrån kommunernas enkätsvar indikerar statistiken i sin helhet att anledningar till nekande svar i Bottenhavets vattendistrikt är resursbrist, kunskapsbrist eller att det inte är prioriterat. Att det inte prioriteras kan i vissa fall utläsas som att det inte anses vara ett problem.

### 4.3 Norra Östersjöns vattendistrikt

Utifrån kommunernas enkätsvar indikerar statistiken i sin helhet att kommuner i Norra Östersjöns vattendistrikt anger i lägre utsträckning resursbrist som ett hinder, än kommuner i övriga vattendistrikt. I relation till de andra vattendistrikten har kommunerna i Norra Östersjön angett låg prioritering som anledning till nekande svar på frågorna i lägre utsträckning.

### 4.4 Södra Östersjöns vattendistrikt

Utifrån kommunernas enkätsvar indikerar statistiken i sin helhet att kommuner i Södra Östersjöns vattendistrikt i lägre utsträckning ser kunskapsbrist eller vägledning som ett hinder. I vissa fall indikeras resursbrist som en anledning.

### 4.5 Västerhavets vattendistrikt

Utifrån kommunernas enkätsvar indikerar statistiken i sin helhet ingenting kraftigt utmärkande. Däremot går det att utläsa att nekande svar sällan beror på låg prioritering. I många av fallen anges snarare resursbrist, bristande vägledning, kunskapsbrist eller annan angiven anledning (Övrigt/Annat) som bakgrunden till låg åtgärdstakt/nekande svar.

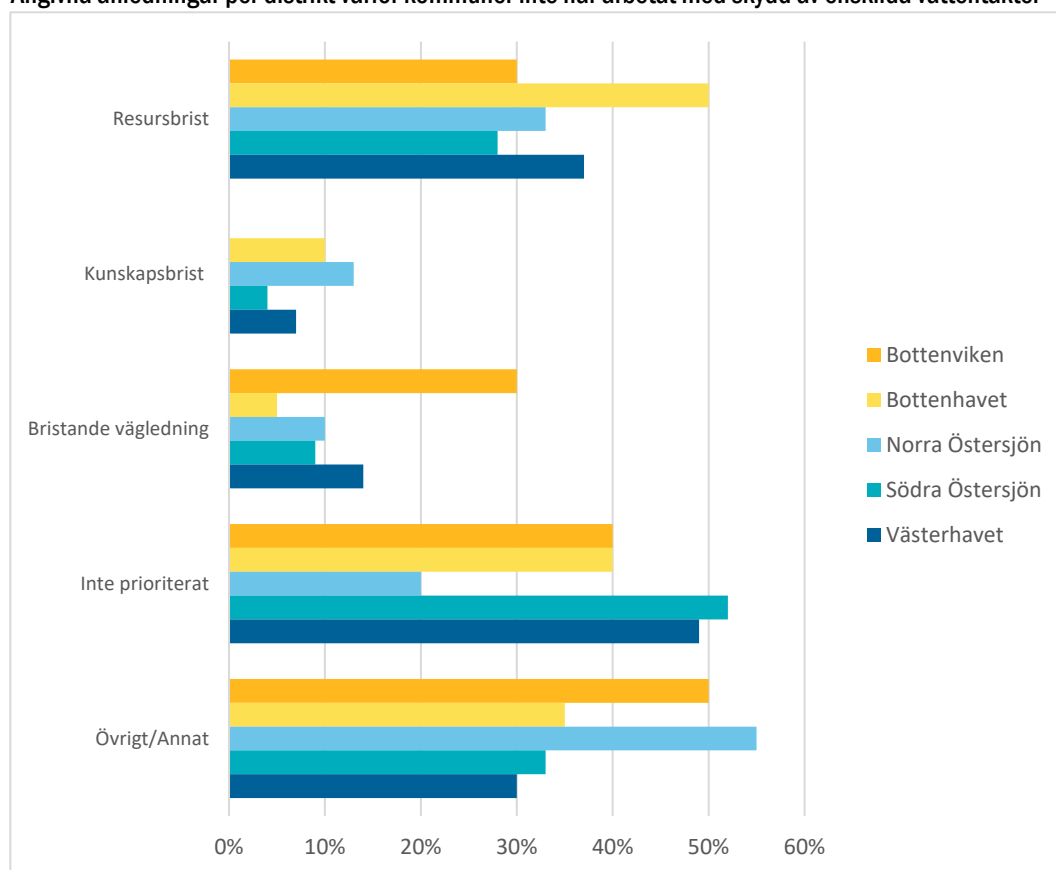


## 4.6 Exempel på hur svaren skiljer sig åt distriktsvis

### Skydd av enskilda vattentäkter

Enkätsvaren indikerar att det råder otydlighet kring ansvarsfördelning mellan kommuner och länsstyrelser samt att det är ett arbete som tar lång tid. Utmärkande för Bottenviken är att 30 procent av kommunerna har svarat att bristande vägledning är en anledning till att de svarat nej på frågan samt att hjälp efterfrågats kring kommunens roll och handlingsutrymme vad gäller upprättande av skyddsområden. Vad orsaken till den bristande vägledningen beror på framkommer inte i denna rapport utifrån att enkätsvaren inte tydliggör detta.

#### Angivna anledningar per distrikt varför kommuner inte har arbetat med skydd av enskilda vattentäkter

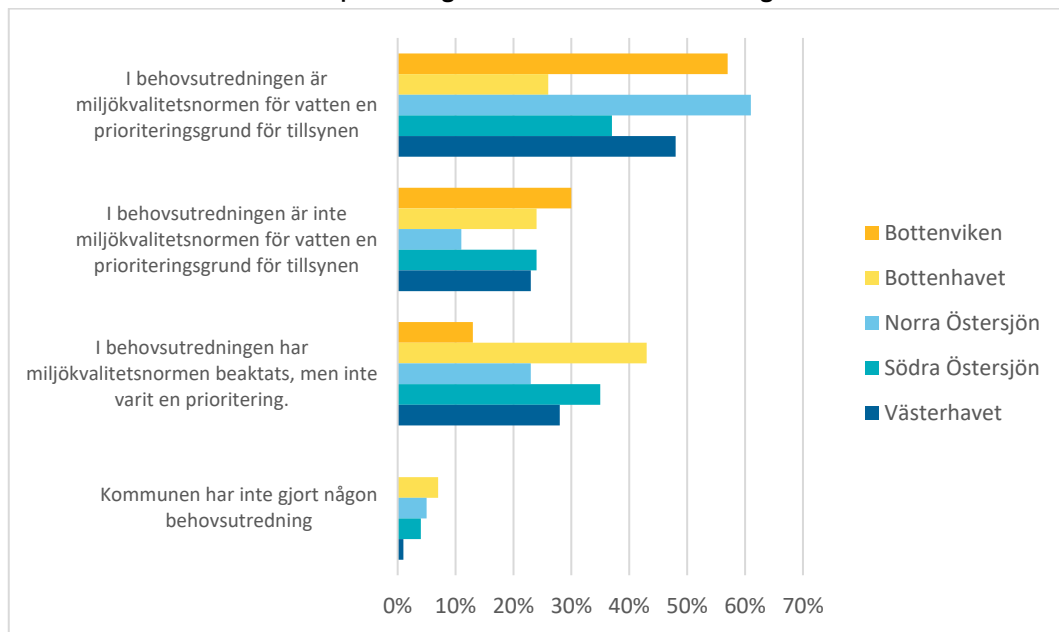


Figur 51. Diagrammet visar, per distrikt, indikationer på varför kommunerna inte har arbetat med skydd av enskilda vattentäkter.

### Kommunala behovsutredningar

Utmärkande för Bottenhavets vattendistrikt är den låga uppfyllelsen vad gäller användandet av MKN för vatten som prioriteringsgrund för tillsynen, samt att sju procent av kommunerna har svarat att de inte har gjort en behovsutredning (se figur 52).

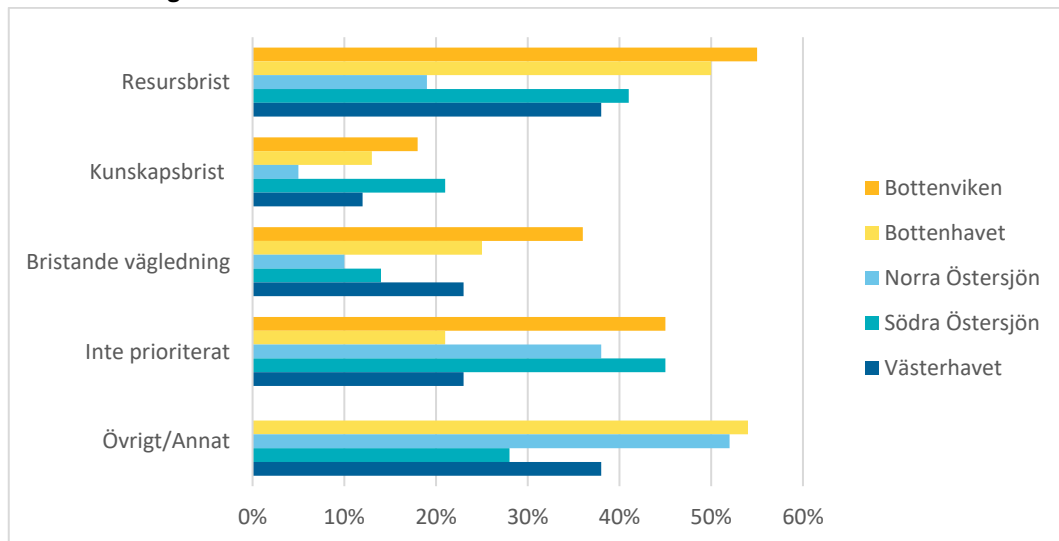
### Har MKN för vatten använts som prioritering i kommunens behovsutredning?



Figur 52. Diagrammet visar, per distrikt, om kommunerna har använt MKN för vatten som prioritering i sina behovsutredningar.

Enkätsvaren indikerar att genomförandehindren i både Bottenhavet och Bottenviken koncentrerar sig till resursbrist, kunskapsbrist och bristande vägledning (se figur 53). Vad detta beror på går inte att utläsa av svaren i enkäten, men är en viktig fråga att ta med i uppföljningsarbetet.

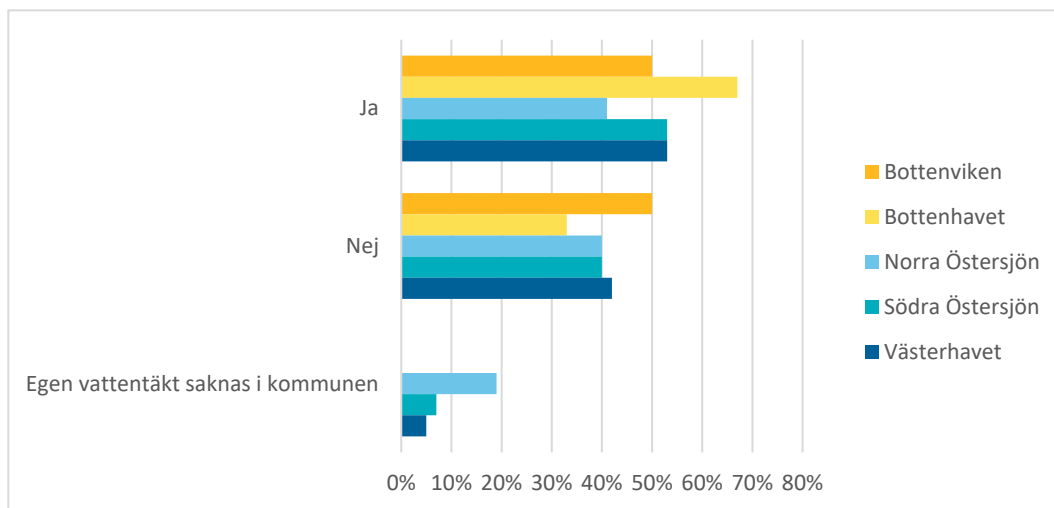
### Angivna anledningar varför kommuner inte använt MKN för vatten som prioritering i sina behovsutredningar



Figur 53. Diagrammet visar kommunernas svar utifrån det vattendistrikt de tillhör. Diagrammet visar, per distrikt, indikationer på varför kommunerna inte använt MKN för vatten som prioritering i sina behovsutredningar. Revidering av äldre föreskrifter och/eller avgränsningar för vattenskyddsområden.

Det är också utmärkande för Bottenhavet att flest kommuner svarat ja på frågan om de gjort en översyn av vattenskyddsområden som är beslutade före miljöbalkens ikraftträdande (se figur 54).

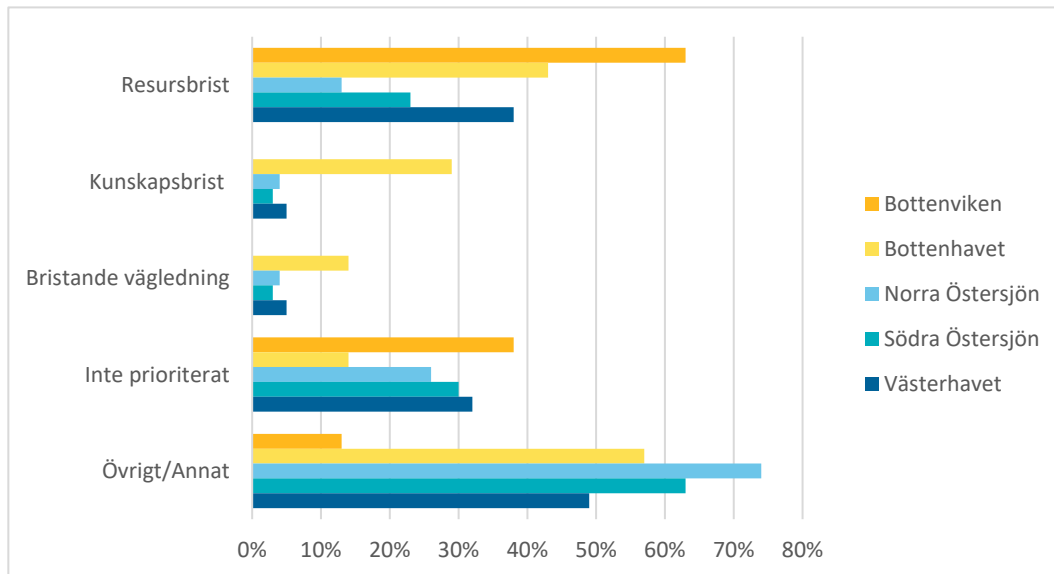
#### Kommunernas översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande



Figur 54. Diagrammet visar, per distrikt, kommunernas översyn av vattenskyddsområdets föreskrifter och/eller avgränsningar för vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande.

Av de som svarat nej har en större andel kommuner i Bottenhavets vattendistrikt angett att anledningen varit kunskapsbrist och bristande vägledning än i övriga distrikt (se figur 55). Detta blir en viktig fråga för uppföljandearbetet. Ett flertal kommuner har kommenterat att nya riskbedömningar kommer göras eller att revidering kommer ske under kommande år.

#### Varför kommuner inte har utfört översyn av vattenskyddsområden beslutade innan miljöbalkens ikraftträdande

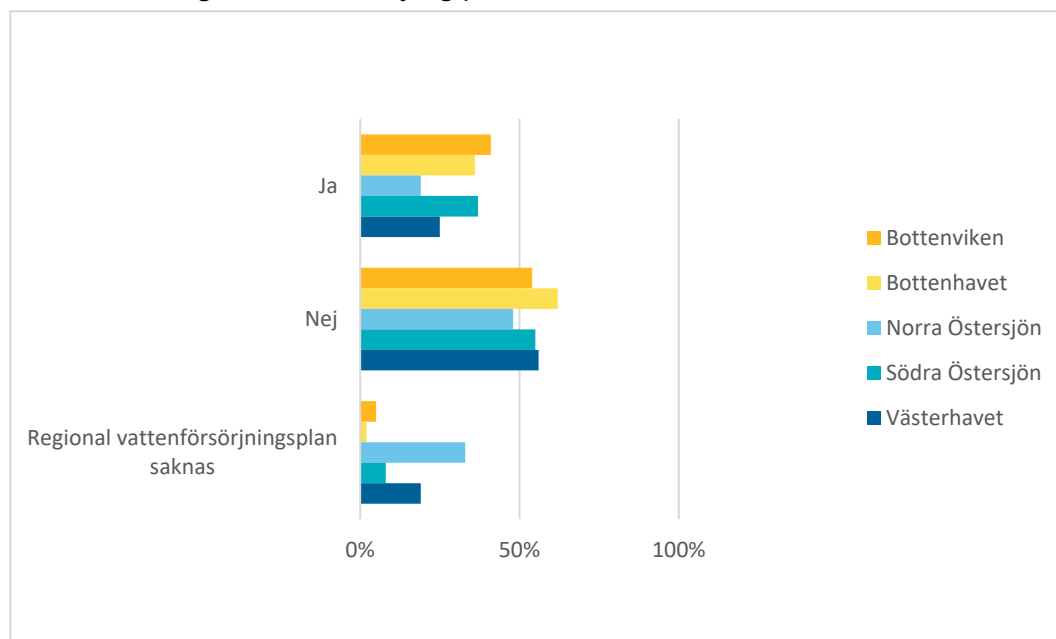


Figur 55. Diagrammet visar, per distrikt, indikationer på varför kommunerna inte utfört översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande.

## Regionala vattenförsörjningsplaner

Utmärkande för vattendistriktet är att endast 19 procent av kommunerna i Norra Östersjön har angett att de har inarbetat översiktsplanen baserat på den regionala vattenförsörjningsplanen (se figur 56).

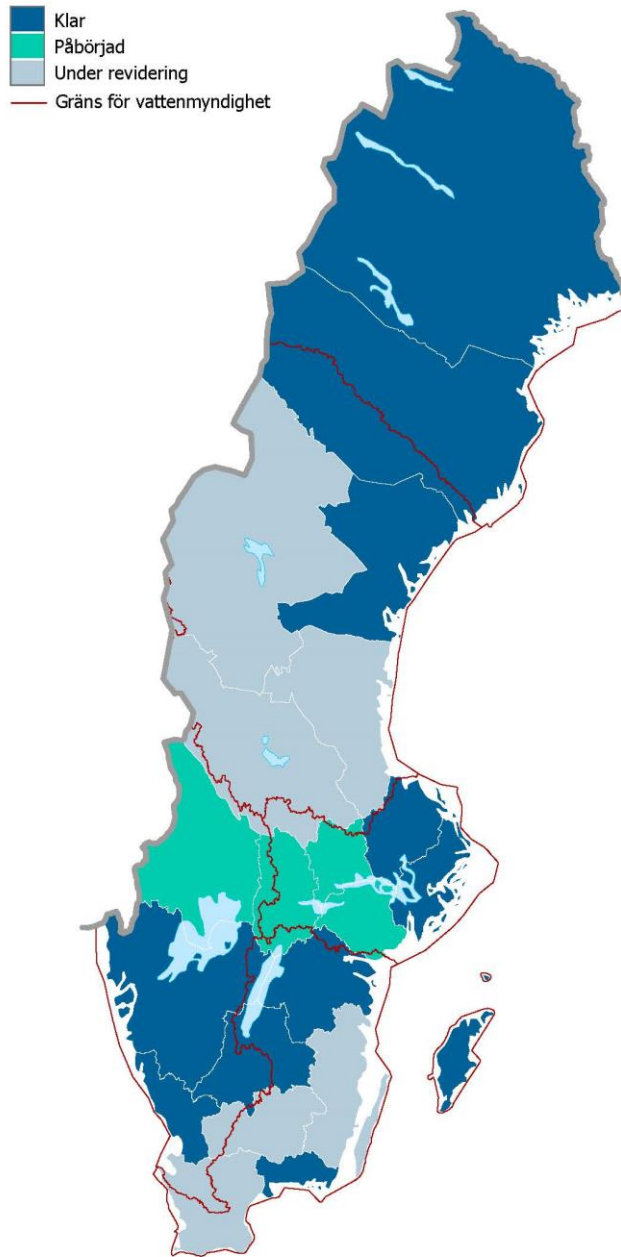
### Arbete med den regionala vattenförsörjningsplanen



Figur 56. Diagrammet visar, per distrikt, om kommunerna har arbetat in den regionala vattenförsörjningsplanen i översiktsplanen.

Detta kan förklaras av att inte alla länsstyrelser har blivit klar med den regionala vattenförsörjningsplanen, som illustreras i karta 8.

## Länsstyrelsernas arbete med regionala vattenförsörjningsplaner

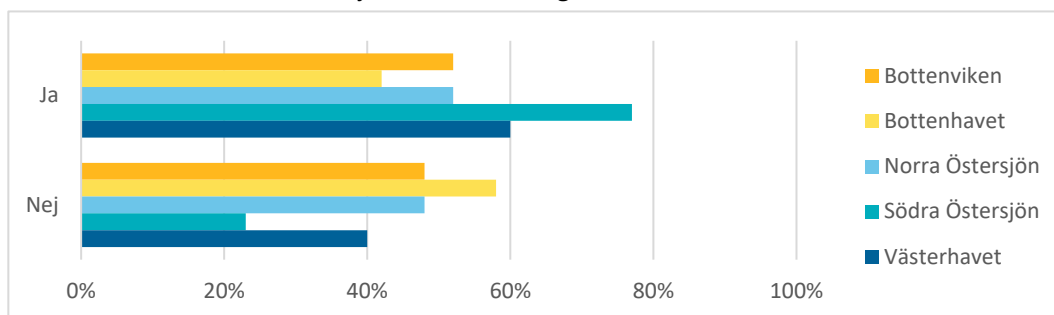


Karta 8. Så långt har länsstyrelserna kommit i arbetet med den regionala vattenförsörjningsplanen.

## Identifierade verksamheter som bidrar till utsläpp av PFOS och PFAS

Enkätsvaren indikerar att arbetet i Södra Östersjön kommit längre än de andra distrikten vad gäller arbetet med att identifiera riskområden och kartläggning avseende PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten (se figur 57). Utmärkande är att inspektörer har utbildats och kontrollprogram har nämnts som exempel på hur man tar arbetet vidare. Andra exempel är att krav ställs på markprovtagning och mätningar av PFAS och PFOS anges i några fall ingå som en del av kommunens ordinarie tillsyn. Det nämns att inventeringsarbete genomförs som en del av ett samarbete mellan kommun och länsstyrelse.

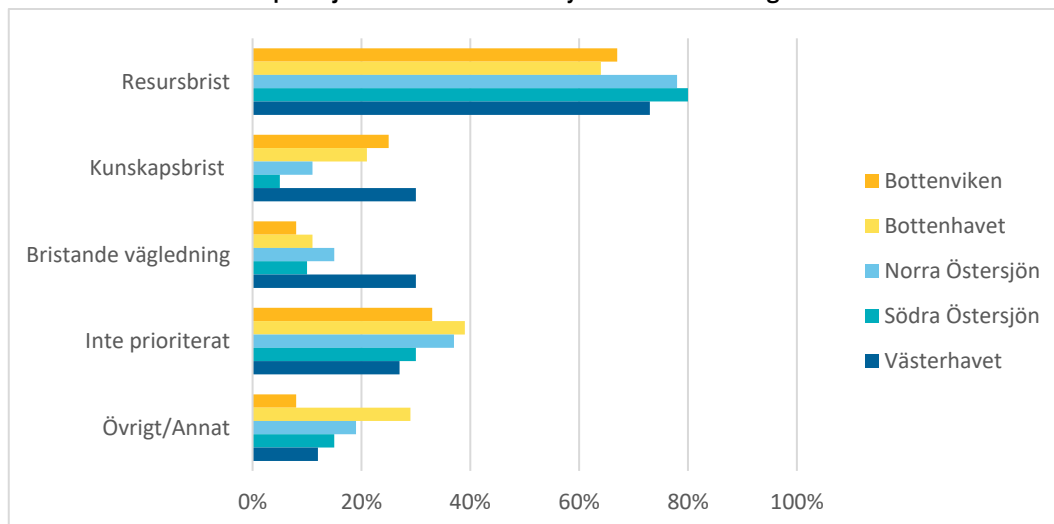
### Kommunernas arbete med PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten



Figur 57. Diagrammet visar, per distrikt, om kommunerna påbörjat arbete eller inte med att identifiera verksamheter och områden som bidrar till MKN inte följs avseende PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten.

Av de nekande svaren kan en trend identifieras att alla distrikt ser resursbrist som ett problem. En iakttagelse är att Västerhavet sticker ut vad gäller deras angivelse om kunskapsbrist och bristande vägledning (se figur 58).

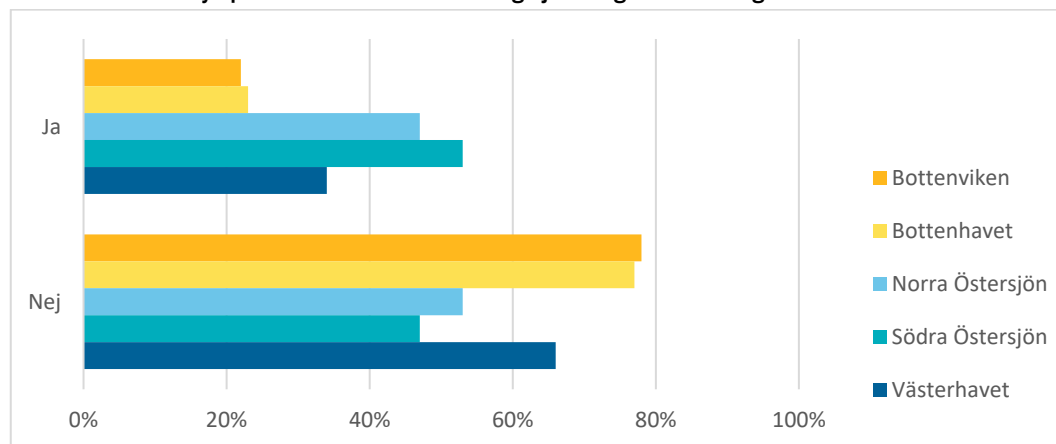
### Varför kommuner inte har påbörjat arbetet med PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten



Figur 58. Diagrammet visar kommunernas svar utifrån det vattendistrikt de tillhör. Detta är en uppföljande fråga till alla som svarat nekande på frågan om kommunen påbörjat arbetet med att identifiera verksamheter och områden som bidrar till att miljö kvalitetsnormen inte följs avseende PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten.

Svaren indikerats att det skiljer sig stort per distrikt i arbetet med tillsynen av den kommunala räddningstjänsten (se figur 59). Det distrikt som nått längst är Södra Östersjön, procentuellt har de nått dubbelt så långt som Bottenviken.

#### Kommunernas tillsyn på den kommunala räddningstjänstorganisationen gällande PFAS

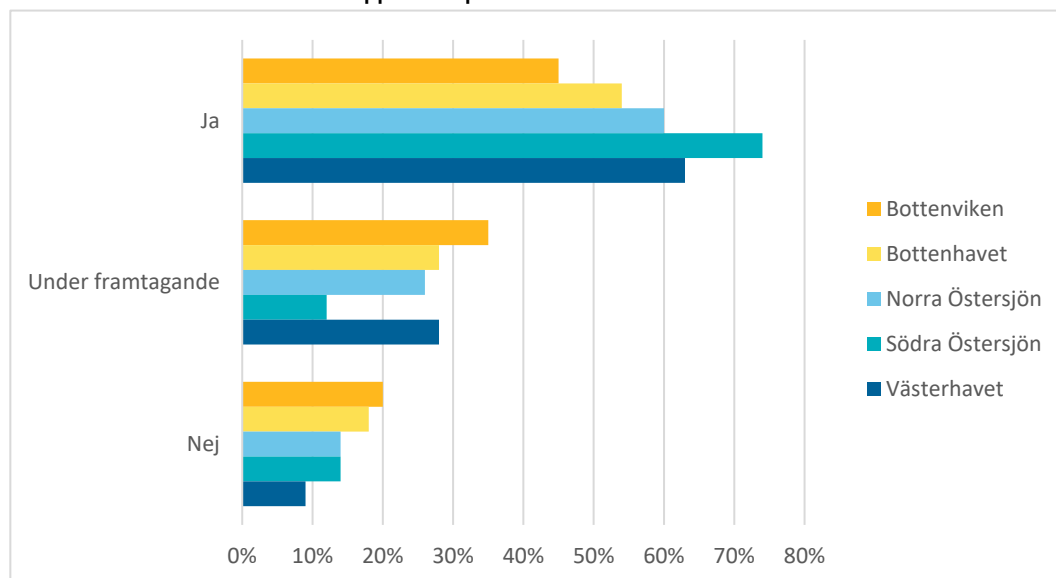


Figur 59. Diagrammet visar, per distrikt, om kommunerna har utövat tillsyn på den kommunala räddningstjänstorganisationen och ställt krav på brandskum som innehåller något av ämnena i PFAS (summa 11) så att MKN för vatten kan följas.

#### Kommunernas arbete med vatten- och avloppsplaner

Västerhavet är även det distrikt där flest kommuner har, eller håller på att ta fram, en vatten- och avloppsvattenplan (VA-plan) i enlighet med åtgärd 7 (se figur 60).

#### Har kommunen en vatten- och avloppsvattenplan?



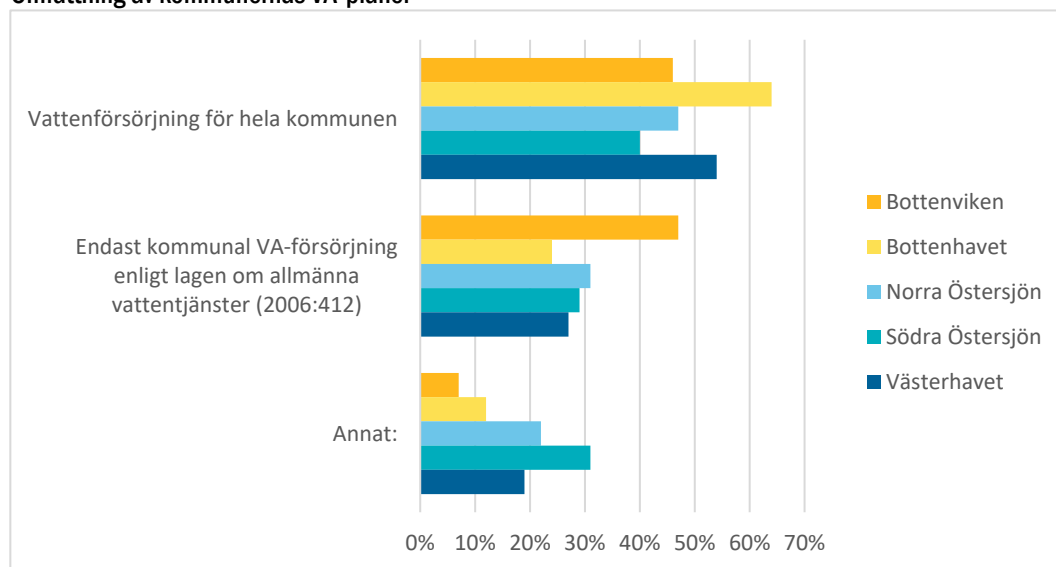
Figur 60. Diagrammet visar, per distrikt, kommunernas arbete med vatten- och avloppsplaner.

Statistiken visar även att 91 procent av de redan framtagna VA-planer samt de under framtagande tar hänsyn till miljö kvalitetsnormer för berörda vattenförekomster. En mängd olika arbetssätt lyfts fram i arbetet med detta, specifikt för Västerhavets kommuner är följande angivna exempel:

- uppströmsarbete för att spåra metaller för bättre avloppsslamkvalitet,
- GIS-analyser används, pilottest för läkemedelsrening,
- arbeten med att minska bräddning på ledningsnät och i avloppsreningsverk,
- en utredning har gjorts av bebyggelsegrupper som inte har kommunalt VA,
- statusklassningen i VISS har använts som underlag,
- vägledning kring VA-plan från HAV har legat till grund för arbetet,
- speciella åtgärder har gjorts i områden med känsliga recipienter eller övergödningsskänsliga områden,
- åtgärder genomförda via strategisk reinvesteringsplan,
- inventeringsarbete för att lokalisera felkopplade fastigheter har påbörjats,
- områden delas in utifrån avrinningsområden som viktas motvattenförekomstens MKN.

Det går även att utläsa att mer än hälften av alla VA-planer i Västerhavet omfattar vattenförsörjningen för hela kommunen (se figur 61).

#### Omfattning av kommunernas VA-planer

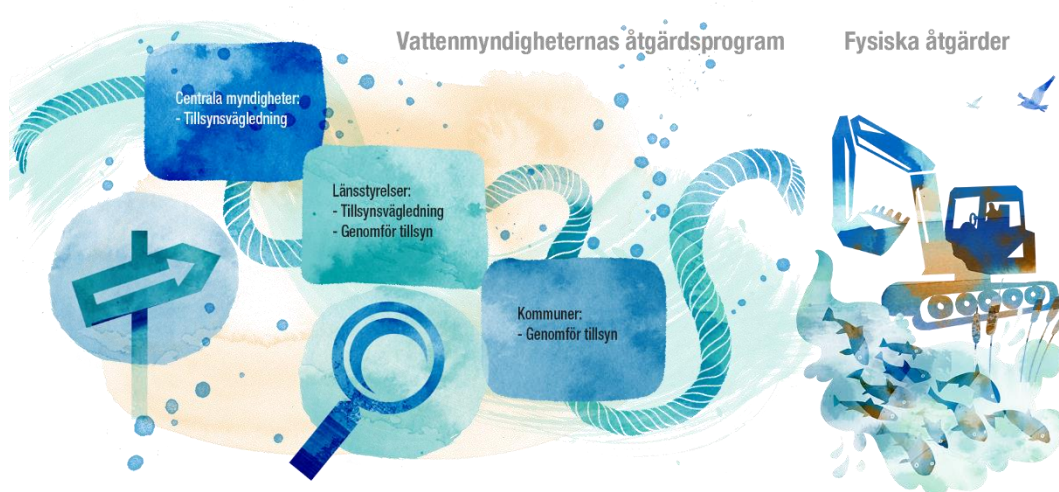


Figur 61. Diagrammet visar, per distrikt, omfattningen av kommunernas arbete med VA-planer.



## 5. De centrala myndigheternas rapportering

Åtgärdsprogrammet innehåller i flera fall en sammanhängande kedja av åtgärder som tillsammans behöver genomföras för att följa miljökvalitetsnormerna (se figur 62). Det innebär att de centrala myndigheternas arbete med åtgärdsprogrammet för vatten skapar förutsättningar för länsstyrelser och kommuner i deras arbete med sina åtgärder. Om det uppstår förseningar i ett tidigt skede innebär det risk för påverkan i genomförandet av andra åtgärder. En del åtgärder har ett slutdatum när de ska vara vidtagna. För de myndigheter vars åtgärder är försenade behöver det ses över vad som kan göras för att arbetet ska bli klart. Allt för att MKN för vatten ska uppnås och vi kan säkerställa vatten av god kvantitet och kvalitet.



Figur 62. Exempel på hur åtgärder i åtgärdsprogrammet hänger ihop. De behöver genomföras på flera nivåer för att fysiska åtgärder ska kunna genomföras i miljön.

Som tidigare nämnt rapporterar åtgärdsmyndigheterna till vattenmyndigheterna varje år hur genomförandet av åtgärder löper på. I tabell 1 finns en förklaring till de olika färgkategorierna för bedömning av åtgärdsgenomförande av de centrala myndigheterna. I tabell 2 redovisas en lägesbedömning av de centrala myndigheternas arbete med vattenmyndigheternas Åtgärdsprogram 2016–2021.

I kommande kapitel redovisas övergripande de centrala myndigheternas inkomna svar för genomförandet av åtgärdsprogrammet 2021.

### Förklaring till lägesbedömning av centrala myndigheter

Status	Färg
Åtgärden är helt genomförd och avslutad.	Klar - vit
Arbetet har kommit igång och pågår enligt plan.	Pågående - grön
Arbetet har påbörjats men vissa delar saknas.	Påbörjad - gul
Arbetet har inte påbörjats alls eller är kraftigt försenat.	Ej påbörjad/kraftigt försenad - blå
Myndigheten har inte svarat	Ej svar - grå
Myndigheten var ej del av vattenmyndigheternas åtgärdsprogram vid denna tidpunkt	Ej aktuell - brun

Tabell 1. De olika kategorierna för bedömningar av centrala myndigheters åtgärdsarbete enligt Åtgärdsprogram 2016–2021.

### Lägesbedömning av arbetet med vattenförvaltningens Åtgärdsprogram 2016–2021

Myndighet och åtgärd	Status 2017	Status 2018	Status 2019	Status 2020	Status 2021
Boverket 1a	påbörjad	påbörjad	påbörjad	pågående	klar
Boverket 1b	påbörjad	påbörjad	påbörjad	pågående	klar
Boverket 1c	påbörjad	påbörjad	påbörjad	klar	klar
Energimyndigheten	klar	klar	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad
FIHM 1	påbörjad	ej svar	påbörjad	påbörjad	pågående
FIHM 2	påbörjad	ej svar	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad
FIHM 3	påbörjad	ej svar	påbörjad	påbörjad	pågående
FIHM 4	påbörjad	ej svar	påbörjad	påbörjad	påbörjad
HaV 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
HaV 2	pågående	pågående	klar	klar	klar
HaV 3	påbörjad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad	påbörjad
HaV 4	påbörjad	påbörjad	pågående	pågående	pågående
HaV 5	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad	pågående
HaV 6	pågående	påbörjad	påbörjad	pågående	pågående
HaV 7	påbörjad	pågående	pågående	pågående	klar
HaV 8	påbörjad	pågående	pågående	pågående	pågående
Jordbruksverket 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Jordbruksverket 2	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Jordbruksverket 3	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Jordbruksverket 4	påbörjad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad	påbörjad	påbörjad
Jordbruksverket 5	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad
Jordbruksverket 6	påbörjad	påbörjad	påbörjad	påbörjad	pågående
Kammarkollegiet 1	påbörjad	påbörjad	ej aktuell	ej aktuell	ej aktuell
Kemikalieinspektionen 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående

Läkemedelsverket 1	påbörjad	pågående	pågående	pågående	pågående
MSB	ej aktuell	ej aktuell	pågående	pågående	pågående
Naturvårdsverket 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Naturvårdsverket 2	påbörjad	pågående	pågående	påbörjad	pågående
Naturvårdsverket 3	pågående	pågående	pågående	pågående	klar
Naturvårdsverket 4	pågående	pågående	pågående	påbörjad	pågående
Naturvårdsverket 5	ej påbörjad/ kraftigt försenad	pågående	pågående	pågående	pågående
Naturvårdsverket 6	påbörjad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad
Naturvårdsverket 7	påbörjad	pågående	pågående	pågående	pågående
Naturvårdsverket A	ej aktuell	ej aktuell	ej aktuell	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad
Naturvårdsverket B	ej aktuell	ej aktuell	ej aktuell	ej påbörjad/ kraftigt försenad	påbörjad
Naturvårdsverket C	ej aktuell	ej aktuell	ej aktuell	klar	klar
Naturvårdsverket E	ej aktuell	ej aktuell	ej aktuell	påbörjad	pågående
Skogsstyrelsen 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Skogsstyrelsen 2	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Skogsstyrelsen 3	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående
Skogsstyrelsen 4	pågående	pågående	påbörjad	påbörjad	pågående
SGU 1	pågående	pågående	klar	klar	klar
SGU 2	påbörjad	pågående	klar	klar	klar
Trafikverket 1	pågående	pågående	pågående	pågående	pågående

Tabell 2. Så långt har de nationella myndigheterna kommit i respektive åtgärd i åtgärdsprogrammet.

## 5.1 Boverket

### Åtgärd 1 – Fysisk planering

#### Åtgärd 1.

Boverket ska vägleda länsstyrelser och kommuner om fysisk planering enligt plan- och bygglagen (PBL).

Boverket behöver särskilt utveckla vägledning:

- a) till länsstyrelserna om granskning och överprövning av detaljplaner och områdesbestämmelser för tillämpning av miljökvalitetsnormerna för vatten, samt vägledning för mellankommunal samverkan avseende planering, planläggning och andra ärenden enligt PBL där avrinningsområden delas mellan flera kommuner,
- b) till kommuner om tillämpningen av miljökvalitetsnormerna för vatten i detalj- och översiktsplanering,
- c) om hur regionala vattenförsörjningsplaner och annat regionalt planeringsunderlag kan användas i översikts- och detaljplanering och i övriga ärenden enligt PBL.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna och centrala myndigheter med ansvar inom relevanta sak- och/eller förvaltningsområden.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärderna är:

- a) Klar
- b) Klar
- c) Klar

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Boverkets åtgärd 1a, b och c reviderade och motsvarar åtgärd 1 (se tabell 6).

Boverket bedömer, liksom Vattenmyndigheterna, att deras åtgärder är genomförda. I deras inkomna svar skriver de följande:

”I december 2021 publicerades två nya vägledningar i Boverkets webbhandbok PBL-kunskapsbanken: Miljökvalitetsnormer för vatten i översiktsplanering och Miljökvalitetsnormer för vatten i detaljplanering. Vägledningarna presenterades vid två seminarietillfällen under konferensen Boverksdagarna 2021. Vägledningarna ger stöd för hantering av MKN för vatten vid översiktsplanering och detaljplanering, inklusive

mellankommunala frågor utifrån avrinningsområdesperspektiv. Vägledningarna ger också visst stöd för länsstyrelsens tillsyn över hanteringen av MKN för vatten i detaljplan.

Boverket har tagit fram två vägledningarna om vattenförsörjning: Vattenförsörjning i översiktsplanering och Vattenförsörjning i detaljplanering. Vägledningarna om vattenförsörjning behandlar bland annat hur regionala vattenförsörjningsplaner kan användas vid fysisk planering enligt PBL. Vägledningarna finns publicerade i Boverkets webbhandbok PBL-kunskapsbanken. Vägledningarna om vattenförsörjning publicerades 2020 och presenteras löpande vid konferenser och nätverksmöten.

Under framtagandet av vägledningarna har Boverket haft möten med relevanta myndigheter såsom HaV, SGU, Vattenmyndigheterna och flera länsstyrelser. SKR och flera kommuner har också medverkat under arbetets gång.

Vid framtagandet av vägledningarna om vattenförsörjning vid planläggning hade Boverket stöd av en extern referensgrupp med representanter från: Havs- och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Livsmedelsverket, MSB, SGU, SMHI, Trafikverket, Vattenmyndigheterna, Länsstyrelserna, SKR, Svenskt Vatten, Kommunal VA-producent, LRF.”

## 5.2 Energimyndigheten

### Åtgärd 1 – Dioxiner

#### Åtgärd 1.

Energimyndigheten ska identifiera hur myndighetens arbete kan bidra till att begränsa utsläppen av dioxiner till luft.

Åtgärden ska vara genomförd senast den 31 december 2019.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärderna påbörjats men att vissa delar saknas. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår Energimyndighetens åtgärd 1 (se tabell 6).

Åtgärden togs fram som en ny åtgärd i det kompletterande åtgärdsprogrammet 2018–2021 för nya prioriterade ämnen samt särskilt förorenande ämnen. Åtgärden innebär att Energimyndigheten ska kartlägga i vilka delar av myndighetens uppdrag och verksamhet som det finns möjlighet att påverka utsläppen av dioxiner till luft och hur myndighetens arbete kan bidra till att begränsa utsläppen av dioxiner. I detta ingår även aktiviteter som medför energieffektivisering och minskad energiförbrukning, till exempel kunskapsspridning, finansiering av forskningsprojekt eller investeringsstöd som främjar energieffektivisering, och som därmed indirekt kan bidra till minskade utsläpp.

Syftet med åtgärden är att i förlängningen skapa förutsättningar för Energimyndigheten att kunna beakta möjligheterna att begränsa utsläpp av dioxiner i genomförandet av sitt uppdrag om att verka för att förena ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet i energisystem som är hållbara och kostnadseffektiva med en låg påverkan på hälsa, miljö och klimat.

#### **Energimyndighetens svar**

Energimyndigheten skriver att de under 2021 har redovisat en kartläggning av sin verksamhet. De skriver att "arbetet har bedrivits i form av en intern kartläggning av de styrmedel och verksamheter som kan ha en direkt eller indirekt påverkan på utsläppen av luftföroreningar däribland dioxin." På frågan "Kan tillämpningen av befintliga styrmedel kan öka" svarade Energimyndigheten: "De styrmedel och verksamheter som redovisas här kan ha en indirekt påverkan på utsläppen av dioxin till luft. Det primära syftet med styrmedlen är inte att minska utsläppen av dioxin därav finns ej kvantitativa underlag för att bedöma detta."

Energimyndigheten skriver i sitt svar att samverkan kring underlag till luftvårdsprogrammen sker inom ramen för uppdragen att ta fram underlag till klimathandlingsplan. Samt att det sker årlig samverkan med Naturvårdsverket kring miljömålet Frisk Luft. Gällande samverkan med länsstyrelserna skriver Energimyndigheten att det har skett inom arbetet med programområdet "Hållbar elektrifiering". Ingen samverkan har skett med kommunerna.

Energimyndigheten vill lyfta fram att de "hoppas att den rapportering som genomförts bidragit till en ökad förståelse för hur Energimyndighetens uppdrag och verksamhetsområde kopplar till det nationella luftvårdsarbetet."

### **Vattenmyndigheternas bedömning**

Energimyndigheten har rapporterat en lista med styrmedel och verksamheter som har påverkan på utsläpp av dioxiner till luft utan att direkt uppfylla åtgärds målet med direkt koppling till utsläpp av dioxin och minskad förorening av våra vattenmiljöer. Vattenmyndigheterna bedömer att Energimyndigheten hade kunnat redovisa mer konkret vilka åtgärder myndigheten kan vidta för att bidra till att minska utsläppen av dioxiner och belastningen på vattenmiljön. Åtgärden har inte genomförts på det sätt det var tänkt och bedöms därför som påbörjad men vissa delar saknas.

### **Nya åtgärdsprogrammet 2021-2027**

I de nya förslagen till Åtgärdsprogram för vatten 2021-2027 är åtgärden till Energimyndigheten att begränsa utsläppen av dioxiner till luft borttagen. Detta eftersom vattenmyndigheterna har bedömt att det är lämpligare att Naturvårdsverket har det övergripande ansvaret för att genomföra åtgärder för minskade utsläpp till luft av dioxiner. Energimyndigheten kommer i stället att behöva bidra med underlag till Naturvårdsverket i genomförandet av deras åtgärd om europeiskt luftvårdsarbete och nationella luftvårdsprogrammet.

Energimyndigheten finns också med i kommunernas åtgärd 6 - Dioxiner från småskalig förbränning. Den åtgärden ska kommunerna genomföra i samverkan med Naturvårdsverket, Energimyndigheten och länsstyrelserna.

## 5.3 Förvarsinspektören för hälsa och miljö (före detta Generalläkaren)

### Åtgärd 1 – Miljöfarlig verksamhet och förorenade områden.

#### Åtgärd 1.

Förvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) ska i sin tillsyn av


- a) miljöfarlig verksamhet och andra verksamheter utöka och prioritera tillsynen så att den med beaktande av ett avrinningsområdesperspektiv inriktas på verksamheter som bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte följas,
- b) förorenade områden särskilt prioritera och ställa krav på utredningar och åtgärder i områden där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

#### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder som omfattar ämnena dioxiner och dioxinlika föreningar, PFOS, akonifen, cypermetrin och cybutryn i ytvatten samt PFAS (summa 11) i grundvatten ska vara vidtagna senast den 22 december 2021 och därefter genomföras kontinuerligt.

Det innebär att Förvarsinspektören för hälsa och miljö senast i december 2021 ska ha tagit fram en sammanställning över vilka miljöfarliga verksamheter som misstänks bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs, att det finns en tidsatt plan för tillsyn av dessa och att tillsyn utifrån ett avrinningsområdesperspektiv har påbörjats. Dessutom ska Förvarsinspektören för hälsa och miljö senast vid denna tidpunkt ha tagit fram en sammanställning över de förorenade områden som misstänks bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs och ställt krav på utredning i dessa områden.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

Åtgärden är utförd i enlighet med åtgärdsprogrammet för 2016–2021 i den del som rör miljöfarlig verksamhet. För den del som rör förorenade områden är åtgärden försenad.

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är FIHM:s åtgärd 1 reviderad (se tabell 6). Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten är inarbetat i förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027.

## Miljö kvalitetsnormer

### A. Tillsyn av miljöfarliga verksamheter

#### Sammanställning över miljöfarliga verksamheter

I enlighet med åtgärd 1 har Förvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) tagit fram en sammanställning över de miljöfarliga verksamheter som misstänks bidra till att MKN för vatten inte följs. Hittills är det, liksom vid föregående års rapportering, dagvattenledningsnät,



avloppsreningsverk (>200 pe) samt övriga miljöfarliga verksamheter med utsläppspunkter till yt- och grundvatten utanför befintligt dag- och avloppsledningsnät som har prioriterats. Sju tillsynsbesök utfördes på de prioriterade verksamheterna under 2021 och fyra av dessa hade avvikelser som hanterades.

#### **Tillsyn av relevanta verksamheter utifrån ett avrinningsområdesperspektiv**

Tillsyn av relevanta verksamheter utifrån ett avrinningsområdesperspektiv påbörjades 2021 i och med sammanställningen som FIHM tog fram då. För kommande år planerar FIHM att granska de objekt som faller in under inspektionsplanen och att fortsätta med tillsynen löpande. Detta innebär att cirka 12-15 garnisoner inspekteras årligen.

Under 2021 vidtog FIHM tillsynsåtgärder vid sju objekt vid 5 vattenförekomster. FIHM gjorde även bedömningen att 26 objekt gällande miljöfarliga verksamheter (ledningsnät) har behov av miljöförbättrande åtgärder och det omfattar 16 vattenförekomster.

FIHM gör bedömningen att utsläpp av dagvatten räknas som miljöfarlig verksamhet. Detta innebär att dagvattenledningsnät med tillhörande dagvattenanläggningar omfattas av Åtgärd 1, Tillsyn av miljöfarlig verksamhet och då ingår i detta tillsynsarbete.

Däremot bedömer FIHM att dagvattenanläggningar inom garnisonsområde inte faller under anmälningsplikten och därför har inte FIHM upprättat ett register över dagvattenanläggningar.

#### **B. Tillsyn av förorenade områden**

##### **Sammanställning över förorenade områden**

FIHM arbetar med att ta fram ett tillsynsregister över de förorenade områden som de har tillsyn över. Detta arbete är inte färdigt utan kommer fortsätta under 2022 och FIHM har gjort bedömningen att det kommer ta ytterligare cirka två år innan sammanställningen är helt färdig. Mer information om tillsynsregistret finns i Återrapporteringen för 2020.

När det gäller tillsyn av förorenade områden tar FIHM årligen fram en handlingsplan för detta och här kommer den färdiga sammanställningen att användas till prioritering av tillsynen. Fram tills dess att tillsynsregistret är färdigt har FIHM valt att prioritera tillsyn av ett antal identifierade områden som är kraftigt förorenade av PFAS/PFOS, där det finns risk att miljökvalitetsnormerna för yt- och grundvatten inte följs.

##### **Utredning av alla relevanta förorenade områden**

Försvarsmakten utreder kontinuerligt de områden som är förorenade av PFAS-ämnen och enligt FIHM har de bra kunskap om vilka objekt som är förorenade. FIHM har under 2021 ställt krav på utredning avseende spridning av PFAS via dagvatten vid två olika objekt. Utredningar av andra områden med andra föroreningar har fått nedprioriteras till förmån för utredning av platser med PFAS förorening. FIHM har inte sett behov av att ställa krav på inledande av utredningar av områden med potentiell PFAS-förorening.

När det gäller förorenade områden har Försvarsmakten rapporterat planer för vidtagande av miljöförbättrande åtgärder. Dessa planer är dock ännu inte konkreta. FIHM har förelagt om skyddsåtgärder vid två olika platser men ingen av dessa tillsynsåtgärder är ännu gjorda. FIHM har ännu inte gjort någon bedömning av hur många miljöförbättrande åtgärder i förorenade områden som helt eller delvis leder till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas, som behöver genomföras eller hur många vattenförekomster som omfattas.

## **C. Åtgärder förorenande ämnen**

### **Tillsyn avseende prioriterade och särskilda förorenande ämnen**

FIHM fortsatte utföra tillsyn av de fyra försvarsmyndigheterna under 2021 och detta kommer framöver att följas upp ute i förbanden. FHIM kan inte svara på hur många objekt som tillsynats eftersom deras tillsyn fokuserat på användningens omfattning i stället för specifika objekt. Tillsynen visade på att av SFÄ används ett fåtal kemikalier i mycket liten omfattning. Gällande prioriterade kemikalier, används flera men inte i särskilt stor omfattning. Förutom PFAS och PFOS används inget av de kemiska ämnen som räknas upp i tillägget till åtgärdsprogrammet 2018–2021 inom försvarssektorn. Inventeringen angående att identifiera var i Sverige dessa kemikalier används samt vilken vattenförekomst som berörs fortsätter under 2022.

FIHM skriver följande i deras svar:

”PFOS är det prioriterade ämne och PFAS-11 är det SFÄ- ämne som FIHM har störst fokus på inom tillsynen av förorenade områden. Försvarsmakten genomför årligen ett stort antal utredningar av PFAS-förorenade områden som de rapporterar kontinuerligt om till FIHM. Under 2021 har det kommit in fler än 15 miljötekniska undersökningar samt fler än fem riskbedömningar och/eller åtgärdsutredningar avseende PFAS/PFOS-förorenade objekt. Utöver tillsyn av dessa inkommande utredningar har FIHM även påbörjat en inventering av vilka PFAS-objekt som Försvarsmakten utreder där det finns kunskapsluckor och för dessa startat upp egeninitierad tillsyn. En generell kunskapslucka som FIHM identifierat finns på ett flertal objekt är spridning av PFAS/PFOS via dagvattenätet. Vid två objekt har FIHM förelagt om skyddsåtgärder med syfte att omgående minska spridningen av dessa ämnen via dagvattnet.”

### **Samverkan**

FIHM samverkar både med länsstyrelser och centrala myndigheter, till exempel Naturvårdsverket. När det gäller förorenade områden handlar samverkan främst om erfarenhetsutbyte med länsstyrelser som har liknande föroreningsproblematik. När det kommer till PFAS sker den samverkan på myndighetsnätverksmöten på Naturvårdsverket. FIHM försöker även delta i flera forum för samverkan, till exempel Skrovålet och Tillsynsrådet. FIHM ordnar även vid behov tillsynsmöten med lokala tillsynsmyndigheter.

FIHM har även samverkat kring behov av kostråd för egenfångad fisk tillsammans med Livsmedelsverket samt länsstyrelse och kommun i Östersund och Söderhamn.

## Åtgärd 2 - Dricksvattenförsörjning


### Åtgärd 2.

Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) ska inom sitt ansvarsområde säkerställa ett långsiktigt skydd för den nuvarande och framtida dricksvattenförsörjningen samt bedriva systematisk och regelbunden tillsyn av vattentäkter som försörjer fler än 50 personer eller där vattentäktens uttag är mer än 10 m<sup>3</sup> /dag.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med berörda länsstyrelser.

När det gäller att säkerställa skydd för dricksvattenförsörjningen, inom Generalläkarens ansvarsområde, ska åtgärden vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Tillsynen ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är kraftigt försenad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är FIHM:s åtgärd 2 reviderad (se tabell 6) och Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten är inarbetat.

### Miljö kvalitetsnormer

FIHM saknar för närvarande uppgifter om hur många objekt med dricksvattenuttag (avseende 50 pe/10 kubikmeter/dygn som saknar långsiktigt skydd. En projektplan har under 2021 upprättats för detta arbete. FIHM kommer som första steg inhämta uppgifter om vilka objekt som är FIHM:s ansvarsområde. Sedan sker en analys av vilket skydd dessa har och om det är långsiktigt och tillräckligt. FIHM inväntar underlag från Fortifikationsverket för att kunna fortsätta arbetet med långsiktigt skydd av vattentäkter. Sedan 2019 har FIHM utfört tillsyn på fyra objekt med skyddsområde för vattentäkt. Denna tillsyn sker inom ramen för FIHM:s ordinarie tillsyn och det finns checklistor för miljö tillsyn som även täcker in tillsyn av vattenskyddsområde. Ett objekt "skyddsområde vattentäkt" har upprättats i FIHM:s ärendehanteringssystem för att kunna följa upp tillsynen mer effektivt.

FIHM anser att denna åtgärd har "satt fokus på ett behov av arbete med dessa objekt i FIHM:s tillsyn och prioriteringar."

### Samverkan

FIHM avser samverka med länsstyrelser och kommuner i arbetet med tillsyn av vattenskyddsområde. Vidare skriver FIHM att "I specifika fall och om behov föreligger tar FIHM stöd av och samverkar med lokala tillsynsmyndigheter."

## Åtgärd 3 - Vandringshinder

### Åtgärd 3.

Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) ska i sin tillsyn av vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur vid vägpassager över vatten beakta att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Trafikverket och berörd länsstyrelse och kommun.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. ●

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är FIHM:s åtgärd 3 reviderad (se tabell 6).

### Miljö kvalitetsnormer

FIHM har påbörjat sin tillsyn av de vandringshinder Fortifikationsverket har identifierat och använder sig av den prioriteringsordning som FIHM sedan tidigare har begärt in. Prioriteringsordningen utgår från kostnad och teknisk svårighetsgrad i förhållande till berörda naturvärden och aktuella miljö kvalitetsnormer. Förslag på åtgärder för samtliga konstaterade vandringshinder finns och under 2021 har tio vandringshinder åtgärdats. FIHM saknar i nuläget förutsättningar för att uppskatta lokala kostnader för åtgärder av vandringshinder som medför att miljö kvalitetsnormerna inte kan följas på grund av att Fortifikationsverkets regioner inte har gjort någon uppskattning av de åtgärder de planerar att utföra. FIHM har inte heller rapporterat kända, tillsynade eller åtgärdade vandringshinder till Länsstyrelsen.




## Åtgärd 4 – Tillsyn enskilda avlopp, reningsverk och ledningsnät

### Åtgärd 4.

Försvarsinspektören för hälsa och miljö (FIHM) ska inom ramen för sin tillsyn och/eller tillståndsprövning

- a) av enskilda avlopp ställa krav på begränsade utsläpp av fosfor och kväve där det behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas,
- b) av reningsverk och avloppsledningsnät se till att det ställs krav på ökad rening eller på annat sätt minskade utsläpp där det behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är FIHM:s åtgärd 4 reviderad (se tabell 6) och Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten är inarbetat i 4b.

### Miljökvalitetsnormer

#### Tillsyn enskilda avlopp

När det gäller enskilda avlopp kan FIHM för närvarande inte identifiera hur många enskilda avlopp som behöver åtgärdas så att adekvat skyddsnivå erhålls och därmed bidrar till att miljökvalitetsnormer kan följas. Detta på grund av att FIHM ännu inte utrett kopplingen mellan varje objekt i FIHM:s objektregister över enskilda avloppsanläggningar och vattenförekomster och miljökvalitetsnormer. Härmed saknar även FIHM i nuläget förutsättning att uppskatta kostnader för åtgärder av enskilda avlopp.

Tillsyn med platsbesök har under 2021 utförts vid 40 objekt. Vidare har arbete utförts som syftar till att uppdatera och verifiera FIHM:s objektregister över enskilda avloppsanläggningar. FIHM har bland annat begärt in uppgifter om status och skick på befintliga avloppsanläggningar. Däremot saknar FIHM i nuläget förutsättning för att uppskatta åtgärds kostnader.

FIHM skriver att de även "i nuläget saknar förutsättningar för att uppskatta kostnader och total fosforreduktion."

#### Tillsyn reningsverk och avloppsledningsnät

FIHM arbetar med att identifiera vilka ARV (avloppsreningsverk) som behöver uppgraderas för att miljökvalitetsnormer ska kunna följas. Tillsyn sker regelbundet vid alla registrerade ARV minst vart tredje år och oftare om större avvikelser konstaterats. FIHM har ännu inte lagt beslut om åtgärder vid något ARV däremot har verksamhetsutövare i vissa fall vidtagit åtgärder efter tillsynsrapport från FIHM.

## 5.4 Havs- och vattenmyndigheten (HaV)

### Åtgärd 1 – Enskilda avlopp

#### Åtgärd 1.

Havs- och vattenmyndigheten ska:

- a) fortsätta att arbeta med utveckling av styrmedel så att utsläppen av kväve och fosfor från enskilda avlopp minskas samt
- b) i frågor kring prövning och tillsyn av enskilda avlopp, fortsätta att utveckla sin vägledning till länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska leda till att det dels utarbetas styrmedel dels utvecklas vägledning om vilka åtgärder som behöver genomföras för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 1 reviderats (se tabell 6).

### Vägledning

#### Utveckling av styrmedel

Havs- och vattenmyndigheten skriver att de under år 2021 har uppdaterat vägledningen för tillsyn av små avloppsanläggningar.<sup>3</sup> Det innebär bland annat tätare tillsynsintervall för de avloppsanläggningar som löper störst risk att påverka människors hälsa och miljö. Vägledningen ska publiceras under 2022.

#### Utveckling av vägledning till länsstyrelser och kommuner i frågor om prövning och tillsyn

Havs- och vattenmyndigheten har publicerat totalt fyra nyhetsbrev<sup>4</sup> om små avloppsanläggningar under år 2021. För att också kunna ge snabb och konkret vägledning uppdateras deras hemsida kontinuerligt med *frågor och svar*<sup>5</sup> liksom sammanfattningar av domar från Mark- och miljööverdomstolen.<sup>6</sup> Havs- och vattenmyndigheten skriver vidare att "uppföljningar av besöksstatistiken visar att våra avloppssidor är välbesökta."

<sup>3</sup> Effektiv tillsyn av små avlopp - Avlopp och dricksvatten - 2015 - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

<sup>4</sup> Nyhetsbrev om små avlopp - Avlopp och dricksvatten - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

<sup>5</sup> Frågor och svar om små avlopp - Små enskilda avlopp - Lagar och regler - Avlopp och dricksvatten - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

<sup>6</sup> Rättsfall om små avlopp - Rättsfall - Vägledning, föreskrifter och lagar - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

För att tillgängliggöra all vägledning som Havs- och vattenmyndigheten ger till både kommuner och länsstyrelser skickas en sammanställning månadsvis av de frågor som inkommit från dem och svaren som Havs- och vattenmyndigheten gett.

Havs- och vattenmyndigheten skriver också att på deras webbplats har rapporten *Markbaserad rening – design, funktion och bedömningskriterier vid tillsyn*<sup>7</sup> publicerats. Den kan ge länsstyrelser och kommuner ökad kunskap och också fungera som stöd och vid tillsyn och prövning. Rapporten har tagits fram av Luleås tekniska universitet på uppdrag, och med finansiering, av Havs- och vattenmyndigheten.

I Havs- och vattenmyndighetens svar skriver de också:

”Havs- och vattenmyndigheten driver sedan flera år ett digitaliseringsprojekt för små avloppsanläggningar. Projektet har under året bland annat resulterat i att en gemensam informationsmodell implementerats i kommunernas verksamhetssystem. Detta möjliggör bland annat för kommuner att utföra en riskbaserad tillsyn enligt en nationell modell och att rapporteringen av uppgifter till Havs- och vattenmyndigheten och Vattenmyndigheterna blir enklare och får en högre kvalitet.”

### **Miljö kvalitetsnormer**

Havs- och vattenmyndigheten skriver att de genom olika träffar har förmedlat vägledning om *hur miljö kvalitetsnormer ska beaktas i prövning och tillsyn* till kommuner och länsstyrelser. De skriver vidare att de ”också har deltagit i den referensgrupp vars syfte är att vidareutveckla länsstyrelsernas GIS-stöd för prövning av små avloppsanläggningar. GIS-stödet finns tillgängligt för kommuner, verksamhetsutövare och fastighetsägare via länsstyrelsernas webbplats.”<sup>8</sup>

Genom arbetet med digitalisering har kommunerna nu också möjlighet att rapportera uppgifter om små avloppsanläggningar direkt från deras verksamhetssystem till Havs- och vattenmyndigheten. Detta både förenklar processen att rapportera uppgifter, samtidigt som uppgifterna kommer hålla en högre kvalitet när registerna är kompletterade.

I och med att avloppsanläggningars geografiska position kan rapporteras leder det till en högre träffsäkerhet gällande framtida belastningsberäkningar. Havs- och vattenmyndigheten skriver att det i sin tur betyder att, med avseende på miljö kvalitetsnormerna, tillsyn av små avloppsanläggningar kan prioriteras där den behövs mest. Samtidigt ger det också bättre underlag för kommunerna när det kommer till krav på avloppsanläggningar vid tillståndsprövning.

### **Samverkan**

Genom olika träffar med kommuner och länsstyrelser har Havs- och vattenmyndigheten under 2021 förmedlat vägledning om prövning och tillsyn. Havs- och vattenmyndigheten skriver att de har ”deltagit på träffar för kommunerna i Jämtlands, Dalarnas, Östergötlands, Kalmars, Värmlands, Skånes, Västra Götalands, Hallands och Gotlands län.”

Träffarna har resulterat i att nätverket mellan Havs- och vattenmyndigheten, länsstyrelser och kommuner stärkts. Det underlättar i sin tur möjligheterna att dela kunskap och erfarenheter

---

<sup>7</sup> Rapporter om små avlopp - Avlopp och dricksvatten - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

<sup>8</sup> GIS-stöd för prövning och tillsyn av små avlopp | Länsstyrelsen Jönköping (lansstyrelsen.se)

sinsemellan. Ytterligare ett resultat från dessa träffar är också konkreta förslag till hur vägledningen kan utvecklas.

Havs- och vattenmyndigheten anordnade under 2021 en tillsynsvägledningsdag för länsstyrelserna om små avloppsanläggningar. På den dagen deltog 28 handläggare från 19 länsstyrelser. De skriver vidare att det också hölls en grundutbildning i teknik för små avloppsanläggningar där cirka 35 handläggare från länsstyrelserna deltog.

Miljösamverkan Sverige, Sveriges kommuner och regioner (SKR) och VA-guidens användarförening har också anordnat träffar där Havs- och vattenmyndigheten har medverkat.

### **Övrigt arbete**

Havs- och vattenmyndigheten har under 2021 ansvarat för både föreläsningar och projektarbete "inom området prövning och tillsyn av små avloppsanläggningar på Umeå universitets kandidatprogram i miljö- och hälsoskydd."

Två projekt har under 2021 också fått medel från Havs- och vattenmyndigheten. Ett av projekten syftar till att "underlätta bedömning av analysresultat på utgående avloppsvatten", medan det andra projektet syftar till att "ge säkrare underlag vid bedömning av skyddsavstånd till vattentäkter". Havs- och vattenmyndigheten skriver att resultaten från projekten ska användas för att uppdatera vägledningen för prövning och tillsyn.



## Åtgärd 2 – Miljögifter

### Åtgärd 2.

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram vägledning till verksamhetsutövare, länsstyrelser och kommuner om hur spridning av miljögifter kan förhindras vid muddring, dumpning av muddermassor och annan vattenverksamhet som berör sediment, på ett sådant sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan, följas.

Arbetet ska ske i samverkan med Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömde åtgärden som klar i rapporten *Genomförda åtgärder för att uppnå miljökvalitetsnormer för vatten 2019*. ○

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 2 (se tabell 6).

## Åtgärd 3 – Kalkningsverksamheten

### Åtgärd 3.

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram en ny nationell plan för kalkningsverksamheten som ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Den nationella planen ska vara ett stöd för länsstyrelsernas kalkningsverksamhet och prioriteringar samt innehålla en analys av i vilken omfattning den nuvarande kalkningsverksamheten bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 3 reviderats och motsvarar åtgärd 2 (se tabell 6).

### Sammanställning

Arbetet med en nationell strategi för kalkverksamheten har påbörjats. Strategin ska bland annat beskriva inriktningen för kalkningen som är statligt finansierad de kommande 10 åren samt beskriva nuvarande verksamhet inklusive framtida utformning. Strategin ska också tydliggöra brister och utmaningar och ge förslag på hantering av dessa. Tydliga mål för kalkningsverksamheten till år 2030 ska också finnas i strategin. Havs- och vattenmyndigheten skriver att inom ramen för strategin har ett arbete med att ta fram förslag på kvalitetsförbättrande åtgärder inom kalkverksamheten också påbörjats. I detta ingår också förslag på nya pH-mål. Att klarlägga hur ekologisk status ska bedömas i kalkade vatten och under vilka förutsättningar som avslutad kalkning är förenlig med vattenförvaltningsförordningen (VFF) är också arbeten som påbörjats.

### Miljö kvalitetsnormer

Havs- och vattenmyndigheten skriver att det kan komma att behövas revidering av miljö kvalitetsnormer under kommande cykel. Detta då arbetet som genomförs inom kalkningsstrategin kan komma att ge underlag för bedömning av referensförhållande för försurning och åtgärdsbehovet i form av kalkning.

För att statusklassningen inte ska försämrans i vattendrag som är försurade har det varit, och är, av stor betydelse med kalkning av sjöar och vattendrag. Havs- och vattenmyndigheten skriver vidare att "kalkningen utgör även en viktig åtgärd för att uppnå miljö kvalitetsnormerna i de vattenförekomster där försurning utgör en betydande påverkansfaktor."

### Samverkan

De rapporter och olika kunskapsunderlag som framtagits på uppdrag från Havs- och vattenmyndigheten har spridits till de länsstyrelser som bedriver kalkningsverksamhet. På en träff för kalkhandläggare under hösten 2021 presenterades delar av de kunskapsunderlag som tagits fram, samt en sammanfattning av Havs- och vattenmyndighetens arbete med strategin för kalkning.

I samarbete med Havs- och vattenmyndigheten arrangerade Länsstyrelsen Jönköping en kalkhandläggartäff där det senaste som skett inom kalkningsverksamheten presenterades. Genom utvärdering av länsstyrelsernas årliga redovisning av nyckeltal och verksamhetsberättelser har åtgärder, måluppfyllelse och kostnader följts upp.

Havs- och vattenmyndigheten skriver att dialogsamtal vars syfte har varit dels att redogöra Havs- och vattenmyndighetens bedömning av kalkverksamheten dels att ta del av länsstyrelsernas perspektiv på förutsättningarna till förändring har genomförts med länsstyrelsen. Gällande förutsättningar till förändring gäller det främst i form av genomförande av kvalitetshöjande åtgärder.



## Övrigt arbete

På uppdrag från Havs- och vattenmyndigheten har det under 2021 tagits fram ett antal rapporter<sup>9</sup> som syftar till att "förbättra kunskapsläget om kalkningens effekter i sjöar och vattendrag". De ska fungera som underlag för både kalkverksamheten och den nationella strategin.

---

<sup>9</sup> Kalkningens effekt på flodkraften (2021:2)

Kalkningens betydelse för flodkraften - Publikationer - Data, kartor och rapporter - Havs- och vattenmyndigheten ([havochvatten.se](http://havochvatten.se))

Effekter av kalkningen på flodpärlmusslan (2021:3)

Effekter av kalkning på flodpärlmussla - Publikationer - Data, kartor och rapporter - Havs- och vattenmyndigheten ([havochvatten.se](http://havochvatten.se))


## Åtgärd 4 – Vattenkraft

### Åtgärd 4.

Havs- och vattenmyndigheten ska vägleda länsstyrelserna vid en prioritering av miljöförbättrande åtgärder som minskar vattenkraftens miljöpåverkan, på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Energimyndigheten och Riksantikvarieämbetet.

Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Havs- och vattenmyndigheten åtgärd 4 reviderats och motsvarar åtgärd 3 och 4 (se tabell 6).

### Vägledning

Havs- och vattenmyndigheten skriver att de under år 2021 har "fortsatt arbetat med olika vägledningar kopplat till arbetet med att ompröva vattenkraften." Bland annat har de "arbetat med att se över vår vägledning gällande kraftigt modifierade vatten samt undantag. Färdiga vägledningar har publicerats på vår webbplats.<sup>10</sup> Möten har genomförts med länsstyrelser m.fl. inom ramen för omprövningarna."

Havs- och vattenmyndigheten har också uppdaterat deras vägledning på webben och svarat på inkomna frågor från länsstyrelserna. De "har även deltagit i Miljösamverkan Sveriges arbete gällande projektet Rimlig egenkontroll vattenkraft."

### Miljö kvalitetsnormer

Havs- och vattenmyndigheten skriver:

"Genom ovan redovisade insatser har underlag tagits fram som kan användas för att bedöma vilka miljöanpassningar som kan vara aktuella i ett enskilt vattenkraftverk. Underlagen kan användas av länsstyrelserna i samband med tillståndsprövningar i domstol eller vid tillsyn och verksamhetsutövarna kan använda dem vid utformning av förslag på miljöanpassningar."

### Övrigt arbete

Havs- och vattenmyndigheten svarar att inom deras "program Vattenmiljö och vattenkraft pågår många olika projekt som delvis har bäring på tillsyn och prövning. Inom detta program

<sup>10</sup> Vägledning för länsstyrelsernas översyn av bevarandeplaner för Natura 2000-områden som berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft ([havochvatten.se](http://havochvatten.se))

Frågor och svar om den nationella planen - Nationell plan för omprövning av vattenkraft - Vattenkraft och arbete i vatten - Havs- och vattenmyndigheten ([havochvatten.se](http://havochvatten.se))

Vägledning om samverkan inför prövning enligt nationella planen - Omprövning för moderna miljö villkor - Vattenkraft och arbete i vatten - Havs- och vattenmyndigheten ([havochvatten.se](http://havochvatten.se))

har det skett många olika möten med länsstyrelserna samt andra myndigheter såsom Energimyndigheten och Riksantikvarieämbetet.”

Havs- och vattenmyndigheten utvecklar vidare att de har också ”tillsammans med SLU påbörjat ett arbete med att skapa ett kompetenscentrum för forskning och utveckling som berör miljöanpassning av vattenkraft. Havs- och vattenmyndigheten har fört in forskningsbehov kring miljöanpassning av vattenkraft och fysisk påverkan till nationella forskningsfinansiärer. Detta kommer att på sikt öka kunskapen om lämpliga åtgärder för att minska vattenkraftens negativa effekter.”

## Åtgärd 5 – Restaurering


### Åtgärd 5.

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram en nationell strategi för finansiering av åtgärder med avseende på vattenverksamheter/vattenanläggningar som saknar ansvarig verksamhetsutövare.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Riksantikvarieämbetet.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 5 reviderats (se tabell 6).

En viktig del i den nationella restaureringsstrategi som Havs- och vattenmyndigheten håller på att ta fram är ”definition av vad som utgör vattenverksamheter/vattenanläggningar som saknar ansvarig verksamhetsutövare och finansiering av åtgärder med avseende på dessa”.

Havs- och vattenmyndigheten skriver vidare att ”den nationella restaureringsstrategin omfattar restaurering för att åtgärda fysisk påverkan i limniska miljöer. Strategin ska dels hantera målsättningar och dels ett ramverk för genomförande och finansiering av restaureringsåtgärder. Arbetet med den nationella restaureringsstrategin pågår under 2022.”

### Miljö kvalitetsnormer

Havs- och vattenmyndigheten skriver i sitt svar att ”syftet med en nationell restaureringsstrategi är en bättre prioritering av åtgärder. Arbetet med åtgärden är väl synkroniserat med hur åtgärdsmedel riktas redan idag. Åtgärdsmedlen leder till fysiska åtgärder som lokalt på vattenförekomstnivå ofta får tydlig betydelse för vattenkvaliteten, vilket ökar möjligheterna att följa normerna.

En ökad tydlighet kring ansvar och åtgärdsfinansiering kopplat till vattenverksamheter/vattenanläggningar som inte används för någon verksamhet längre eller som de facto saknar ansvarig verksamhetsutövare ger större möjligheter att driva restaureringsåtgärder. Aktiv restaurering är en förutsättning för att uppnå miljö kvalitetsnormerna i aktuella vattenförekomster då fysisk påverkan är den dominerande påverkansfaktorn i limniska system.”

### Samverkan

Havs- och vattenmyndigheten skriver i sitt svar att ”Strategin är framtagen gemensamt med Riksantikvarieämbetet, Skogsstyrelsen och Naturvårdsverket. Arbetet som följer av strategin kommer ske i samverkan.”

### **Övrigt arbete**

Övrigt arbete som utförts med koppling till åtgärd 5 rör bland annat finansiering. Till exempel skriver Havs- och vattenmyndigheten att "medel till åtgärder kommer bland annat från Havs- och vattenmyndighetens årliga större tilldelning av medel till länsstyrelserna. Då LOVA-förordningen breddades i början på 2018 öppnades det upp för restaureringsåtgärder inom LOVA, vilket leder till en ökad integrering mellan de åtgärder som finansieras med riktade medel till restaurering, och övriga åtgärder. Havs- och vattenmyndigheten medfinansierar ett flertal EU-projekt inriktade på restaurering och myndigheten har även haft utlysningar på området."

## Åtgärd 6 – Skydd av dricksvattentäkter

### Åtgärd 6.

Havs- och vattenmyndigheten ska utveckla vägledning för länsstyrelsernas och kommunernas arbete med långsiktigt skydd av dricksvattentäkter. Havs- och vattenmyndigheten behöver särskilt utveckla:

- a) vägledning för inrättande, tillsyn och förvaltning av vattenskyddsområden, och
- b) vägledning kring framtagande och uppdatering av regionala vattenförsörjningsplaner.


Åtgärden ska ske i samverkan med kommuner, länsstyrelser, Boverket och Sveriges geologiska undersökning.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

### **Tillägg enligt Åtgärdsprogram 2018–2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten**

Vägledning för inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden under delåtgärd a) ska uppdateras med PFAS (summa 11) i grundvatten.

Åtgärden ska vara vidtagen senast juni 2020.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 6 reviderad och motsvarar åtgärd 5 (se tabell 6).

### **Vägledning**

Havs- och vattenmyndigheten skriver i sitt svar att "Den 8 februari 2021 publicerades Havs- och vattenmyndighetens nya Vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden, rapport 2021:4.<sup>11</sup> Vägledningen ersätter Naturvårdsverkets handbok 2010:5 om vattenskyddsområde. Myndigheten har därefter genomfört en handläggartäff för länsstyrelserna den 29 april samt tre utbildningar för kommuner, dricksvattenproducenter och andra aktörer med fokus på den nya vägledningen (6/10, 20/10 samt 8/12). Med anledning av pandemin har både handläggartäff och övriga utbildningar genomförts i digitalt format."

Gällande vägledning kring framtagande och uppdatering av regionala vattenförsörjningsplaner skriver Havs- och vattenmyndigheten att tre temaseminarier har genomförts. Dessa har riktat sig till länsstyrelsernas handläggare, men har varit öppna för alla att delta i. Havs- och vattenmyndigheten framför att "Seminarierna har genomförts inom ramen för Nationella samordningsgruppen för dricksvatten, i samarbete med SMHI, SGU,

---

<sup>11</sup> Vägledning om inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden - Publikationer - Data, kartor och rapporter - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)



Livsmedelsverket, Boverket, Trafikverket och MSB. Presentationerna från seminarierna finns samlat på Havs- och vattenmyndighetens webb.”<sup>12</sup>

Tillsammans med länsstyrelserna har Havs- och vattenmyndigheten genomfört en handläggartreff den 26 november. Treffén hade temat regional vattenförsörjningsplanering. De har också svarat på remisser som inkommit under året gällande regionala vattenförsörjningsplaner. Havs- och vattenmyndigheten skriver också att ”Beträffande statsstödet till åtgärder för en tryggad tillgång till dricksvatten [...] har flera länsstyrelser avsatt medel från stödet för eget arbete med att ta fram regional vattenförsörjningsplan.”



## Miljö kvalitetsnormer

Havs- och vattenmyndigheten skriver att ”Syftet med den regionala vattenförsörjningsplaneringen och inrättandet av vattenskyddsområden är att säkra en god dricksvattenförsörjning av samhället. Ytterst syftar det till att säkra människans hälsa. Bindande kvalitetskrav på dricksvattnet finns i dricksvattendirektivet som genomförts i svensk förvaltning genom livsmedelslagen och Livsmedelsverkets föreskrifter om dricksvatten. Kopplingen till miljö kvalitetsnormerna för ytvatten är svag, men tydligare i miljö kvalitetsnormerna för grundvatten som har en annan konstruktion. Det är emellertid mycket svårt att utvärdera samband och effekter mellan Havs- och vattenmyndighetens vägledande produkter och dricksvatten som distribueras.”

---

<sup>12</sup> Regionala vattenförsörjningsplaner - Avlopp och dricksvatten - Havs- och vattenmyndigheten (havochvatten.se)

## Samverkan

Genom den Nationella samordningen för dricksvatten, som organiseras av Livsmedelsverket, sker ett löpande samarbete med kommuner, länsstyrelser, Boverket och Sveriges Geologiska Undersökning gällande åtgärden om skydd av dricksvattentäkter. I denna samordning leder Havs- och vattenmyndigheten också en av arbetsgrupperna. De handläggartreffen som anordnas av Havs- och vattenmyndigheten deltar SGU regelmässigt i. Boverket deltar vid de tillfällen där det finns gemensamma frågeställningar. Havs- och vattenmyndigheten skriver också att de "följer Boverkets arbete med vägledning om vattenförsörjning i översiktsplanering och detaljplanering."

## Övrigt arbete

Havs- och vattenmyndigheten skriver att de sedan 2019 har "fördelat statsstöd för bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten. Arbetet genomförs genom att medel fördelas till länsstyrelserna som därefter ordnar med utlysningar på området. Den största delen av medlen har använts som bidrag till kommuner och kommunala bolag, för åtgärder med vattenskyddsområden, vattenbesparande, framtagande av kunskaps- och planeringsunderlag, investering i ny teknik och andra åtgärder. Länsstyrelserna får använda medlen för administration av bidraget och egna projekt. En del av länsstyrelserna har använt medlen för att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner (punkt 2 ovan). Även kommuner har fått medel för projekt som syftar till att ta fram en lokal eller gemensam (för två eller flera kommuner) vattenförsörjningsplan. Totalt har 64 miljoner kronor delats ut genom statsstödet till projekt som startade 2021 och ska slutföras 2022. Stödet leder till ökad kunskap och fysiska åtgärder som lokalt på vattenförekomstnivå kan få betydelse för vattenkvaliteten. En utvärdering av stödet påbörjades 2021 och ska rapporteras i början av 2022."

Under år 2021 har Havs- och vattenmyndigheten också fortsatt arbetet om Hållbar vattenresurshantering. Det arbetet syftar till att, i samarbete med andra, "analysera samhällets vattenanvändning och hur både påverkan och fördelning av vattenresurserna påverkar samhällets utveckling inom olika sektorer". Slutsatserna från detta arbete ska publiceras i en rapport i början av 2022.

Gällande tillägget skriver Havs- och vattenmyndigheten "Beträffande tillägg enligt Åtgärdsprogram 2018-2021 för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten att 'vägledning för inrättande och förvaltning av vattenskyddsområden under delåtgärd a) ska uppdateras med PFAS (summa 11) i grundvatten' vill Havs- och vattenmyndigheten framföra att inrättandet av vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter inte är särskilt verkningsfullt för att begränsa spridning av PFAS till grundvattentäkter. Att begränsa spridningen ställer i allmänhet krav på att vidta direkta aktiva åtgärder för att minimera spridning och sanera förorenade områden. Detta måste i första hand ske med stöd av aktiva tillsynsåtgärder. Vattenskyddsföreskrifter som fastställs med stöd av 7 kap 22 § MB kan inte användas för att ställa krav på aktiva åtgärder."

## Åtgärd 7 - Internbelastning

### Åtgärd 7.

Havs- och vattenmyndigheten ska utveckla vägledning, rådgivning och information om hur åtgärder kan genomföras i syfte att minska internbelastningen och halterna av näringsämnen i vattenförekomster med internbelastning där det behövs för att bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs. Myndigheten ska också verka för en långsiktig etablering av näringsreducerande åtgärder direkt i sjöar och kustvatten och uppföljning av åtgärdernas effektivitet.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömde åtgärden som klar i rapporten Kommuners och myndigheters genomförda åtgärder - Sammanställning av rapportering 2020. ○

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår HaV:s åtgärd 7 (se tabell 6).


## Åtgärd 8 – Invasiva främmande arter

### Åtgärd 8.

Havs- och vattenmyndigheten ska i sitt arbete med att ta fram hanteringsprogram för invasiva främmande arter i vattenmiljöer inkludera de främmande arter som har en sådan påverkan att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte kunna följas. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samråd med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Havs- och vattenmyndighetens åtgärd 8 reviderats och motsvarar åtgärd 6 (se tabell 6).

Havs- och vattenmyndigheten skriver att det idag endast finns ett hanteringsprogram för signalkräfta. De fortsätter:

”Under 2021 intensifierades dock arbetet med att ta fram en nationell förteckning över invasiva främmande arter av nationell betydelse. Genom detta möjliggörs att i framtiden utveckla nya hanteringsprogram. Enligt den nationella förordningen om invasiva främmande arter (SFS 2018:1939) ska Havs- och vattenmyndigheten, tillsammans med Naturvårdsverket, till regeringen föreslå vilka arter som bör tas upp i en nationell förteckning över invasiva främmande arter. För varje art som föreslås ska det göras en riskbedömning och analys för vilken påverkan de i dagsläget har på ekosystemtjänster. Baserad på denna analys valdes 24 arter ut för vidare socioekonomisk analys vilken genomfördes under 2021. Framtagandet av förslag för en nationell förteckning av invasiva främmande arter är således påbörjat och drivs gemensamt med Naturvårdsverket.”

### Miljö kvalitetsnormer

Havs- och vattenmyndigheten skriver ”Genom att öka kunskapen, skapa bättre förutsättningar för åtgärder och vägleda aktörer bidrar Havs- och vattenmyndigheten till att miljö kvalitetsnormerna nås på sikt. Genomförandet av hanteringsprogrammet för signalkräfta<sup>13</sup> samt andra åtgärder för att motverka och bekämpa främmande arter förbättrar förutsättningarna för att miljö kvalitetsnormer ska nås.”

### Samverkan

Gällande samverkan med Norge vid genomförande av åtgärden om invasiva främmande arter svarar Havs- och vattenmyndigheten ”Det pågår ett samarbetsprojekt med Norge, Interreg-projektet SNIEF<sup>14</sup>, där man bl.a. jobbar med spårning, bekämpning och hindrande av

<sup>13</sup> Hanteringsprogram för signalkräfta - Publikationer - Data, kartor och rapporter - Havs- och vattenmyndigheten (havochovatten.se)

<sup>14</sup> Startside - SNIEF

spridning av signalkräfta och kräftpest. Man testar eDNA-metoder för att hitta både signalkräftor och kräftpest.”

Experter, myndigheter och fiskerättsägare samlades vid ett internationellt kunskapsseminarium i oktober 2021 i Svanhovd, Nordnorge. De diskuterade och utbytte erfarenheter kring puckellax.

Havs- och vattenmyndigheten skriver vidare ”En dialog har inletts med Norge under 2021 om en förnyad riskanalys för invasiva främmande arter. I Norge finns ett system utvecklat som Artdatabanken kan använda även i Sverige för riskanalys av invasiva främmande arter.”

Gällande samverkan svarar Havs- och vattenmyndigheten ”Havs-och vattenmyndigheten har under 2021, tillsammans med Naturvårdsverket, hållit webinarier för länsstyrelserna och organiserat två digitala möten med det nationella samverkansorganet för invasiva främmande arter. I detta samverkansorgan ingår samtliga berörda myndigheter, inklusive representanter från flera länsstyrelser.

Havs- och vattenmyndigheten har dessutom spridit information vid andra träffar som organiserats av länsstyrelserna och Miljösamverkan Sverige.”

### **Övrigt arbete**

”Havs- och vattenmyndigheten har under året fortsatt utveckla övervaknings- och rapporteringssystem för invasiva främmande arter. Kunskap om förekomst och spridning av dessa arter är nödvändigt för att tidigt kunna upptäcka dem och snabbt sätta in åtgärder, vilket på sås sätt bidrar till att miljö kvalitetsnormerna kan nås.”

## 5.5 Jordbruksverket


### Åtgärd 1 – Växtnäringsförlust

#### Åtgärd 1.

Jordbruksverket ska utveckla kompetensutvecklings- och rådgivningsverksamheten inom ramen för det svenska landsbygdsprogrammet 2017–2018, fokusområde 4B, för att minska växtnäringsförluster till områden där det finns risk att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Det innebär att Jordbruksverket tillsammans med länsstyrelserna senast vid den tidpunkten ska ha identifierat vilka områden som berörs av åtgärden och att rådgivning bedrivs i syfte att bidra till att miljökvalitetsnormerna för vatten följs.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Jordbruksverkets åtgärd 1 reviderats (se tabell 6).

#### Sammanställning

Jordbruksverket skriver att de "leder arbetet i Greppa Näringen och ansvarar därmed för utformning av enskild rådgivning, underlagsmaterial och sammanställning av miljöeffekter av rådgivningen. Länsstyrelserna ansvarar för genomförandet av den gårdsvisa rådgivningen och för lantbrukarkurser. Utöver att ge underlag till länsstyrelsernas aktiviteter ingår i Jordbruksverkets uppdrag med miljörådgivningen att delta på mässor framförallt till lantbrukare, anordna fortbildningskurser för rådgivare och att utveckla nya metoder för åtgärdsarbetet." Publikationer<sup>15</sup>, nyhetsbrev, rådgivningsmaterial, informationsmaterial och webbplats<sup>16</sup> har producerats för ändamålet.

<sup>15</sup> En rapport över växtnäringsflöden hos nästan 8 500 gårdar i Greppa Näringen publicerades i januari 2021. <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra2015.html>

Krav och rekommendationer för Greppa Näringens verksamhet 2021–2022

<https://adm.greppa.nu/download/18.32aa83a617838fd24ba3e447/1615972544134/krav-och-rekommendationer-2021-2022.pdf>

Fosforhushållning och åtgärder mot fosforförluster i praktiken

<https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra2022.html>

Åtgärdsuppföljning i Greppa Näringen (modul 1B) – ammoniakåtgärder

[https://greppa.nu/download/18.27a0476617781d1d1a074b1d/1612982298242/atgardsuppfoljning\\_amm-oniakatgarder-webb.pdf](https://greppa.nu/download/18.27a0476617781d1d1a074b1d/1612982298242/atgardsuppfoljning_amm-oniakatgarder-webb.pdf)

<sup>16</sup> Framtagna skrifter finns som pdf på webbplatsen och kan webbplatsen [www.greppa.nu](http://www.greppa.nu) och kan även beställas i tryckt form.

Förutom 1 252 rådgivningsbesök med anknytning till övergödning hos lantbruksföretag (läs mer under rubriken Vägledning) har 1 064 lantbrukare fått individuell rådgivning kopplat till åtgärd 1 under år 2021, alla distrikt sammantaget.

Gårdsbesök kunde inte genomföras i samma utsträckning som tidigare år till följd av de restriktioner som följde av coronapandemin. Jordbruksverket skriver "Trots detta genomfördes ett relativt stort antal gårdsbesök utomhus och delvis digitalt via dator." Jordbruksverket skriver även "Rådgivningsbesöket fosforstrategi gjordes i samma utsträckning som året innan. Exempel på en rådgivning med betydelse för vattenkvaliteten som ökade var gödslingsstrategier för kväve och översyn av gårdens täckdikningssystem. Antalet rådgivningar om förutsättning för att anlägga våtmarker på gården minskade något, troligen till följd av indragning av medel för anläggningsstöd inom landsbygdsprogrammet. Den nya rådgivningen på hästgårdar började erbjudas. Mest ökade dock rådgivningsbesöken kring klimat och energi i antal."

### **Vägledning**

Jordbruksverket skriver att nedanstående uppgifter om antal rådgivningar (se tabell 3) är framtagen med hjälp av en GIS-analys baserad på kustvatten, vattendrag och sjöar. Analysen är korrelerad till var rådgivningen är utförd (gårdarnas brukningscentrum).

### Rådgivningsbesök och typ av rådgivning av Jordbruksverket 2021

	Antal rådgivningsbesök	Antal lantbruksföretag som fått rådgivningsbesök	Antal rådgivningsbesök som gjorts i beaktning av att MKN för vatten inte kunde följas på grund av näringspåverkan från lantbruket	Typ av rådgivning
<b>Bottenviken</b>	31	29	Andel inte anges p.g.a. ofullständigt dataunderlag.	Rådgivning gavs främst i form av startbesök med beräkning av växtnäringsbalans, om utfodring anpassad till djurens behov av näringsämnen och förbättrad grovfoderodling
<b>Bottenhavet</b>	78	67	Andel inte anges p.g.a. ofullständigt dataunderlag.	Rådgivning gavs främst i form av startbesök med beräkning av växtnäringsbalans, om underhåll av dränering och diken, markpackning, kvävestrategi på gårdar med stallgödsel, förbättrad grovfoderodling och utfodring anpassad till djurens behov av näringsämnen.
<b>Norra Östersjön</b>	111	100	83	Flest rådgivningar gjordes om beräkning av växtnäringsbalanser, om anläggning av våtmarker, utfodring anpassad till djurens näringsbehov och test av spridare för mineralgödselspridning.
<b>Södra Östersjön</b>	634	509	483	Flest rådgivningar gjordes om beräkning av växtnäringsbalanser, anläggning av våtmarker, grovfoderodling, utfodring anpassad till djurens näringsbehov och strategier för kvävegödsling.
<b>Västerhavet</b>	398	359	272	Flest rådgivningar gjordes med beräkning av växtnäringsbalanser, utfodring anpassad till djurens näringsbehov, anläggning av våtmarker, fosforstrategi och underhåll av dräneringssystem och diken.

Tabell 3. Antal rådgivningsbesök och typ av rådgivning som Jordbruksverket genomfört i de olika vattendistriktet.

### Samverkan

Jordbruksverket skriver att "Samarbetet mellan länsstyrelserna och Jordbruksverket inom Greppa Näringen har skett på flera nivåer vid sidan av att tre representanter för länsstyrelserna deltar i projektets styrgrupp.



Samverkan mellan länsstyrelserna i respektive region har letts av fem regionsamordnare finansierade av Jordbruksverkets anslag. Regelbundna möten har hållits mellan projektledaren med flera vid Jordbruksverket och regionsamordnarna. Vid två tillfällen under 2021 sammanträdde Jordbruksverket digitalt med samtliga länsstyrelser.”

### Övrigt arbete

Jordbruksverket skriver att ”Arbetet med att anordna gruppträffar kring utpekade vattenförekomster låg nere under året. Aktiviteten försvårades i än högre grad än den enskilda rådgivningen av pandemin, eftersom Folkhälsomyndigheten avrådde från att samla grupper. Viss medverkan skedde i digitala träffar kring vatten som anordnades av bland annat åtgärdssamordnare inom projektet LEVA, kommuner och andra LOVA, LONA och Havs- och vattenmyndigheten finansierade projekt. I samband med dessa aktiviteter marknadsför aktörerna Greppa Näringens enskilda rådgivning om exempelvis våtmarker, underhåll av diken och minskad markpackning.”

Jordbruksverket skriver vidare att ”Under försommaren 2021 fortsatte projektet med nollrutor i höstvete. Rutor lämnas ogödslade, medan resten av fälten gödslas. Med hjälp av en handburen kvävesensor mättes grödans kväveupptag veckovis från plantornas stråskjutning fram till i början av juni, tidpunkten för kompletterande gödsling med kväve. Mätningarna rapporteras vid rådgivarmöten och på internet i form av totalt 50 nyhetsbrev ’Säsongsnytt’<sup>17</sup> fördelat över fem regioner. Syftet är att undvika gödselgivor utöver grödans behov.

I samarbete med företag i lantbruksbranschen och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) publicerades kartbilder som visar grödans variation över fälten i ett vegetationsindex. Bilder publicerades vid ett 30-tal tillfällen med satellitbilder från hela landet. Tjänsten kallas CropSAT och Greppa Näringen bidrog med medel så att bilderna var kostnadsfritt tillgängliga även under 2021. Alla lantbrukare kan söka upp sitt eget fält och se variationen i grödans grönhet och biomassa, vilket ger beslutsunderlag inför eventuell tilläggsgödsling med kväve. Har lantbrukaren tillgång till traktor med GPS-utrustning kan gödslingen ske efter kartan, varierat över fältet.”

Jordbruksverket skriver även: ”Under våren 2021 publicerades en rapport som visar resultat från en webbenkät som Greppa Näringen genomförde 2018 med svar från nära 4 000 lantbrukare.<sup>18</sup> Syftet var att fånga upp vilka fosforåtgärder som genomförs av lantbrukarna i praktiken, ge kunskap om hur väl lantbrukarna känner till de ekonomiska stöden i landsbygdsprogrammet, LOVA och att förbättra fosforrådgivningen inom Greppa Näringen. Svaren kunde delas upp mellan de som fått rådgivning i Greppa Näringen och de som inte tagit del av rådgivning.” I korthet gav rapporten ett indirekt mått på rådgivningens effekter.

---

<sup>17</sup> Exempel på nyhetsbrevets innehåll: <https://greppa.nu/vara-tjanster/sasongsnytt/region-syd/du-slosar-val-inte-med-kvavet-i-ar>

<sup>18</sup> Fosforhushållning och åtgärder mot fosforförluster i praktiken <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ra2022.html>

## Åtgärd 2 – Växtskyddsmedel

### Åtgärd 2.

Jordbruksverket ska utveckla kompetensutvecklings- och rådgivningsverksamheten inom ramen för det svenska landsbygdsprogrammet 2014–2020, fokusområde 4B, för att minska påverkan från användning av växtskyddsmedel i områden där det finns risk att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Det innebär att Jordbruksverket tillsammans med länsstyrelserna senast vid den tidpunkten ska ha identifierat områden som berörs av åtgärden och att rådgivning bedrivs i syfte att bidra till att miljökvalitetsnormerna för vatten följs.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Jordbruksverkets åtgärd 2 reviderats (se tabell 6).

### Sammanställning

Jordbruksverket skriver att de har ”ansvar för föreskrifter om användningen av växtskyddsmedel. Föreskrifterna rör behörighet och tillstånd att använda växtskyddsmedel yrkesmässigt, integrerat växtskydd, krav på dokumentation (sprutjournal) samt obligatoriska funktionstester av sprututrustning. Obligatoriska funktionstester har utförts sedan hösten 2016.<sup>19</sup> Jordbruksverket ansvarar även för tillsynsvägledning för användning av växtskyddsmedel inom jordbruks- och trädgårdsnäringen.”

Jordbruksverket skriver vidare att ”Sveriges handlingsplan för hållbar användning av växtskyddsmedel beskriver mål och åtgärder för att minska riskerna med och konsekvenserna av användningen av växtskyddsmedel för människors hälsa och miljö. Jordbruksverket arbetar med målet att minska riskerna med användningen av växtskyddsmedel i jordbruket och att uppnå en behovsanpassad bekämpning. Det leder i förlängningen till en minskad tillförsel eller risk för tillförsel till våra vattenmiljöer. En handlingsplan för åren 2018-2022 beslutades våren 2019.”

Pandemin försvårade särskilt rådgivning i inomhusmiljö samt blev många aktiviteter såsom fältmässor inställda.

### Vägledning

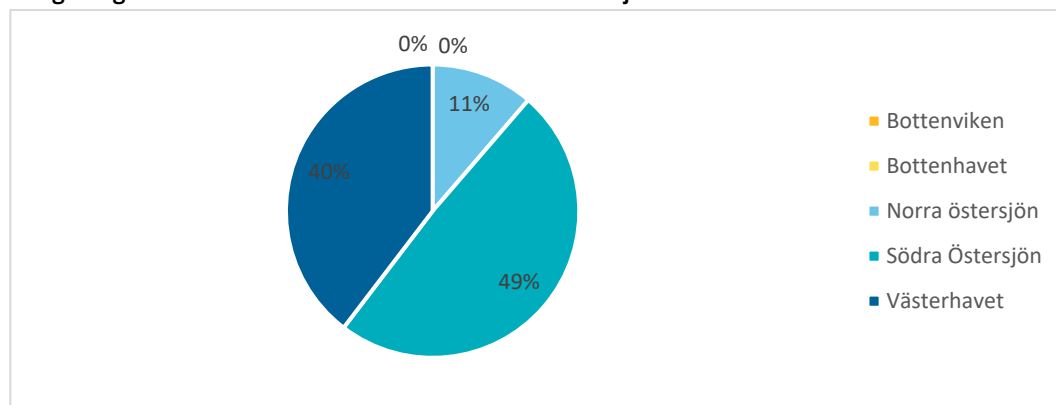
Jordbruksverket skriver att ”Under 2021 fick 71 lantbrukare rådgivning om växtskydd genom Greppa Näringen. Därmed har det under året genomförts rådgivning om växtskydd till

---

<sup>19</sup> 13 000 sprututrustningar har testats och godkänts av Jordbruksverket

lantbrukare på gårdar med sammanlagt 9 397 hektar, om det antas att de 71 lantbrukarnas åkerareal motsvarar medelarealen på Greppa Näringens gårdar i respektive distrikt.”

#### Rådgivning inom de områden där MKN för vatten inte kan följas



Figur 63. Antal lantbruksföretag, per distrikt, som omfattas av rådgivning inom de områden där MKN för vatten, på grund av påverkan från växtskyddsmedel, inte kan följas.

Jordbruksverket skriver ”Det är få vattenförekomster som är utpekade som påverkade av växtskyddsmedel. Huvudsakligen finns de i de jordbruksintensiva områden i södra och mellersta Sverige där Jordbruksverkets fem växtskyddscentraler bedriver sin verksamhet. De regionala rådgivarna vid centralerna har fortsatt sitt arbete under 2021 med rådgivning och kunskapsunderlag för att minska miljöeffekterna av växtskydd i jordbruket.”

Jordbruksverket skriver även ”En viktig del i rådgivningsarbetet är att bidra till att Sverige uppfyller EU-direktivet om hållbar användning av växtskyddsmedel genom att informera om integrerat växtskydd. Detta görs förutom att ge prognoser kring skadegörare bland annat genom information på webben, i växtskyddsbrev och annat rådgivningsmaterial, samt genom deltagande på mässor och konferenser.”

Jordbruksverket skriver vidare ”Rådgivning kring bland annat hantering av växtskyddsmedel ingår i Greppa Näringen individuella rådgivning. För vattenskyddsområden finns ett särskilt anpassad upplägg. Växtskyddscentralerna ansvarar för innehåll och support av Greppa Näringens växtskyddsrådgivning. I takt med att ny kunskap kommer fram så uppdateras underlagen på Greppa Näringens rådgivarsidor. Fem rådgivningsbesök med växtskyddstema finns; hantering av växtskyddsmedel, växtskydd i vattenskyddsområden, växtskydd i potatisodling integrerat växtskydd, samt odlingsstrategi med och utan glyfosat.”

Det framkommer av Jordbruksverkets svar att ”Inom Greppa Näringen har rådgivningar om hantering av växtskyddsmedel i växthus utförts inom den befintliga upphandlingen av rådgivning i Skåne sedan 2019. Rådgivningen förväntas leda till att läckagerisker intill växthus kan minskas.”

Jordbruksverket skriver att ”hösten 2021 infördes en ny växtskyddsmodul med fokus på att minska användningen av växtskyddsmedlet glyfosat. Vid rådgivningen presenteras mekaniska alternativ till kemisk bekämpning och avdödning av grödan och lönsamheten i detta beräknas.”

Jordbruksverket påbörjade ett arbete under 2021 "med att ta fram underlag och kurs för rådgivare för att mer formellt kunna upphandla denna typ av rådgivning och i fler län än Skånes län. Arbetet fortsätter under det kommande året."

Jordbruksverket skriver att de "har publicerat en utvärdering av den nationella handlingsplanen för hållbar användning av växtskyddsmedel för perioden 2019–2027. I utvärderingen dras bland annat slutsatsen att "Hälsoriskerna för användare av växtskyddsmedel, liksom riskerna för miljön, har minskat kraftigt sedan 1990-talet." Rapporten styrker dock inte specifikt rådgivningens effekter på användningen av växtskyddsmedel. De resultat som redovisas är en effekt av samlade insatser för att begränsa förekomsten i vatten, där rådgivning är en av dessa."

### **Samverkan**

I sitt svar anger Jordbruksverket att "Länstyrelserna genomför utbildning av lantbrukare som vill ha behörighet för att använda kemiska växtskyddsmedel. Växtskyddscentralernas rådgivare har i många fall medverkat på dessa kurser. Vid dessa arrangemang diskuteras bland annat värdet av skyddsavstånd till vattendrag och fältbrunnar och vilka risker olika medel utgör för vattenlevande organismer."

Jordbruksverket svarar vidare att "de har tillsammans med Kemikalieinspektionen uppdraget att arbeta med Växtskyddsrådet. Växtskyddsrådet leds av Jordbruksverket i nära samverkan med Kemikalieinspektionen och övriga nio organisationer som deltar i rådet. Rådets arbete med ett hållbart växtskydd är en del av livsmedelsstrategin med det övergripande målet om en konkurrenskraftig livsmedelskedja där den totala livsmedelsproduktionen ökar, samtidigt som relevanta nationella miljömål nås. Flera av de utredningar och aktiviteter som har genomförts inom Växtskyddsrådet är framåtsyftande, skapar möjligheter till utveckling och tar sikte på långsiktiga lösningar för ett hållbart växtskydd vilket inkluderar såväl kemiska som biologiska växtskyddsmedel och andra alternativa metoder. För 2021 lyfter Jordbruksverket speciellt fram Växtskyddsrådets utredning om precisionsbekämpning i växtskyddsarbetet<sup>20</sup>."

Jordbruksverket svara även att "Projektet Säkert växtskydd som leds av LRF finansieras av landsbygdsprogrammet och Jordbruksverket medverkar i arbetet. Under 2021 har arbetet fortsatt, med att öka säkerheten för lantbrukare och minska riskerna för att växtskyddsmedel hamnar i miljön i samband med användning. Vi vill speciellt lyfta fram kampanjen kring ogräsmedlet diflufenikan där Jordbruksverkets ogräsexperten har varit mycket aktiva tillsammans med Säkert Växtskydd för att genom information och kommunikation att minska risken för att ämnet läcker ut i vattendrag. Kampanjen om diflufenikan riktar sig mot lantbruket i Skåne, där användningen är störst. I Säkert växtskydd ingår att sprida kunskap om säker hantering på gården i hela kedjan, från påfyllning till rengöring av sprutan och lagring av produkter."

---

<sup>20</sup> Precisionsbekämpning i växtskyddsarbetet -Nuläge, möjligheter och hinder för framtida utveckling <https://webbutiken.jordbruksverket.se/sv/artiklar/ovr603.html>


## Åtgärd 3 – Markavattning

### Åtgärd 3.

Jordbruksverket ska utveckla kompetensutvecklings- och rådgivningsverksamheten inom ramen för det svenska landsbygdsprogrammet 2014–2021, fokusområde 4B, för att minska växtnäring förluster till områden där det finns risk att miljökvalitetsnormerna för vatten inte kan följas på grund av sådan påverkan.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande. Det innebär att Jordbruksverket tillsammans med länsstyrelserna senast vid den tidpunkten ska ha identifierat vilka områden som berörs av åtgärden och att rådgivning bedrivs i syfte att bidra till att miljökvalitetsnormerna för vatten följs.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027, har Jordbruksverkets åtgärd 3 reviderats (se tabell 6).

### Sammanställning

Jordbruksverket skriver att "de har under 2021 bedrivit rådgivning och information om dränering, dikesunderhåll, markvård och bevattning till rådgivare, entreprenörer och lantbrukare inom tre projekt om vattenhushållning i landsbygdsprogrammet. Mycket av arbetet, framförallt kring enskild rådgivning, har skett i samverkan med Greppa Näringen (redovisat under åtgärd 1). Den enskilda rådgivningen styrs mot prioriterade områden på samma sätt som Greppa Näringens övriga moduler (redovisat under åtgärd 1). Jordbruksverket har fokus på att det genomförs aktiviteter i hela landet."

### Vägledning

Under 2021 genomförde Jordbruksverket två webinarier. Dessa var riktade till lantbrukare, rådgivare och entreprenörer och handlade om:

- 1) Gratisappen "Hur mår din jord" (nedladdningsbar via App. Store), släpptes av Jordbruksverket under 2021;
- 2) Underhåll av diken. Rådgivarna inom vattenhushållning har medverkat som föreläsare på flera arrangemang anordnade av till exempel RISE och LRF. Temana har varit våtmarker, diken, markvård och bevattning.

Myndigheten har även uppmärksammat att det finns ett stort behov av kunskap om vattenfrågor. Här har Jordbruksverkets personal löpande under året svarat på frågor om vattenhushållning via e-post och telefon.

Arbete har fortsatt med att ta fram utbildningskoncept för studiecirkelledare. Konceptet påbörjades 2018 och syftar till att lära ut vikten av en aktiv förvaltning av sin vattenanläggning med hänsyn till miljön. Projektet förväntas avslutas våren 2024 och

målsättningen är att minst 2 500 deltagare då ska ha slutfört en studiecirkel. Som visualiseras i tabell 4, hade totalt 116 studiecirkel med 1 159 deltagare genomförts i Sverige fram till 31 december 2021.

#### Antal avslutade studiecirkel och antal deltagare i olika län

	Antal cirklar	Antal deltagare
Dalarna	3	23
Gotland	6	73
Halland	14	121
Jämtland	5	42
Jönköping	1	7
Kronoberg	1	9
Norrbottn	2	12
Skåne	15	162
Stockholm	10	74
Södermanland	8	91
Uppsala	15	140
Värmland	2	13
Västerbotten	3	26
Västernorrland	1	8
Västra Götaland	16	156
Örebro	2	35
Östergötland	12	167
<b>Totalt</b>	<b>116</b>	<b>1159</b>

Tabell 4. Antal avslutade studiecirkel och de län som deltagit i dessa under 2021.

#### Samverkan

Jordbruksverket uppger att "Den enskilda rådgivningen om dränering och underhåll av diken, som ingår i Greppa Näringen, har diskuterats i de forum där länsstyrelserna ingår, se åtgärd 1."

Jordbruksverket har samverkat med länsstyrelserna under 2021 genom att medverka som föreläsare i kurser om markvård i Örebro och Dalarna samt på en kurs om våtmarker i Enköping.

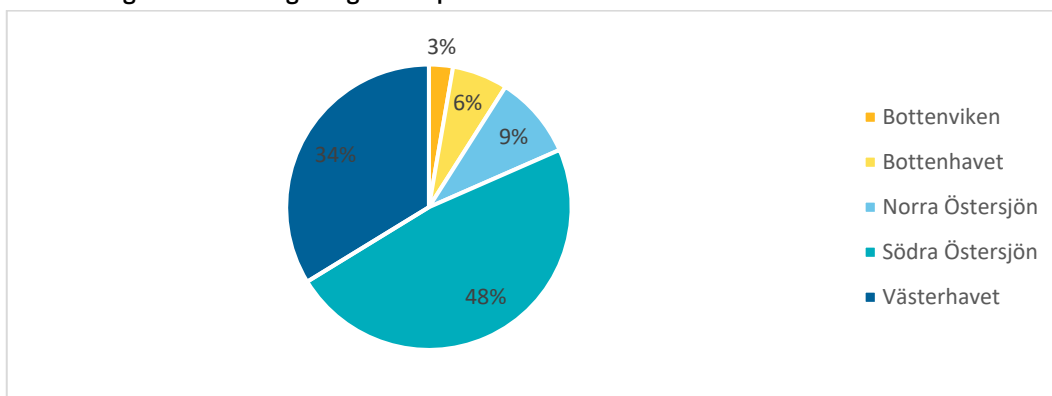
Minst två gånger per år rapporteras projekten om vattenhushållning in till Jordbruksverkets övergripande styrgrupp. Här finns representanter med från länsstyrelserna.

I och med LEVA-projektet sker utbyte av information och kunskap med länsstyrelserna.

#### Övrigt arbete

Under 2021 utförde Jordbruksverket totalt 185 rådgivningar med anknytning till markavvattnings och bevattningsuttag hos totalt 170 lantbruksföretag i Sverige. 66 procent av dessa rådgivningar genomfördes i områden där MKN för vatten inte kan följas på grund av näringspåverkan från lantbruket.

### Översikt av genomförda rådgivningsbesök per vattendistrikt



Figur 64. Diagrammet visar, per distrikt, rådgivningsbesök gällande markavvattning och bevattningsuttag där MKN för vatten inte kan följas på grund av näringspåvekan från lantbruket.

Utöver de rådgivningar som nämns i figur 64, genomfördes även rådgivningar i områden där MKN för vatten kan följas. I tabell 5 nedan kan vi se att år 2021 var det totala antalet jordbruk som omfattas av rådgivningsverksamhet 1115 stycken. Dessa lantbruk bedöms motsvara en total yta på 148 196 hektar.

### Sammanställning av Jordbruksverkets åtgärder 1-3

	Nya rådgivningsmedlemmar	Nya rådgivningsmedlemmar (våtmark)	Jordbruks som omfattas i rådgivningsverksamhet	Total jordbruksyta innefattad i rådgivningen (ha)
<b>Bottenviken</b>	5	0	29	5 112
<b>Bottenhavet</b>	21	17	67	10 789
<b>Norra Östersjön</b>	7	17	108	17 713
<b>Södra Östersjön</b>	55	13	531	64 959
<b>Västerhavet</b>	42	21	380	49 623
<b>Totalt</b>	<b>130</b>	<b>68</b>	<b>1115</b>	<b>148 196</b>

Tabell 5. Distriktsvis sammanställning av Jordbruksverkets åtgärder 1-3.

## Åtgärd 4 – Näringsretention


### Åtgärd 4

Jordbruksverket ska inom ramen för landsbygdsprogrammet särskilt uppmärksamma åtgärderna:

- a) strukturkalkning,
- b) kalkfilterdike,
- c) anpassad skyddszon,
- d) skyddszon,
- e) våtmark,
- f) fosfordamm och
- g) tvåstegsdiken

för att dessa ska bidra till att miljö kvalitetsnormer för vatten följs.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 har Jordbruksverkets åtgärd 4 reviderats (se tabell 6).

### Sammanställning

Jordbruksverket har medfinansierat ett projekt som leddes av Länsstyrelsen i Kalmar län om näringsavskiljning i anlagda våtmarker. Under 2021 färdigställdes en utvärderingsrapport om arbetet. Rapporten bidrar med ny kunskap om våtmarkers funktion att avskilja näringsämnen. Den innehåller även viktig information om hur det kan ske en förbättring av mätmetoder och analyser i framtida våtmarker.

Under 2021 har Jordbruksverkets utvärderingssekretariat färdigställt en utvärdering om ersättning för ekologisk produktion och dess effekter på miljö, klimat och landsbygdsutveckling.

Jordbruksverket skriver att "Under 2021 har regler för tidpunkt för ansökan om stöd för miljöinvestering för anläggning av våtmarker mm. justerats så att Jordbruksverket kan fatta beslut om stöd innan tillstånd är klara."



Under 2021 har Jordbruksverket diskuterat och fattat beslut kring hanteringen av det tillskott av pengar till vissa åtgärder som regeringen beslutade om i slutet av 2020. Förändringar som gjordes i samband med detta innebär

- att stödtaket för strukturräkning har sänkt från 100 000 till 30 000kr för att beviljas stöd.
- upplägget i nuvarande program har tydliggjorts och synkats med nästa strategiska plan. Därmed kommer man kunna kombinera ett stöd med både konkurrens (täckdikning) och miljödela (kalkfilter) så man kan söka medel i samma ärende och få 50 procent i stället för att söka två projekt och få tex 40 procent i det ena och 90 procent i det andra.

Jordbruksverket har under 2021 också fortsatt arbetet med att utreda om ersättningar för övergödning kan bli mer resultat- och värdebaserade. Studien sker inom ramen för myndighetssamarbetet CAP & hållbarhet och den kommer att slutredovisas i ett förenklat format under 2022.

Jordbruksverket har tillsammans med vattenmyndigheterna och LRF tagit fram underlag gällande olika kombinationer av styrmedel och åtgärder i jordbruket som kan bidra till att nå vattendirektivets mål. Detta är gjort inom en del av projektet LIFE IP Rich waters. Myndigheterna har även undersökt vilka konsekvenser åtgärderna kan få i jordbruket. Delar av underlaget har använts i arbetet med vattenmyndigheternas förslag till åtgärdsprogram för 2021–2027.

Under 2021 har Jordbruksverket deltagit på en informationsträff för att bland annat informera externa intressenter om satsningen på strukturräkning och täckdikning. Myndigheten har även hållit kurs om de nya certifieringsreglerna för ekologisk produktion. Jordbruksverket har även under 2021 deltagit på samverkansmöten för våtmarksarbete som Naturvårdsverket har anordnat.


## Åtgärd 5 – Egenkontroll

### Åtgärd 5.

Jordbruksverket ska vidareutveckla sin vägledning för den egenkontroll som jordbruksföretag ska utföra med utgångspunkt i 26 kap. 19 § miljöbalken och 6 § egenkontrollförordningen (1998:901). Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att miljö kvalitetsnormer för vatten följs.

Arbetet ska genomföras tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning och Naturvårdsverket.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Jordbruksverkets åtgärd 5 reviderad och motsvarar åtgärd 6 (se tabell 6).

### Vägledning

Under året har arbetat fortlöpt med att ta fram en kompletterande text till Jordbruksverkets webbplats om egenkontroll för åkermark som ligger i anslutning till ett vattendrag. Arbetet slutfördes under hösten och publicerades på webbsidan den 15 december 2021. Eftersom materialet publicerades i december 2021 har materialet ännu inte har kunnat få effekt i jordbrukarnas egenkontrollarbete för att minska riskerna för läckage av näringsämnen och växtskyddsmedel till vatten.

Jordbruksverket skriver att "Den 21 december 2021 informerade vi medlemmarna i vårt Webbforum Effektiv näring (ca 700 miljöinspektörer) att materialet om egenkontroll har kompletterats med exempel kring egenkontroll i fält kopplat till påverkan på vatten."

### Samverkan

Gällande samverkan skriver Jordbruksverket att "Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökningar och Naturvårdsverket har deltagit i vår referensgrupp tillsammans med kommuninspektörer och en rådgivningsorganisation."

## Åtgärd 6 – Tillsynsvägledning om växtnäringsförlust och växtskyddsmedel

### Åtgärd 6.

Jordbruksverket ska vidareutveckla sin tillsynsvägledning för länsstyrelser, kommuner och företag för att minska växtnäringsförluster till och påverkan från användning av växtskyddsmedel på vattenförekomster så att den bidrar till att miljö kvalitetsnormer för vatten följs.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Jordbruksverkets åtgärd 6 reviderad (se tabell 6).

### Vägledning

Under året har ett tillsynsprojekt genomförts tillsammans med kommuner om växtnäringsläckage från hästgårdar. Jordbruksverket uppger att "Projektet fokuserade på hästhållarnas lagring, spridning eller avyttring av gödsel samt skötsel av hagar där hästarna går året om. Inom projektet har 737 tillsynsbesök genomförts av 80 kommuner. Resultatet kommer att sammanställas och presenteras i en rapport under våren 2022." Förhoppningen är att vägledningmaterialet som tagits fram i projektet även framöver ska användas av kommuner som bedriver tillsyn på hästgårdar.

Jordbruksverket skriver "I den Nationella strategin för tillsyn enligt miljöbalken, som flera centrala myndigheter tagit fram under året, kommer ett fokusområde under 2022-2024 att vara Växtnäringsläckage från jordbruk och hästgårdar. Genom uppföljning av att lagen följs hoppas vi kunna nå en effekt som innebär minskade risker för läckage av näringsämnen från jordbruk och hästgårdar. Fokusområdet sammanfaller med vattenmyndigheternas uppdrag i nuvarande och kommande åtgärdsprogram. Genom att näringsläckage från jordbruk och hästgårdar pekas ut som ett fokusområde i den nationella strategin för miljöbalkstillsyn blir det tydligare för tillsynsmyndigheterna att fokus bör läggas på dessa verksamheter de kommande åren. Mer information om strategin finns på Naturvårdsverkets webbplats.<sup>21</sup>

Vi har i strategin för miljöbalkstillsyn lovat att under 2022 påbörja arbetet med att ta fram kortare, digitala utbildningar för miljöinspektörerna om vår lagstiftning inom växtnäringsområdet."

Tillsammans med Kemikalieinspektionen har Jordbruksverket "arbetat med att ta fram en riskvärderingsmodell för att fastställa kontrollintervallet för alla aktörer som hanterar växtskyddsmedel. En av parametrarna i den individuella riskklassningen av aktörerna är om

<sup>21</sup> [www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/nationell-strategi-for-miljobalkstillsynen/fokusomraden-miljofarlig-verksamhet/](http://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/nationell-strategi-for-miljobalkstillsynen/fokusomraden-miljofarlig-verksamhet/).

verksamheten ligger inom vattenskyddsområde eller inte. Ligger verksamheten inom ett vattenskyddsområde föreslås aktören få ett tätare kontrollintervall.

Under 2022 initierar vi ett vägledningsprojekt om integrerat växtskydd på jordbruk. Syftet med projektet är att öka kontrollmyndigheternas uppföljning av jordbrukarnas arbete med integrerat växtskydd bland annat genom att vidareutveckla vägledningsmaterial. Arbetar jordbrukaren utifrån principerna för integrerat växtskydd så leder det till minskade risker för läckage av växtskyddsmedel till våra vattenförekomster.”



### **Miljö kvalitetsnormer**

I vägledningsmaterialet om växtnärings tillsyn på hästgårdar samt under uppstartswebbinariet för tillsynsprojektet i februari 2021 rekommenderade Jordbruksverket tillsynsmyndigheterna att i första hand prioritera hästgårdar som ligger längs med en vattenförekomst där miljö kvalitetsnormerna för god vattenstatus inte uppnås.

Vidare föredrog Jordbruksverket vid uppstartswebbinariet om växtnäringsläckage och presenterade pågående projekt som genomförs av näringen själva. Samt deltog 220 inspektörer från Greppa Naringens nya rådgivningsmodul, ny teknik. Utöver det har mellan 50–100 personer laddat ner föreläsningarna i efterhand och lyssnat på dem.

## 5.6 Kammarkollegiet

### Åtgärd 1 – Tillstånd för vattenkraftverk och dammar

#### Åtgärd 1.

Kammarkollegiet ska ta fram en plan för att ta initiativ till omprövning och återkallelse av tillstånd för vattenkraftverk och dammar, där det behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Planen ska utgå från de tillsynsinsatser avseende vattenkraftverk och dammar som ska utföras av länsstyrelserna enligt länsstyrelsernas åtgärd 2 och länsstyrelsernas åtgärdsplaner enligt länsstyrelsernas åtgärd 5.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår nuvarande Kammarkollegiets åtgärd 1 på grund av ändrade regler (se tabell 6) och är ej aktuell. ●

Efter överenskommelse på ett möte den 30 oktober 2019 mellan Kammarkollegiet och vattenmyndigheterna, behöver Kammarkollegiet inte återrapportera sitt arbete under 2020 och 2021 till vattenmyndigheterna. Detta eftersom möjligheten att genomföra myndighetens åtgärd i åtgärdsprogrammet har påverkats av det nya regelverket för vattenmiljö och vattenkraft. Vattenmyndigheterna och Kammarkollegiet anser därför inte att Kammarkollegiets Åtgärd 1 kommer att kunna genomföras enligt den formulering som idag finns i åtgärdsprogrammet.

## 5.7 Kemikalieinspektionen

### Åtgärd 1 – Användning av kemiska produkter

#### Åtgärd 1.

Kemikalieinspektionen ska tillsynsvägleda länsstyrelser och kommuner samt informera allmänheten om hur kemiska produkter används så att negativ påverkan på vattenmiljön av prioriterade och särskilda förorenande ämnen enligt Havs- och vattenmyndighetens författningssamling (HVMFS, 2013:19) minimeras.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

#### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder inom Kemikalieinspektionens ansvarsområde som omfattar de nya prioriterade ämnena PFOS, aklonifen, cypermetrin och cybutryn som tillförs ytvatten samt PFAS (summa 11) som tillförs grundvatten, ska vara vidtagna senast juni 2020 och därefter genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Kemikalieinspektionens åtgärd 1 reviderad (se tabell 6).

### Vägledning

Kemikalieinspektionen skriver följande i sitt svar:

”Formellt sett är nedanstående insatser snarare av typen information än vägledning, men de syftar ofta till att utveckla vägledningen i nästa steg.

#### Informationsmaterial riktat till kommuner

Den ämnesgrupp som ofta är problematisk för kommunerna är högfluorerade ämnen, PFAS. Nu har en ny rapport om kemikalier i skumvätskor tagits fram riktad till Räddningstjänsterna.

[...] Kemikalieinspektionen driver också tillsammans med NV och SLV ett nationellt PFAS-nätverk som regelbundet sprider information via seminarier, och där många kommuner ingår.”

#### Uppdatering av PRIO

Kemikalieinspektionen skriver vidare att det ”har under 2021 fortsatt arbetet med att göra det webbaserade substitutionsverktyget PRIO mer användarvänligt. Databasen har också utökats med nästan 200 ämnen... Både Stockholm stad samt byggbranschen har anpassat sina

miljökrav enligt PRIO. Detta innebär att man frivilligt väljer att gå längre än lagstiftningen och fasa ut användningen av särskilt farliga ämnen.”

#### **Uppdatering av riktvärden för vissa växtskyddsmedel**

Centrum för kemiska bekämpningsmedel i miljön (CKB) ”tog under 2021 fram förslag på uppdaterade riktvärden för växtskyddsmedel enligt den process som föreslogs av Naturvårdsverket 2020. Kemikalieinspektionen ingick i referensgruppen till projektet. Processen innebär bland annat att riktvärden kan uppdateras kontinuerligt och att särskilda förorenande ämnen får riktvärden framtagna på samma sätt som övriga växtskyddsmedel.

Kemikalieinspektionen har även under 2021 utfört särskilt arbete med fokus på vägledning och eller informationsspridning om diflufenikan, kadmium och PFAS.”

#### **Styrmedel och uppströmsarbete**

Kemikalieinspektionen skriver att ”Det mesta som Kemikalieinspektionen gör som berör de aktuella ämnena är uppströmsarbete.

Kemikalieinspektionen arbetar inom EU-lagstiftningen Reach med att identifiera särskilt farliga ämnen och ta fram begränsningsförslag. Sådana ämnen förs upp på den så kallade kandidatförteckningen över ämnen som kan komma att begränsas eller som det kommer att krävas tillstånd för att få användas. Ungefär tjugo av de inom vattenförvaltningen prioriterade eller särskilda förorenande ämnena finns idag på kandidatförteckningen och i flera fall är det Kemikalieinspektionen som nominerat dem. Inom detta område har vi även i år framför allt fortsatt med arbetet med ett begränsningsförslag för PFAS.”

Den 1 oktober 2021 började förbudet (förordning 2014:425 om bekämpningsmedel) mot användning av växtskyddsmedel inom vissa områden att gälla. Kemikalieinspektionen har beslutat om ändringar i föreskrifterna (KIFS 2008:3) om bekämpningsmedel. De nya reglerna finns i bilaga 15 till KIFS 2008:3 och innebär dels undantag av verksamma ämnen med begränsade risker, dels nya kriterier för placering av växtskyddsmedel i behörighetsklasser.

#### **Samverkan**

Kemikalieinspektionen och Jordbruksverket har ”ett gemensamt sekretariat som förbereder och driver verksamheten i Växtskyddsrådet... Växtskyddsrådet har sedan 2017 haft fokus på att minska oönskad spridning av diflufenikan till vattendrag.”

KEMI skriver ”Genom initiativ och medel från Växtskyddsrådet har SLU Centrum för kemiska bekämpningsmedel i miljön (CKB) utvärderat resultatet av diflufenikankampanjens första tre år 2018–2020, för att ge underlag till beslut om möjliga behov av och inriktning på ytterligare åtgärder. Studien publicerades i juni 2021 på CKB:s websida.”

I övrigt har KI under året arbetat samverkat med andra myndigheter för att i dialogform informera jordbrukare i syfte att minska användningen av diflufenikan.

#### **Samverkan om dioxin**

Kemikalieinspektionen uppger att de ”även har deltagit i arbetet med miljömålsrådsåtgärden ”Nationella åtgärder för att nå en acceptabel dioxinsituation” som leddes av Naturvårdsverket... Arbetet resulterade under 2021 i en rapport med förslag på åtgärder för att initiera ett arbete för att minska problemen med dioxin i miljön.”

### **Samverkan om båtottenfärger**

Kemikalieinspektionen har "deltagit i projektet Skrov målet som leds av Transportstyrelsen. Myndigheterna har i detta projekt arbetat med att ta fram riktlinjer och rekommendationer om användandet av båtottenfärger för fritidsbåtar samt hur man kommer till rätta med problemet med miljöfarliga färgrester, innehållande till exempel TBT och koppar, som finns på båtskrov och båtuppläggningsplatser. Rekommendationerna publicerades hösten 2021."



### **Samordningsgruppen för nya potentiella kemikaliehot, SamTox**

Kemikalieinspektionens generaldirektör är ordförande i Samordningsgruppen för nya potentiella kemikaliehot, SamTox. Gruppen består av nio myndigheters generaldirektörer och "syftet med gruppen är att upptäcka och sätta in åtgärder mot nya potentiella kemikaliehot i ett tidigt skede. Toxikologiska rådet, som består av ledamöter från myndigheter och akademi, tar fram underlag för SamTox arbete. Under året har man i rådet bland annat identifierat ytterligare användningsområden för PFAS och otillräckligt omhändertagande vid deponier som kan leda till spridning av högfluorerade ämnen till miljön."

Efter rekommendation från Toxikologiska rådet tog Kemikalieinspektionen tillsammans med Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, SGU och Jordbruksverket under 2019 fram en kadmiumstrategi med en tillhörande åtgärdslista som man arbetar med fortlöpande. Huvudsyftet är att minska befolkningens och miljöns exponering för kadmium via livsmedel och mark.

### **Nordiska screeninggruppen**

Kemikalieinspektionen skriver "att de under 2021, tillsammans med Naturvårdsverket, har deltagit i Nordiska screeninggruppen, en arbetsgrupp under Nordiska kemikaliegruppen som finansieras av Nordiska ministerrådet. Två projekt som initierats av gruppen har slutförts under året. Det ena projektet syftade till att ta fram förslag på ämnen som är aktuella för



screening i Norden med fokus just på den akvatiska miljön." Kemikalieinspektionen skriver vidare att "i det andra projektet screenades dekloraner, UV-filter samt kort-, mellan- och långkedjiga klorparaffiner i den nordiska miljön, bland annat i marina fiskar och däggdjur." I mitten av mars 2022 kommer slutrapporten publiceras.

#### **Under 2021 har Kemikalieinspektionen fortsatt framför allt arbetet med PFAS.**

Kemikalieinspektionen uppger att "i åtgärdsprogrammen för 2018-2021 anges att aklonifen sänkte status i en vattenförekomst i Västerhavets vattendistrikt, medan cypermetrin och cybutryn sänkte status i en vattenförekomst vardera i Norra Östersjöns vattendistrikt. Med hänvisning till de få fallen som anges, och med hänsyn tagen till annan miljöövervakningsdata, har vi avstått från att initiera någon mer omfattande informationskampanj eller särskilt riktad tillsynsvägledning avseende dessa ämnen. Cybutryn är dessutom inte längre godkänt för användande som verksamt ämne i biocidprodukter." Kemikalieinspektionen skriver att "på deras webbaserade nätverk "Tillsynsvägledning från Kemi" finns en sida där samtliga prioriterade och särskilda förorenande ämnen finns listade, med fördelning på både bransch och funktion."

Kemikalieinspektionen uppger att "under 2021 har arbetet fortsatt för en begränsning av PFAS. Myndigheten har nu i samarbete med myndigheter i Tyskland, Nederländerna, Danmark och Norge skickat in en avsiktsförklaring för att ta fram ett brett begränsningsförslag för PFAS till EU:s kemikaliemyndighet, Echa. Förslaget omfattar över 5000 ämnen och planeras att lämnas till Echa. En sådan bred begränsning har aldrig tidigare tagits fram.

Det begränsningsförslag för perfluorkarboxylsyror med lång kolkedja (C9-C14) som lämnades in av Sverige och Tyskland antogs i augusti 2021. Begränsningen gäller all användning och träder i kraft i februari 2023.

Kemikalieinspektionen har fortsatt arbetet i det nationella PFAS-nätverket samt myndighetsnätverket för PFAS. I november hölls möte 15 i det nationella PFAS-nätverket mellan statliga myndigheter, forskare, vattenproducenter, konsulter, kommuner, vattenmyndigheter med flera. Vid mötet deltog ca 80 personer, men då mötet ligger ute på YouTube är det troligt att många fler har 'deltagit' i efterhand. I nätverkets e-postgrupp ingår cirka 300 personer.

Vi arbetar ständigt med att förbättra produktregistret. Sedan 2020 måste företag som lämnar information till det svenska produktregistret även anmäla om PFAS avsiktligt tillsatts produkten, dock behöver man inte anmäla vilken PFAS som tillsatts eller dess halt. De inledande analyserna har främst fokuserat på att få en bild över om PFAS förekommer främst i tillverkade eller importerade produkter. Fortsatta analyser kommer att göras under 2022."

Vi har tillsammans med MSB och Naturvårdsverket fortsatt arbetet med en kunskapssammanställning om PFAS i brandskum, som i första hand riktas till räddningstjänsten. Dokumentet kommer inom kort att publiceras i Kemikalieinspektionens PM-serie under namnet *Kemikalier i skumvåtskor för brandsläckning; en kunskapssammanställning*.

Kemikalieinspektionen anger att "högfluorerade ämnen är även fortsättningsvis ett fokusområde inom Östersjöstrategins policyområde. Kemikalieinspektionen har stöttat arbetet som syftar till att skapa nätverk och utveckla ömsesidigt kunskapsutbyte om PFAS i Östersjöländerna. Under 2021 har IVL tagit över ledarrollen och initierat Baltic Sea PFAS

Network. Kemikalieinspektionen har deltagit i de månatliga mötena, och även hållit några presentationer bland annat om hur vi samarbetar i Sverige med att sprida och dela kunskap.”

## **Övrigt arbete**

### **Statistik om kemiska produkter och ämnen**

Kemikalieinspektionen skriver följande i sitt svar ”baserat på uppgifter som företagen lämnar till Kemikalieinspektionens produktregister tar vi fram statistik på innehåll och funktion av kemiska produkter. Varje år publiceras en ny omgång av den officiella statistiken ”Överblick över kemikalier” och ”Flödesanalyser för kemiska ämnen”. I början av 2021 publicerades statistiken för år 2019.”

### **Utveckling av nya EQS-värden**

Vidare skriver kemikalieinspektionen att ”de har under året deltagit i de arbetsgrupper på EU-nivå som arbetat med en uppdatering eller utveckling av EU-gemensamma gränsvärden, EQS-värden, för silver respektive PFAS.”

### **Genomförande av EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet – på väg mot en giftfri miljö**

Kemikalieinspektionen anger ”EU:s kemikaliestrategi för hållbarhet – på väg mot en giftfri miljö, syftar till att förbättra skyddet för människor och miljön från skadliga kemikalier.” Kemikalieinspektionen skriver vidare att ”för att bidra till genomförandet av strategin, har Kemikalieinspektionen under 2021 påbörjat arbetet med att ta fram underlag, bidragit med synpunkter i samråd, gett regeringens stöd, samrått med andra myndigheter och näringslivet samt samarbetat med andra länder i de för Sverige mest prioriterade områdena. Flera av dessa är av särskild betydelse för att minska utsläppen av farliga ämnen till vatten. Det gäller till exempel arbetet med att ta fram nya kriterier för miljöklassificering samt arbete för utfasning av PFAS.

### **Kemikalieinspektionens tillsyn**

Kemikalieinspektionen har under år 2021 inte bedrivit tillsyn på några av de ämnen som återfinns i HVMFS 2019:25.

### **Tillsynsvägledning till kommuner och länsstyrelser**

Inför varje år gör vi en revidering av vår ”Plan för Kemikalieinspektionens tillsynsvägledning”. I planen beskrivs bland annat vilka insatser vi prioriterar för tre år i taget. Under 2021 hade vi ett samverkansprojekt tillsammans med ca 70 kommuner med inriktning på kontroller av återförsäljare av biocider och växtskyddsmedel. Resultaten beräknas publiceras i en rapport under första halvan av 2022.”

## 5.8 Läkemedelsverket


### Åtgärd 1 – Läkemedel i miljön

#### Åtgärd 1.

Läkemedelsverket ska arbeta för att minska påverkan från läkemedel på vattenmiljön, särskilt med avseende på prioriterade och särskilda förorenande ämnen som påverkar förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med berörda myndigheter.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Läkemedelsverkets åtgärd 1 reviderad (se tabell 6)

#### Utredning av riskminskningsåtgärder

Läkemedelsverket skriver "Läkemedelsverket verkar genom sitt fortlöpande miljöarbete för att minimera risken för miljöeffekter av läkemedel. Hela kedjan kring läkemedel, från tillstånd och tillverkning till användning och kassation, är viktig att beakta i syfte att minska miljöpåverkan. Läkemedelsverket arbetar med eller kommer att utreda följande aspekter:

- Regeringsuppdrag att utreda om miljöskadlighet ska ligga till grund för bedömning om receptfria humanläkemedel bör säljas på andra försäljningsställen än öppenvårdsapotek. Läkemedelsverkets bedömning är att det är vetenskapligt och praktiskt genomförbart samt lämpligt att miljörisker vägs in som ett av flera kriterier när myndigheten utreder om ett läkemedel ska få säljas receptfritt utanför öppenvårdsapotek. Läkemedelsverket föreslår i utredningen att miljöklassningar enligt andra regelverk (t.ex. Havs- och Vattenmyndighetens föreskrifter) beaktas.<sup>22</sup> Bland de läkemedel som kan komma att omfattas finns bland annat diklofenak som i dagsläget är uppsatt på listan över särskilt förorenande ämnen (SFÄ).
- Att minimera utsläpp av aktiv läkemedelssubstans vid tillverkningen är en prioriterad fråga. Detta gäller såväl de läkemedel som är listade som SFÄ (diklofenak, 17-alfa-etinylöstradiol och 17-beta-östradiol) som andra läkemedelsgrupper inklusive antibiotika. Inom läkemedelsförmånssystemet beaktas idag inte tillverkningens miljöpåverkan. I maj 2021 fick Läkemedelsverket i uppdrag att, i samverkan med Tandvård- och läkemedels-förmånsverket och E-hälsomyndigheten, utveckla och förbereda för en försöksverksamhet gällande att införa en miljöpremie i läkemedelsförmånssystemet. Projektet syftar till att skapa incitament för att minska utsläpp av aktiva läkemedelssubstanser. Läkemedelsverket har under 2021 arbetat med

<sup>22</sup> Redovisning av regeringsuppdrag avseende Miljöskadlighet för receptfria läkemedel (Dnr: S2021/01905 (delvis)) (lakemedelsverket.se)

informationsinsamling och påbörjat arbetet med framtagande av miljökriterier. Försöksverksamheten ska inledningsvis omfatta en begränsad del av periodens varusystemet (humanläkemedel) och kan inkludera könshormoner, antibiotika och NSAID (dvs. icke-steroida antiinflammatoriska medel) inklusive diklofenak. Uppdraget ska slutrapporteras i oktober 2022 med sikte att inleda försöksverksamheten 2024.

- Riskminimeringsåtgärder gentemot antibiotikaresistens är särskilt prioriterat, bland annat genom att utreda möjligheten att inkludera utsläpps begränsningar i produktionen i "good manufacturing practice" (GMP). Läkemedelsverket arbetar med denna fråga inom ramen för EU-kommissionens ad hoc arbetsgrupp för läkemedel i miljön, se nedan."



### **Miljökvalitetsnormer**

Läkemedelsverket skriver vidare att "Läkemedelsverket har en ledande roll som ordförande i EU-kommissionens arbetsgrupp för läkemedel i miljön som utgår från EU-strategin för läkemedel i miljön och deltar i arbetsgruppens undergrupper. Arbetsgruppen fortsätter sitt arbete med att ta fram åtgärder för att konkretisera arbetet inom EU-kommissionens strategi för läkemedel i miljön.<sup>23</sup> Därtill ses humanläkemedelslagstiftningen på EU-nivå över, där Sverige och Läkemedelsverket har ambition om att höja miljöhänsynen. Kopplat till detta har arbetsgruppen fått mandat att i ett dokument (så kallat Concept paper) inom miljö beskriva möjligheter till förbättrad lagstiftning med avseende på miljöriskbedömningar vid ansökan om godkännande, villkor för användning av läkemedel samt miljöhänsyn vid tillverkning av antibiotika.

---

<sup>23</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0128&rid=1>

Den nya veterinärläkemedelsförordningen<sup>24</sup> började tillämpas den 28 januari 2022, och innebär en större miljöhänsyn. Den europeiska riktlinjen för miljöriskbedömningar<sup>25</sup> är under revidering med deltagande från Läkemedelsverket. Även här är syftet att minska miljöpåverkan av läkemedel, inklusive att motverka uppkomsten av antimikrobiell resistens.

För att nå miljökvalitetsnormerna för vatten i kontexten av läkemedel krävs en effektiv samverkan mellan flera aktörer. Kunskapscentrum för läkemedel i miljön<sup>26</sup> vid Läkemedelsverket verkar för att stötta samverkan, dialog och kunskapsutbyte mellan aktörer i detta syfte. Vidare har Kunskapscentrum tillsammans med Uppsala universitet utvecklat en kurs<sup>27</sup> för farmacistuderter med fokus på att ge en bred översikt av konsekvenser av läkemedel i miljön och öka kunskaper kring möjligheter att minska belastningen av läkemedel i miljön längs hela livscykeln. Under 2021 arrangerades också ett webinarium om antimikrobiell resistens i Östersjöregionen<sup>28</sup> tillsammans med Policy Area Hazard (Naturvårdsverket) och Baltic Sea Region Pharma Platform (finska SYKE).”

## Samverkan

Läkemedelsverket skriver ”Samverkan kring frågan om att minska effekter av läkemedel i miljön har bland annat skett med Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och Naturvårdsverket. Fokus för Läkemedelsverkets samarbete med HaV har varit revideringen av HELCOMs Baltic Sea Action Plan (se nedan). Läkemedelsverket har samverkat med Naturvårdsverket inom ramen för Östersjöstrategins policyområde farliga ämnen (EUSBSR PA Hazard).<sup>29</sup> Läkemedelsverket har även samverkat i Naturvårdsverkets arbetsgrupp för miljöscreening. En avsiktsförklaring mellan Läkemedelsverket och E-hälsomyndigheten har formulerats under året som syftar till att utveckla tillgängliggörande av miljöinformation om läkemedelssubstanser med särskild fokus på statistik.

Kunskapscentrum för läkemedel i miljön vid Läkemedelsverket invigde under hösten 2021 ett nationellt myndighetsnätverk för läkemedel i miljön. Myndighetsnätverket ska komplettera befintliga nätverk och erbjuda en plattform för dialog och samverkan samt underlätta informationsutbyte mellan myndigheter som arbetar med frågor kring läkemedel i miljön genom läkemedels hela livscykeln. Kunskapscentrum har utöver dialog med myndigheter under året haft samverkan och dialog med en bredd av aktörer nationellt och internationellt såsom universitet och högskolor, myndigheter, regioner och branschorganisationer.”

## Övrigt arbete

Läkemedelsverket skriver att ”Läkemedelsverket vill lyfta fram bildandet av Kunskapscentrum för läkemedel i miljön<sup>30</sup> som genom sitt arbete verkar som en katalysator för dialog och samverkan kring åtgärder längs läkemedels hela livscykel på både nationell och internationell nivå för både human och veterinärmedicinska läkemedel. Vidare har Läkemedelsverket aktivt arbetat med att öka miljöhänsynen inom läkemedelslagstiftningen,

---

<sup>24</sup> Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/ av den 11 december 2018 om veterinärmedicinska läkemedel och om upphävande av direktiv 2001/82/EG

<sup>25</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019DC0128&rid=1>

<sup>26</sup> Kunskapscentrum för läkemedel i miljön | Läkemedelsverket (lakemedelsverket.se)

<sup>27</sup> Nytt vid farmaceutiska fakulteten - Institutionen för Läkemedelskemi - Uppsala universitet (uu.se)

<sup>28</sup> Finnish Environment Institute > Events (syke.fi)

<sup>29</sup> PA Hazards (balticsea-region-strategy.eu)

<sup>30</sup> Kunskapscentrum för läkemedel i miljön | Läkemedelsverket (lakemedelsverket.se)

både genom arbete med den nya veterinärläkemedelsförordningen samt inför ett sannolikt öppnade av humanläkemedelslagstiftningen.

Regeringsuppdraget om miljöskadlighet ska ligga till grund för bedömning om receptfria humanläkemedel bör säljas på andra försäljningsställen än öppenvårdsapotek har, trots en sannolikt mindre påverkan på den totala läkemedelsrelaterade miljöproblematiken, ett viktigt signalvärde genom att miljörisiker med vissa läkemedel medvetandegörs. Enligt Läke-medelsverkets uppfattning har miljö- och humanläkemedelslagstiftningen tidigare haft få beröringspunkter. Genom att beakta miljörisiker vid bedömning om receptfria humanläkemedel bör säljas utanför öppenvårdsapotek kommer de båda i princip skilda rättsområdena att närma sig varandra.

Tillsammans med Folkhälsomyndigheten och Nationell arbetsgrupp Strama har Läke-medelsverket tagit fram broschyren *Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård*<sup>31</sup> avsedd som beslutsstöd till sjukvården och den behandlande läkaren. Broschyren ger råd om när antibiotika behövs och när det är onödigt för utläkningen och ger också råd om att upplysa patienten om att antibiotika i onödan inte är bra för den egna kroppen och dessutom riskerar att driva på utvecklingen av resistenta bakterier.

Läkemedelsverket ingår i Nationella samverkansgruppen mot antibiotikaresistens som leds av Folkhälsomyndigheten och Jordbruksverket. Skydda antibiotikan<sup>32</sup> är en gemensam kommunikationsplattform för aktörerna i samverkansgruppen med syftet att sprida kunskap om antibiotikaresistens till allmänheten.

Läkemedelsverket har stöttat HaV i arbetet med uppdateringen av HELCOM:s Baltic Sea Action Plan<sup>33</sup> (BSAP) avseende förslag på nya åtgärder. Den uppdaterade BSAP innehåller ett hundratal åtgärder varav ett 15-tal har relevans för läkemedel. Läke-medelsverket har därutöver bistått HaV gällande underlag för granskning av de s.k. EQS-dossiererna (vetenskaplig portfölj som motiverar bedömningsgrunden för substanser) för vissa läkemedel som är upptagna inom EU:s vattendirektiv och direktivet om prioriterade ämnen.<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> Behandlingsrekommendationer för vanliga infektioner i öppenvård – Folkhälsomyndigheten (folkhälsomyndigheten.se)

<sup>32</sup> Start - Skydda Antibiotikan

<sup>33</sup> Baltic Sea Action Plan – HELCOM

<sup>34</sup> Priority substances - Water - Environment - European Commission (europa.eu)

## 5.9 Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)


### Åtgärd 1 – Brandsläckningsskum och PFAS

#### Åtgärd 1.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap ska

- a) fortsätta driva på utvecklingen av nya släckmetoder utan användning av brandskum med innehåll av högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen),
- b) utveckla metoder som kräver minsta mängd släckmedel vid insatser,
- c) fortsätta och intensifiera informations-, rådgivnings- och utbildningsinsatser om alternativa släckmetoder, med avsikt att minimera och på sikt fasa ut användningen av PFAS-haltigt brandskum.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras löpande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är MSB:s åtgärd 1 reviderad (se tabell 6).

#### Alternativa släckmetoder

MSB skriver "Under 2021 har flera insatser gjorts kopplat till minskad skumanvändning. MSB:s anslagsfinansierade utbildningar har begränsats till att inte längre innehålla moment med skumutläggning." MSB skriver vidare "Ytterligare har en vägledning arbetats fram som kommer publiceras under 2022 som heter "effekter på miljön från kontaminerat släckvatten"." Ytterligare har en första rapport i en rapportserie tagits fram där målet är att visa på scenarion där man kan släcka en brand på sätt så att man får minst skada på miljön och där skum inte förespråkas. En läromedelsbok kopplat till släckteknik har reviderats. MSB anger "Ytterligare har MSB finansierat ett forskningsprojekt inom släckmetod och effekter på miljön som avslutades under året."

MSB uppger "Då det finns andra släckmetoder framtagna så har man under 2021 inte fokuserat på att ta fram nya metoder, utan i stället försökt kommunicera runt befintliga, se ovan text. Detta arbete kommer fortsätta under 2022."

MSB skriver "Då MSB:s anslagsfinansierade utbildning inte längre hanterar skumutläggning i praktiken anser vi att MSB har lagt en grund för att minska skumanvändningen i Sverige då detta inte är något som landets räddningsskolor förespråkar, istället fokuserar utbildningarna på mindre miljöfarliga alternativ. Ytterligare har kursmaterial (se ovan) reviderats och trycker nu på hur skum påverkar miljön negativt.

Utöver det har MSB även medverkat på skumdagen och informerat om skummets negativa konsekvenser på miljön samt pratat om alternativa släckmetoder med miljön i fokus."

## **Miljökvalitetsnormer**

MSB anger att de "kan framförallt arbeta förebyggande med miljökvalitetsnormen för vatten och det har MSB gjort genom ovan beskrivna aktiviteter."

MSB skriver "MSB tydliggör räddningstjänstens ansvar att följa miljöbalken som verkar parallellt med *Lagen om skydd mot olyckor*."

Vi märker även en skillnad hos flertalet av landets räddningstjänster när det kommer till skum med PFAS, men även miljö i stort. Många vill göra rätt och där vänder man sig till MSB för att så stöd och råd."

## **Samverkan**

MSB skriver att "har samverkat med andra myndigheter där KEMI samt Naturvårdsverket har varit viktiga parter gällande hantering av skum och PFAS. Vi har sett att ett samlat grepp kan gynna framtida utveckling. Under året har myndigheterna exempelvis tillsammans uppdaterat information kopplat till skum. Naturvårdsverket har även varit samverkande part vid framtagning av vägledningen om kontaminerat släckvatten, forskningsprojekt, samt beskrivning av brandscenario och där alla dessa har haft fokus på miljö och minskat skumutsläpp."

Skumdestruktion har varit ett samverkansområde mellan flera myndigheter inom ramen för SamTox. Det samlade arbetet har lett till att det, med start 2022 kommer ske ett samordnat omhändertagande av skum med PFAS kopplat till insamling, transport och destruktion."

## **Övrigt arbete**

MSB skriver att de "försöker se arbetet med PFAS ur ett helhetsperspektiv och försöker hantera PFAS, men även andra faktorer som påverkar miljön negativt. Vi vill arbeta långsiktigt och hållbart med frågan då det är kopplat till stora investeringar hos räddningstjänsterna."



## 5.10 Naturvårdsverket

### Åtgärd 1 – Avloppsreningsverk/ avloppsledningsnät


#### Åtgärd 1.

Naturvårdsverket ska identifiera behov av ökad tillämpning och ändring av befintliga styrmedel samt behov av nya styrmedel och vägledning, i syfte att förbättra förutsättningarna för att minska utsläppen av fosfor och kväve samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen vid avloppsreningsverk och avloppsledningsnät.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen och andra berörda centrala myndigheter, samt med länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska vara påbörjad senast i juni 2018 och ska sedan genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd 1 reviderad och motsvarar åtgärd 2 (se tabell 6).

#### Vägledning

Naturvårdsverket skriver att " Utifrån rapporteringen som sist genomfördes 2020 har Naturvårdsverket kommunicerat med Länsstyrelsen och kommunala tillsynsmyndigheter om resultat och möjligt förbättringsarbete. Bland annat genomförde Naturvårdsverket en digital turné vid 5 tillfällen under 2021 som vände sig till Länsstyrelsen, kommunala tillsynsmyndigheter och verksamhetsutövare. Antalet deltagare vid den digitala turnén var ca 500 med spridning i hela Sverige fördelat på Länsstyrelse, kommun och verksamhetsutövare. Där presenterades också resultatet utifrån den tillsynskampanj som genomförts på 209 avloppsreningsverk under 2020.

Resultaten och vägledningsmaterial från tillsynskampanjen finns tillgängligt på Miljösamverkan Sveriges hemsida möjligt för den som vill att ladda ner. Utifrån denna tillsynskampanj har kontakt tagits med Svenska vatten som ska ta fram en publikation gällande flödesmätning och provtagning på avloppsreningsverk och avloppsreningsverk har också tagits med i den nationella tillsynsstrategin som Naturvårdsverket (gäller 2021–2024) tagit fram. I strategin ska vägledning tas fram, tillsyn ska genomföras på avloppsreningsverken och det finns mål uppsatta för vad som ska genomföras och hur det ska följas upp.

I samband med utlysning av investeringsbidrag för installation av avancerad rening har bland annat kopplingen till recipientens känslighet och behovet av avancerad rening lyfts fram."

### **Ökad tillämpning av befintliga styrmedel**

Naturvårdsverket skriver att de "arbetar kontinuerligt med att öka tillämpningen av de styrmedel de förfogar över."

Naturvårdsverket skriver vidare att "Under året har arbetet med bidrag till installation av avancerad rening för avskiljning av läkemedelsrester vid avloppsreningsverk utvecklats. Under 2021 har två projektyper beviljats medel, förstudier och investeringsprojekt."<sup>35</sup>

Naturvårdsverket anger att "Samtliga slutrapporter från bidragssatsningen publiceras samlat på Beställargruppen Avancerad Renings hemsida vartefter projekten avslutas."<sup>36</sup>

Parallellt med satsningen på avancerad rening, fortsätter screeningprojekt för att kartlägga behov och öka kunskapen om läkemedelsrester och andra miljöföroreningar i miljön, se mer info under åtgärd 2."

### **Utveckling av uppströmsarbete**

Naturvårdsverket fortsätter att delta, om behov finns, i prövningar av miljöfarliga verksamheter, antingen i samrådsskedet eller genom yttrande till MPD. Naturvårdsverket fortsätter också att uppmuntra till ett aktivt uppströmsarbete i den löpande tillsynsvägledningen.

Naturvårdsverket skriver att "Vikten av polluters pay principle (PPP) samt BAT/BMT och att stoppa oönskade ämnen vid källan (source control) är frågor som Naturvårdsverket lyfter återkommande i samband med yttranden, regeringsuppdrag och internationellt arbete."

Vidare skriver Naturvårdsverket att de "har även inom ramen för IED (industriutsläppsdirektivet) och revidering av BREF och BAT-slutsatser bevakat vikten av att PPP tillämpas, under 2021 spelade Naturvårdsverket även in förbättringsförslag till reviderade HELCOM-rekommendationer gällande industrianslutningar till avloppsreningsverk."

### **Miljö kvalitetsnormer**

Naturvårdsverket skriver att de har "under 2021 yttrat sig i två miljö tillståndsprövningar av avloppsreningsverk där frågor om miljö kvalitetsnormer har ingått (Uppsala, Lidköping) och därmed bidragit till utvecklande av praxis i frågorna.

Beställargruppen Avancerad Rening, som finansieras av bidrag från Naturvårdsverket, har under 2021 fortsatt att vara en plattform för VA-branschen för frågeställningar och informationsutbyte rörande avloppsreningsverkens roll i mikroföroreningsfrågor. En särskild workshop hölls under våren 2021 med bland annat grupparbete kring utsläppsvillkor med syfte att lyfta branschens kunskap och förståelse för hur miljö tillståndsskrivningar relaterade till installation av teknik för avancerad rening kan skrivas och kopplas till ordinarie verksamhet och recipientbehov. En ytterligare workshop hölls under hösten 2021 med inbjudna Region Skåne som berättade om sitt arbete med att ta fram prioriteringsgrunder för installation av avancerad rening samt andra inbjudna föreläsare som gav inblick i

---

<sup>35</sup> <https://www.naturvardsverket.se/om-oss/aktuellt/nyheter-och-pessmeddelanden/68-miljoner-delas-ut-for-rening-av-lakemedelsrester/>

<sup>36</sup> <https://www.svensktvatten.se/vattentjanster/avlopp-och-miljo/reningsverk-och-reningsprocesser/bestallargrupp-lakemedelsrester-mikroplaster-och-andra-fororeningar/>

frågeställningar som kommer kring upphandling av läkemedelsanalyser, provtagning och kostnader förknippade med investeringar och drift av anläggningar för avancerad rening.”

### **Samverkan**

Under den digitala turné som genomfördes tillsammans med samverkansgruppen och även lokala tillsynsmyndigheter, var NV med och höll presentationer om tillsynskampanjen. Naturvårdsverket anger ”Den digitala turnén nådde samtliga länsstyrelser och de flesta kommuner i Sverige.”

Naturvårdsverket anger att ”Inför avloppsrapporteringen 2022 har flera digitala möten med Länsstyrelserna hållits och även kommunala tillsynsmyndigheter har varit inbjudna vid vissa tillfällen. Fokus för dessa möten är förbättringsarbete så som efterlevnad av avloppsföreskriften och i och med detta också uppfyllnad av avloppsdirektivet som kontrolleras i den rapportering av alla tillståndspliktiga avloppsreningsverk som görs vartannat år till kommissionen.

Under början av 2021 upprättade Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten en gemensam överenskommelse med förtydligande av gränsdragningarna för respektive myndighets ansvarsområde gällande avlopp. I överenskommelsen har myndigheterna även specificerat arbetssätt för olika frågor som gränsar mellan myndigheternas ansvarsområden. En ”samverkansgrupp” mellan myndigheterna har även upprättats som har stående möten minst en gång om året för att diskutera och utvärdera myndigheternas samverkan.”

### **Övrigt arbete**

Naturvårdsverket skriver att ”Under 2021 har Naturvårdsverket beslutat att förstärka bemanningen inom myndighetens avloppsteam genom två nya tjänster. Dessa rekryteras under 2022.

Naturvårdsverket skriver vidare att de ”utlyste under 2021 bidrag för tre olika synteser inom avloppsområdet. [...] Projekten syftar till att utöka den samlade kunskapen inom de tre synteserna genom insamling och analys av befintlig kunskap och kommer att inledas under våren 2022.

Under 2021 har Naturvårdsverket samverkat med Formas i framtagande av deras kommande systematiska litteraturöversikt över avloppsvattens påverkan på vattenlevande organismer, ett underlag som kommer bidra till att öka både förståelse för behoven av avancerad rening på avloppsreningsverk samt att identifiera kunskapsluckor avseende den avancerade reningens effekt.”

## Åtgärd 2 – Miljöfarlig verksamhet

### Åtgärd 2.


Naturvårdsverket ska vägleda länsstyrelserna och kommunerna i deras tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter i syfte att minska utsläppen till vatten, från såväl punktkällor som diffusa källor, av prioriterade ämnen och särskilda förorenande ämnen i sådan omfattning att det bidrar till att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen, Skogsstyrelsen och andra centrala myndigheter med ansvar inom relevanta sak- och/ eller förvaltningsområden, samt med länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder som omfattar de nya prioriterade ämnena dioxiner och dioxinlika föreningar, PFOS, akonifen, cypermetrin, och cybutryn i ytvatten samt PFAS (summa 11) i grundvatten ska vara vidtagna senast i juni 2020. Det innebär att Naturvårdsverket tillsammans med Havs- och vattenmyndigheten, Kemikalieinspektionen och Skogsstyrelsen senast vid den tidpunkten ska ha identifierat vilka vägledningsområden som i betydande omfattning berörs av de nya prioriterade ämnena och PFAS (summa 11) och utifrån detta börjat vägleda utifrån miljöbalken och dess hänsynsregler i syfte att minska utsläppen till vatten av dessa ämnen så att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd 2 reviderad och motsvarar åtgärd 1 (se tabell 6).

Naturvårdsverket skriver att "Följande åtgärder och aktiviteter är ett axplock av de aktiviteter som har tydligast koppling till åtgärden som Naturvårdsverket bedriver och deltar i."

### Vägledning

Naturvårdsverket skriver vidare att "Under början av 2021 publicerade Naturvårdsverket vägledning för BAT-slutsatser för livsmedels-, -dryckes- och mjölkindustrin. Under året har Naturvårdsverket fortsatt att arbeta med löpande tillsynsvägledning genom att svara på inkommande frågor. Naturvårdsverket har också tagit fram vägledning rörande utsläpp till vatten från IED-verksamheter."

### Miljökvalitetsnormer

Naturvårdsverket anger att "I detta sammanhang ska nämnas att i Naturvårdsverkets vägledning samt i de prövningar som Naturvårdsverket har deltagit i, har Naturvårdsverket i ökad utsträckning haft fokus på recipientens status vid bedömningar av om utsläpp kan tillåtas".

### **Samverkan**

Naturvårdsverket uppger att "Samverkan har bland annat skett med gruvhandläggare på länsstyrelsen angående frågor om utsläpp till vatten kopplat till gruvindustri."

### **Övrigt arbete**

Naturvårdsverket skriver att de "har ett uppdrag att delta i prövningar av bl.a. miljöfarlig verksamhet. [...] För 2021 har Naturvårdsverket bland annat valt att prioritera ärenden som rör verksamheter eller projekt med stor negativ miljöpåverkan med avseende på utsläpp av svårnedbrytbara, bioackumulerande och/eller toxiska ämnen till luft och vatten.

Naturvårdsverket har också prioriterat att delta i ärenden som berörs av ny lagstiftning av betydelse och områden där det finns behov av att utveckla praxis, bl.a. miljökvalitetsnormer och genomförandet av IED i svensk lagstiftning."

## Åtgärd 3 – Förorenade områden

### Åtgärd 3.

Naturvårdsverket ska i sitt arbete med att fördela bidrag till åtgärder i förorenade områden fortsätta att prioritera områden med påverkan på vatten på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna och kommunerna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Områden som är förorenade med högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen) inklusive PFOS ska innefattas i de områden som prioriteras. Det innebär att Naturvårdsverket ska ta fram riktlinjer för hur bidrag till förorenade områden ska prioriteras så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas, samt att dessa riktlinjer följs vid bidragsfördelningen.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är klar.

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår Naturvårdsverkets åtgärd 3 (se tabell 6).

Naturvårdsverket skriver att "Den 2 april 2020 hade Naturvårdsverket ett dialogmöte tillsammans med vattenmyndigheterna angående Naturvårdsverkets åtgärder i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, Fokus på förorenade områden. Vattenmyndigheterna ansåg här att "Åtgärd 3 Förorenade områden" var genomförd, och den åtgärden kunde således strykas ur åtgärdsprogrammet. Naturvårdsverket lämnade därtill en redogörelse för arbetet utförts i den årliga återrapporteringen för genomförandet av åtgärdsprogrammet under 2020 som lämnades i februari 2021."

### Övrigt arbete

Naturvårdsverket skriver vidare att "Som en del av regeringsuppdraget om förbättrad kunskap om förorenade sediment ska Naturvårdsverket i samarbete med SGU, SGI, HaV och länsstyrelserna ta fram en bättre vägledning om hanteringen av förorenade sediment. Vägledningen kommer att innehålla information om hur miljö kvalitetsnormer för vatten ska beaktas i hanteringen av förorenade sediment. Vägledningen beräknas vara färdig i december 2022.

Naturvårdsverket har i regleringsbrevet för 2022 fått ett krav på återrapportering som berör PFAS, Naturvårdsverket under 2022 redovisa hur myndigheten har arbetat för att utveckla och stärka den nationella samordningen och vägledningen kring problemen med spridning av PFAS i miljön.

Naturvårdsverket har fått två regeringsuppdrag som relaterar till PFAS;

- Naturvårdsverket ska under 2022–2024 arbeta för att utveckla och stärka den nationella samordningen och vägledning kring problemen med PFAS-förorenade områden för att stärka samverkan och styra arbetet framåt.
- Naturvårdsverkets ska under 2022–2024 med stöd av Livsmedelsverket och Statens jordbruksverk förbättra kunskapen avseende hur PFAS i miljön påverkar halter i svenska livsmedel och därigenom exponering för människor.”

## Åtgärd 4 – Internationellt luftvårdsarbete

### Åtgärd 4.

Naturvårdsverket ska inom det europeiska luftvårdsarbetet fortsätta verka för att minska depositionen av försurande ämnen såsom kväveföreningar och svaveldioxid samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen från internationella källor.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Kemikalieinspektionen, Sjöfartsverket, Transportstyrelsen, Tillväxtverket och Länsstyrelserna.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd 4 reviderad och sammanslagen med åtgärd Ny E i Åtgärdsprogram 2018–2021 (se tabell 6).

### Arbete inom ramen för luftvårdsstrategiskt arbete på EU-nivå

Naturvårdsverket skriver att de "deltar aktivt i det luftvårdsstrategiska arbetet på EU-nivå och verkar för minskning av försurande ämnen och prioriterade och särskilda förorenande ämnen, vilka i betydande utsträckning sprids via luft.

Naturvårdsverket driver på för skärpta internationella överenskommelser gällande kväveföreningar, svaveldioxider och prioriterade och särskilda förorenande ämnen."

Naturvårdsverket följer arbetet inom EU:s s.k. Takt direktiv (2016/2284/EU) om att minska nationella utsläpp av vissa luftföroreningar som gäller för alla länder i EU.

Naturvårdsverket skriver vidare att de "har under året sammanställt rapporten "Informative Inventory Report Sweden 2022, Submitted under the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution" där utsläpp av föroreningar till luft (data från 2020) redovisas."

### Samverkan

Naturvårdsverket anger att "huvudprioritering för närvarande är att minska kväveoxider och ammoniak för klara Sveriges bindande åtaganden under Takt direktivet som hanteras inom ramen för Sveriges Luftvårdsprogram" ...

Naturvårdsverket skriver vidare att "I detta arbete samverkar Naturvårdsverket särskilt med Transportstyrelsen, Energimyndigheten och Trafikverket, för att få fram styrmedel som minskar utsläppen av kväveoxider från transportsektorn. Särskild samverkan sker med Jordbruksverket, för att få fram åtgärder och styrmedel som minskar ammoniakutsläppen i linje med vad som krävs för klara Sveriges åtagande under Takt direktivet.



Inom ramen för framtagande av Sveriges andra Klimathandlingsplan under det Klimatpolitiska ramverket, samverkar Naturvårdsverket med alla berörda myndigheter för att ta fram gemensamma styrmedel som minskar både luftföroreningar och klimatgaser.”



### **Övrigt arbete**

Naturvårdsverket ska inom det europeiska luftvårdsarbetet (luftvårdsförordning 2018:740) fortsätta verka för att minska depositionen av försurande ämnen, såsom kväveföreningar och svaveldioxid samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen från internationella källor.

Naturvårdsverket arbetade fram det första nationella luftvårdsprogrammet som rapporterades in till EU under 2019 och arbetar för närvarande med att uppdatera programmet med nya styrmedel där så krävs. De uppdaterade Luftvårdsprogrammet ska lämnas till EU februari 2023 efter att ha beslutats av regeringen.

## Åtgärd 5 – Miljöfarlig verksamhet – utsläpp till luft


### Åtgärd 5.

Naturvårdsverket ska vägleda länsstyrelserna och kommunerna i deras tillsyn och prövning av miljöfarliga verksamheter, i syfte att minska utsläppen till luft av förorenande ämnen så som kväveföreningar och svaveloxid samt prioriterade och särskilda förorenande ämnen i sådan omfattning att det bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder som omfattar dioxiner och dioxinlika föreningar ska vara vidtagna senast i juni 2022.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd 5 reviderad (se tabell 6).

### Vägledning

Naturvårdsverket uppger att "Det vägledningsarbete som genomförts under 2021 omfattar BAT-slutsatser som påverkar utsläpp till både vatten och luft (angående utsläpp till vatten, se åtgärd 2). Vägledning finns publicerad på Naturvårdsverkets hemsida, bl.a. i form av generell vägledning om industriutsläppsbestämmelserna och om de olika BAT-slutsatser som har antagits av EU-kommissionen. Vägledning sker också genom att tillsynsmyndigheter vid behov kontaktar Naturvårdsverket med olika frågeställningar."

Naturvårdsverket uppger vidare att de "har under 2021 arbetat med att ta fram vägledning om BAT-slutsatserna för verksamheter med produktion av organiska högvolumkemikalier (LVOC). Vägledningen omfattar bland annat utsläpp av kväveoxider och dioxiner.

Pandemin fortsätter att påverka arbetet med IED-verksamheter inom EU och tidplanerna för vissa branscher har blivit fördröjda. ...Uppdatering pågår också av BREF-dokumenteten som omfattar järn- och stålindustrin samt gjuterier."

Naturvårdsverket skriver "I november 2021 anordnade Naturvårdsverket en digital handläggartreff riktad till länsstyrelserna rörande IED. ...Utöver vägledning specifikt rörande IED har Naturvårdsverket utvecklat sin vägledning om förbränningsanläggningar under året."

Naturvårdsverket har drivit frågor rörande dioxiner och dioxinliknande ämnen i prövning och har också fortsatt driva frågan om kontinuerlig långtidsprovtagning i olika mål.

## **Miljökvalitetsnormer**

Naturvårdsverket har under 2021 fortsatt lagt resurser på att vägleda om tillämpningen av industriutsläppsdirektivet och regler som gäller förbränningsanläggningar. Naturvårdsverket skriver "ambitionen är också att BAT-slutsatserna ska revideras vart åttonde år vilket bör kunna leda till en skärpning av utsläppskraven på sikt."

## **Samverkan**

Naturvårdsverket har haft en handläggartäff med länsstyrelserna rörande IED.

## **Övrigt arbete**

Under 2021 har Naturvårdsverket fortsatt driva frågor om utsläpp till luft och kontroll i olika mål och fått gehör för flera ståndpunkter, inklusive att verksamheternas tillstånd har tidsbegränsats.

Naturvårdsverket uppger att "Inom järn- och stålbranschen sker en stor omställning för att öka tillverkningen av fossilfritt stål vilket innebär nya anläggningar eller kraftigt ombyggda anläggningar på flera platser i landet. Naturvårdsverket har varit delaktiga i samråd för flera sådana anläggningar under året, såsom HYBRIT och H2GS."

Naturvårdsverket skriver att "Inom skogsindustri har Naturvårdsverket varit delaktiga i ett flertal prövningar rörande massa- och pappersbruk. ...För utsläpp av NO<sub>x</sub> från massa- och pappersbruk har Naturvårdsverket begärt utredning av möjligheterna till rening med SNCR-teknik för sodapanna, vilket i vissa fall avvisats av verksamhetsutövare av säkerhetsskäl. Under 2021 har Naturvårdsverket samverkat med Skogsindustrin för att förbättra de emissionsfaktorer som används vid beräkning av luftutsläpp."

Naturvårdsverket skriver vidare "informerar på hemsidan kontinuerligt om de mål och ärenden som Naturvårdsverket prioriterat att delta i, samt ett urval av vägledande domar. Allt eftersom praxis utvecklas vägleder Naturvårdsverket också tillsynsmyndigheterna."

## Åtgärd 6 – Markavvattning

### Åtgärd 6.

Naturvårdsverket ska ta fram vägledning för markavvattningsverksamheter avseende åtgärder i syfte att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs - och vattenmyndigheten, Jordbruksverket, Skogsstyrelsen, Sveriges geologiska undersökning och Trafikverket.

Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden har påbörjats men vissa delar saknas. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd 6 reviderad (se tabell 6).

### Vägledning

Det är bara i en kommun (Skellefteå kommun) där tillsynen för markavvattning delegerats av länsstyrelsen. Naturvårdsverket skriver att de "har som en del av anslaget 1:3 *Vård av värdefull natur för 2021* tilldelats 350 miljoner kronor, för åtgärder för restaurering och återvätning av våtmarker. ...Naturvårdsverket har tagit fram en vägledning<sup>37</sup> baserad på ett fiktivt exempel som beskriver hanteringen av ett restaureringsprojekt och de prövningsprocesser som kan behöva genomföras. Vägledningen vänder sig till länsstyrelsen men kan även vara till nytta för andra."

Naturvårdsverket bedriver tillsynsvägledning beträffande markavvattning och tillsynens potential som verktyg, för att MKN för vatten ska nås, kommer att belysas i det interna uppdraget.

### Övrigt arbete

#### Miljömålsrådsprojekt

Naturvårdsverket skriver vidare att "inom Miljömålsrådet drivs flera projekt inom programområdet Grön infrastruktur varav två våtmarksprojekt. Projekt 2, där NV har gemensamt drivansvar med HaV, fokuserar på samverkan kring restaurering och skötsel av våtmarker och sötvattensmiljöer för att förbättra förutsättningar för åtgärder. MKN är ett av flera syften med restaureringsprojekt och ingår därmed som en del i arbetet. Under 2021 har fortsatt arbete med avseende på kartläggning av projekt, åtgärder och processer genomförts samt flera workshop med brett deltagande där olika aspekter av restaurering diskuterats. Projekt 3 fokuserar på utveckling av juridiska styrmedel med avseende på restaurering av våtmarker. Projektet har under 2021 genomfört en styrmedelsanalys utifrån SOUn i Vätt och torrt och workshop för att gemensamt hitta delprojekt att ta vidare under 2022."

<sup>37</sup> <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/vatmark/restaurering-av-vatmark-i-naturresevat-med-markavvattningssamfallighet/>

Naturvårdsverket ska ta fram vägledning för markavvattningsverksamheter avseende åtgärder i syfte att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten. En rapport har sammanställts och är inlämnad till Miljömålsrådet för eventuella synpunkter på kommande delprojekt. Projekten ger möjlighet till bred samverkan med myndigheter vilket främjar och förankrar det egna arbetet även för åtgärd 6.

#### **Internt uppdrag: Uppdaterade miljöbalkstillstånd – tidsbegränsning, omprövning och återkallelse**

Det interna uppdraget *Uppdaterade miljöbalkstillstånd – tidsbegränsning, omprövning och återkallelse* har fortsatt pågått under 2021. Naturvårdsverket anger att "uppdraget har fokuserat på att ta fram en vägledning för tidsbegränsning, vilket även omfattar framtida markavvattningstillstånd. Under 2021 har planering kring uppdraget som berör omprövning och återkallelse genomförts och startats. Markavvattningsreglerna kommer att lyftas separat och vara prioriterat under 2022, då Naturvårdsverket avser att ta fram vägledning angående omprövning och återkallelse av bland annat markavvattningstillstånd."

#### **Våtmarkssatsning 2022**

Inom anslaget 1:3 *Vård av värdefull natur för 2021* som tilldelats till NV, har 200 miljoner kronor hittills fördelats, för åtgärder för anläggning, restaurering och återvätning av våtmarker. Naturvårdsverket anger vidare att "under 2021 har ett viktigt arbete med andra myndigheter kring samverkan, miljöinformation, biologisk mångfald, vägledning etc påbörjats och genomförts. I detta arbete har exempelvis juridiska frågor som berör markavvattningsregelverket en utpekad roll. Naturvårdsverket bedömer att det finns stora synergieffekter för hanteringen av markavvattning och miljö kvalitetsnormer med de olika insatserna som utförs inom MMR-projektet och det interna uppdraget om omprövning och återkallelse."

## Åtgärd 7 – Dagvatten


### Åtgärd 7.

Naturvårdsverket ska identifiera behovet av och föreslå eller utveckla förändrade eller nya styrmedel för dagvattenhantering, samt utarbeta tillsynsvägledning avseende dagvattenhantering till länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Boverket, Havs- och vattenmyndigheten, Sveriges geologiska undersökning och Trafikverket samt med länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska vara påbörjad senast juni 2018 och ska sedan genomföras kontinuerligt.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 kvarstår Naturvårdsverkets åtgärd 7 (se tabell 6).

### Naturvårdsverkets svar

#### Vägledning

Naturvårdsverket uppger att deras ”arbete vad gäller vägledning inom dagvattenområdet har under 2021 fokuserat på löpande tillsynsvägledning, arbetet med fokusområde dagvatten inom strategiarbetet och med uppstarten av vägledningsarbetet inom ovan nämnt regeringsuppdrag. Inom framtagandet av den nationella strategin för miljöbalkstillsynen 2022–2024 så är nu dagvatten ett av tjugotre beslutade fokusområden inom strategin, vilket ytterligare kan bana väg för utveckling av vägledning på dagvattenområdet, till länsstyrelser och kommuner.” Naturvårdsverket har under 2021 deltagit på VA-juridiskt forum. Bland annat kommunicerades det ut vilka vägledande arbeten kring dagvatten som Naturvårdsverket arbetar med. Naturvårdsverkets webb har gjorts mer behovsanpassad för att tillmötesgå de som söker vägledning via myndigheten.

#### Miljö kvalitetsnormer

Naturvårdsverket skriver att de under 2021 fick ”i uppdrag av regeringen att vägleda om en hållbar dagvattenhantering, som ett nästa steg utifrån regeringsuppdraget om förslag till etappmål, som redovisades till regeringen 2019. Inom nu pågående regeringsuppdrag utreder vi kommunernas behov av styrmedlet vägledning, för att inom tidsramen för etappmålåren 2023 och 2025 tillmötesgå delar av kommunernas behov av vägledning.”

Naturvårdsverket skriver vidare att ”genom bidragsutlysning och beviljade bidrag så har olika kunskapshöjande projekt (delsteg) genomförts, i syfte att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten. Uppstartat arbete med vägledning om en hållbar dagvattenhantering, syftar till att nå en hållbar dagvattenhantering där förbättrade förutsättningar för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten är en naturlig del.”

### **Samverkan**

Naturvårdsverket skriver "Ett nära samarbete (gemensam styrgrupp och arbetsgrupp) mellan Naturvårdsverket och Boverket pågår sedan 2021 inom regeringsuppdraget med myndighetsgemensam vägledning, till stöd för kommunernas arbete med att nå de två beslutade etappmålen om dagvatten. Inom uppdraget har samverkan hittills även skett med HaV, SGU, SGI, MSB och med kommunsektorn men fler myndigheter kommer att samverkas med under 2022."

Naturvårdsverket ska identifiera behovet av och föreslå eller utveckla förändrade eller nya styrmedel för dagvattenhantering, samt utarbeta tillsynsvägledning avseende dagvattenhantering till länsstyrelser och kommuner myndigheter kommer att samverkas med under 2022. Inom arbetet med den nationella strategin för miljöbalktillsynen har samverkan skett med myndigheter, länsstyrelser och kommuner.

### **Övrigt arbete**


Naturvårdsverket skriver "Liksom tidigare år så har Naturvårdsverket fortsatt fördelat bidrag till förstudier och investeringsåtgärder enligt förordning (2018:496) om statligt stöd för att minska utsläpp av mikroplaster till vattenmiljön. Under 2021 så beviljades nära 71 miljoner kronor i bidrag för projekt med detta syfte. De 24 bidragen fördelar sig från norr till söder, mellan stora och mindre kommuner och verksamheter, över åren 2021–2023. Under 2021 så beviljades som nämnts ovan även bidrag till kunskapshöjande utredningar på dagvattenområdet. Sju kunskapshöjande projekt har beviljats bidrag för en totalsumma av c: a 6,5 miljoner kronor. Naturvårdsverket finansierade även 2021 beställargruppen för konstgräsplaner, se <https://bekogr.se>. Beställargruppen syftar till att minimera spridning av mikroföroreningar vid konstgräsanläggningar genom ökad kunskap på området och inför upphandling av konstgräsplaner och skötsel av anläggningar.

Ett arbete med att utlysa en syntesrapport på dagvattenområdet startades upp 2021, för att utlysas under 2022 och genomföras 2023–2024."

## Åtgärd A (ÅP 2018–2021) – System för datainsamling, PFOS

### Åtgärd A.

Naturvårdsverket ska utreda och föreslå och/eller besluta om ett sammanhållet system (genom exempelvis vägledningar, föreskrifter eller andra styrmedel) för att samla in, förvara och tillhandahålla sådan data och annan information om utsläpp och spill av PFOS till vatten som krävs för att kunna bedöma vilka förebyggande och förbättrande åtgärder som behövs för att minska påverkan från PFOS på vattenmiljön. Systemet ska omfatta information om både direkta och indirekta utsläpp till yt- och grundvatten, som kan medföra en betydande påverkan på tillståndet i vattenmiljön.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd A reviderad och motsvarar åtgärd 9 (se tabell 6).

### Sammanställning

Naturvårdsverket skriver "utredningen om förutsättningarna för ett ändamålsenligt system för informationsförsörjning om utsläpp och spill av PFOS/PFAS har fortsatt under 2021. I det arbetet har vi identifierat ett behov av att utreda hur åtgärden kan utformas för att vara förenlig med Naturvårdsverkets uppdrag. Utredningen är planerad att genomföras under 2022."


Naturvårdsverket skriver vidare "allt vidare arbete med åtgärden planeras till kommande cykel 2022–2027. Arbeta med PFOS är en delmängd av Naturvårdsverkets arbete med PFAS och kopplar till flera olika områden där vi arbetar med PFAS-relaterade åtgärder på myndigheten."



## Åtgärd B (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Vägledning om PFAS-förorenade avfall och massor

### Åtgärd B.

Naturvårdsverket ska genom vägledning till länsstyrelser och kommuner förtydliga hur avfall och massor förorenade med högfluorerade ämnen (PFAS-ämnen) inklusive PFOS ska hanteras. Särskilt fokus ska inledningsvis läggas på hur sådana massor får omhändertas på deponi.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är påbörjad. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd B reviderad och motsvarar åtgärd 8 (se tabell 6).

### Vägledning

Naturvårdsverket skriver att de "har tillsammans med länsstyrelserna deltagit i Miljösamverkan Sveriges projekt PFAS vid deponier under 2020–2021.

Syftet med projektet har varit att ta fram ett handläggarstöd kring utflöde av PFAS främst från deponier med pågående verksamhet. ...Projektet har även samlat in erfarenheter från länsstyrelsernas genomförda tillsyn av PFAS vid deponier, samt andra relevanta provresultat från exempelvis miljöövervakning.

Projektet kommer att slutföras under januari-februari 2022. Rapporten finns tillgänglig här.<sup>38</sup>

Inledande vägledningsmaterial om PFAS finns här.<sup>39</sup>

Naturvårdsverket planerar för ytterligare vägledningsinsatser under 2022, till exempel gällande mottagning av avfall med PFAS-innehåll, och kommer att göra en förstärkning genom att rekrytera ytterligare kompetens på området."

### Miljökvalitetsnormer

PFAS-projektet bör kunna bidra till att förbättra förutsättningarna för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

### Samverkan

Naturvårdsverket anger "De ovan nämnda projektet har genomförts i samarbete med länsstyrelserna. Även Kemikalieinspektionen, Havs- och vattenmyndigheten samt Jordbruksverket, har tagit del av arbetet bland annat genom deltagande i referensgruppen."

<sup>38</sup> PFAS vid deponier (miljosamverkansverige.se)

<sup>39</sup> Frågor och svar om PFAS och deponier (naturvardsverket.se)

## Åtgärd C (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Riktvärden för PFAS i förorenad mark

### Åtgärd C.

Naturvårdsverket ska ta fram generella riktvärden för PFAS-ämnen för förorenad mark som också ska inkluderas i riktvärdesmodellen så att risk för betydande negativ effekt av PFOS i ytvatten och PFAS (summa 11) i grundvatten kan bedömas.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är klar.

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår Naturvårdsverkets åtgärd C (se tabell 6).


### Sammanställning

Naturvårdsverket skriver "Den 2 april 2020 hade Naturvårdsverket ett dialogmöte tillsammans med Vattenmyndigheterna angående Naturvårdsverkets åtgärder i Vattenmyndigheternas åtgärdsprogram, Fokus på förorenade områden. Vattenmyndigheterna ansåg här att "Åtgärd 3 Förorenade områden" var genomförd, och den åtgärden kunde således strykas ur åtgärdsprogrammet. Naturvårdsverket lämnade därtill en redogörelse för arbetet utförts i den årliga åiterrapporteringen för genomförandet av åtgärdsprogrammet under 2020 som lämnades i februari 2021."

## Åtgärd E (Åtgärdsprogram 2018–2021) – Utsläpp av dioxiner till luft

### Åtgärd E.

Naturvårdsverket ska identifiera behov av ökad tillämpning och ändring av befintliga styrmedel samt behov av nya styrmedel och vägledning i syfte att förbättra förutsättningarna för att minska utsläppen av dioxiner och dioxinlika föreningar till luft. Naturvårdsverket ska även undersöka möjligheterna till ytterligare utsläppsreduktion.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Naturvårdsverkets åtgärd E reviderad och motsvarar åtgärd 4 (se tabell 6).

### Sammanställning

Naturvårdsverket skriver "har under året övervakat dioxinutsläppen och sammanställt rapporten *"Informative Inventory Report Sweden 2022, Submitted under the Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution"* där utsläpp av dioxiner och andra föroreningar till luft (data från 2020) redovisas.<sup>40</sup>

Dioxiner bevakas även i det internationella arbetet med Luftvårdskonventionen och Stockholmskonventionen, Arktiska rådet, HELCOM och OSPAR, vilka kan begränsa intransport av dioxiner.

Naturvårdsverket följer även arbetet inom EU:s Takdirektiv (2016/2284/EU) om att minska nationella utsläpp av vissa luftföroreningar som gäller för alla länder i EU."

Naturvårdsverket anger "Utifrån utsläppsuppskattningen framgår att det inom el- och fjärrvärmeproduktionen framför allt är förbränning av fast biobränsle och hushållsavfall som orsakar utsläpp av dioxin. Även egen uppvärmning av bostäder och lokaler orsakar utsläpp av dioxiner till luft. Naturvårdsverket har identifierat att det funnits behov av nya styrmedel och vägledning (exv. informationskampanj) inom ovanstående områden.

En ny luftvårdsförordning (2018:740) för genomförande av bestämmelserna i det reviderade takdirektivet trädde i kraft 1 juli 2018." Naturvårdsverket anger vidare att de "ser luftvårdsprogrammet som ett ramverk för nya styrmedel som möjliggör vidare reducering av partikelemissioner."

Naturvårdsverket skrivet "Naturvårdsverket och Statskontoret har som tidigare rapporterats haft ett regeringsuppdrag med förslag för att förbättra åtgärdsprogrammen i syfte att åstadkomma förbättrad luftkvalitet.<sup>41</sup> Bland annat föreslogs en Nationell åtgärdsplan för att Sverige i det korta perspektivet ska undvika överskridanden och böter från EU, men i ett längre perspektiv förbättra förutsättningarna för att uppnå Miljökvalitetsmålet Frisk luft.

<sup>40</sup> Informative Inventory Report Sweden 2021 (Naturvårdsverket 2022)

<sup>41</sup> Redovisningsrapport Regeringsuppdrag (naturvardsverket.se)

Naturvårdsverket främjar även forskning inom området luftföroreningar och hälsa inom HÄMI som bl.a. tittar på emissioner till luft och dess hälsoeffekter, vilket också indirekt kan ge en reduktion av dioxin från dessa källor.”

### **Miljö kvalitetsnormer**

Naturvårdsverket anger i sitt svar ”Åtgärder som minskar utsläpp av partiklar, sot m.m. kan också förväntas medföra utsläppsminskningar av dioxin och andra prioriterade ämnen, vilket ökar möjligheterna att klara miljö kvalitetsnormerna för luft. ...Det är värt att i sammanhanget nämna att det med beprövad förbränningskontroll och rökgasreningsteknik bör vara möjligt att minska utsläppen av dioxiner från förbränning ytterligare.

Vägledningen under året där huvudaktiviteten var en informationsfilm med fastighetsägare i och utanför tätort som målgrupper bör få genomslag i form av energieffektivare förbränning vid småskalig vedeldning.” naturvårdsverket anger vidare ”Spridningen av filmen gjordes via Facebook och Instagram och den har nått fler visningar än den tidigare filmen ”*Tänd i toppen*”.”

### **Samverkan**

Fortsatt pågår en samverkan löpande inom Eco-design direktivet vilket bland annat omfattar arbete med EU-kommissionens nya förordningar vilka innebär krav på energimärkning och ekodesignkrav av fastbränslepannor och rumsvärmare.

### **Övrigt arbete**

Naturvårdsverket skriver att de har ”gett ut rapporten ”*Nationella åtgärder för en förbättrad dioxinsituation*”<sup>42</sup> som översiktligt sammanfattar kunskapsläget kring dioxinsituationen i Sverige år 2021.” Naturvårdsverket skriver vidare ”Rapporten som togs fram i samverkan mellan myndigheter, branscher och forskningsinstitutioner, ...utgör underlag för det fortsatta arbetet inom etappmålet för dioxin som beslutades under 2021.”

Naturvårdsverket uppger i sitt svar ”Som en konsekvens av samverkan vid framtagandet av rapporten ovan påbörjade Naturvårdsverket under 2021 ett utvecklingsprojekt tillsammans med industrin för att förbättra kvaliteten på den nationella utsläppstatistiken av dioxin. Bland annat har emissionsfaktorer avseende dioxinutsläpp till luft från skogsindustrin reviderats och utveckling av motsvarande emissionsfaktorer för bland annat mellanlager av avfall kommer att fortsätta under kommande år.”

---

<sup>42</sup> Nationella åtgärder för en förbättrad dioxinsituation (naturvardsverket.se)

## 5.11 Skogsstyrelsen

### Åtgärd 1 – Skogsbruksverksamhet

#### Åtgärd 1.

Skogsstyrelsen ska utveckla och prioritera sin tillsyn av skogsbruksverksamheter i syfte att tillräckliga åtgärder vidtas för att minimera påverkan från dessa verksamheter i anslutning till vattenförekomster där det finns risk för att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med berörda länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

#### Tillägg Åtgärdsprogram 2018–2021

Åtgärder inom Skogsstyrelsens ansvarsområde omfattar tillägg av det nya prioriterade ämnet cypermetrin till Skogsstyrelsens åtgärd 1 i befintligt Åtgärdsprogram (2016–2021).

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. ●

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Skogsstyrelsens åtgärd 1 reviderad (se tabell 6).

#### **Egeninitierad tillsyn för att säkra efterlevnaden av miljö kvalitetsnormer för vatten**

Skogsstyrelsen skriver att de "har under ett antal år intensifierat arbetet med beslut för att tydliggöra lagens krav. ...Av beslut 2021 gällde 172 mark och vatten, 187 beslut gällde terrängkörning, ...115 beslut gällde skydds zoner och 2 beslut gällde skydds dikning och dikesrensning."

Skogsstyrelsen skriver vidare "Den tydligaste kopplingen som Skogsstyrelsen identifierat är den mellan avverknings ärenden och status för parametern närområde. Bedömd nivå för parametern kan ha betydelse för den skydds zonen som behöver lämnas vid en sjö eller ett vattendrag i samband med avverkningen. Även parametern konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag kan vara viktig i samband med bygge av skogsbilvägar då passager över vattendrag behöver anläggas."

#### **Miljö kvalitetsnormer**

Skogsstyrelsen uppger vidare att de "anser att åtgärden bidrar till utveckling och ett mer strukturerat arbete med vattenfrågorna generellt. Om åtgärden bidrar till att förutsättningarna förbättras för länsstyrelser och kommuner har inte utvärderats.

Tillsyn bidrar till att tydliggöra vad regelverket kräver samt ökar lagefterlevnaden. Att åtgärder till Skogsstyrelsen finns med i vattenmyndigheternas åtgärdsprogram bidrar generellt till ökat fokus på skog- och vattenfrågorna, leder till att frågorna diskuteras och till utveckling av kunskap och kapacitet, rutiner, instruktioner m.m. Det kan i sin tur leda till ökad hänsyn i skogsbruket."

## Åtgärd 2 – Informations-spridning om skogsbruksverksamhet


### Åtgärd 2.

Skogsstyrelsen ska utveckla och prioritera sitt arbete med information, kunskapsförmedling och återkoppling till skogsbruket, samt vid behov utveckla nya eller förändrade styrmedel eller arbetssätt på området. Åtgärden behöver särskilt fokusera på att minska tillförseln av näringsämnen, kvicksilver och partiklar till sjöar och vattendrag, upprätthålla skogsmarkens buffertförmåga mot försurning, samt minska den fysiska påverkan på vattenmiljön.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna, Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Skogsstyrelsens åtgärd 2 reviderad (se tabell 6).

### Utvecklad kunskapsförmedling och e-tjänster

Skogsstyrelsen anger att "Planering av skogsbruk sker på olika nivåer. En övergripande nivå är vid upprättandet av skogsbruksplaner. Här beaktas vattenmiljöer främst genom att förstärkt hänsyn kan föreslås för vissa områden eller att miljöer kan undantas helt från skogsbruk. Skogsstyrelsen har ingen egen planläggningsverksamhet, och har sällan kompetensutvecklingsinsatser för skogsbruksplanläggare i privata företag. Påverkan eller stöd för skogsbruksplanläggning sker därför framför allt via e-tjänster..."

När det gäller påverkan på vattenmiljöerna är det oftast detaljplaneringen som görs inför en skogsbruksåtgärd som har störst betydelse. Det är i det här skedet man avgränsar skydds-zoner mot vatten och våtmarker samt väljer drivningsvägar och utformar överfarter. Skogsstyrelsens arbete för att förbättra detaljplaneringen handlar främst om att stötta tillämpningen av målbilderna för god miljöhänsyn. Detta sker bland annat genom olika samverkans- och dialogprocesser..."

Skogsstyrelsen skriver "Sedan flera år arbetar Skogsstyrelsen med dialog och återkoppling till verksamhetsutövare. Dessa aktiviteter handlar om att stötta tillämpningen av målbilder för god miljöhänsyn och befästa en samsyn om hur de kan tillämpas i praktiken. 2021 har dock varit ytterligare ett år då verksamheten legat på en blygsam nivå. Det beror både på pandemin och på interna prioriteringar.

På vissa håll inom organisationen har man under senare år prövat att föra dialog med verksamhetsutövare om lämnad hänsyn, exempelvis hänsyn till vattenmiljöer och körskador,

utifrån uppföljning via helikopter. Erfarenheterna är goda och under året har insatser gjorts för att göra det möjligt att sprida och skala upp den här verksamheten under kommande år.

Skogsstyrelsen har under 2021 tagit fram den digitala dikeskartan som är baserad på en sambearbetning av Lantmäteriets Laserdata skog eller Laserdata NH och en maskininlärningsmodell som tränats på att klassificera diken. Kartorna finns att ladda ner via FTP på Skogsstyrelsens webb. Under början av 2022 kommer de också att publiceras direkt i myndighetens externa karttjänster.”

Under 2021 har en hel del vidareutveckling gjorts av underlag, information, kunskapsförmedling och återkoppling för att minska försurningspåverkan. Bl.a. flera digitala utbildningar, möten och föreläsningar har hållits samt informationsfilmer om kretsloppet bioenergi från skogen till askåterföring har producerats och publicerats. Skogsstyrelsen skriver ”Skogsstyrelsen genomförde ett internt kunskapsseminarium om kvicksilver i april 2021 med ca 100 deltagare. Inom flera projekt som Skogsstyrelsen driver eller medverkar i finns också dessa frågor med i form av kunskapshöjande material, vid utbildningsslingor m.m. (exempelvis inom GRIP och LIFE). Utbildningsaktiviteterna har dock varit ovanligt få, både internt och externt, under 2020-2021 på grund av pandemin.”

### **Miljö kvalitetsnormer**

Skogsstyrelsen skriver att de ”levererar årligen, också 2021, resultat till länsstyrelser om genomförda åtgärder för att minska skogsbrukets försurningseffekt genom askåterföring.”

Skogsstyrelsen skriver vidare ”Vi vet från tidigare genomförda utvärderingar att dialoger om miljöhänsyn är uppskattade av verksamhetsutövarna och att de själva uppger att de har stor inverkan på hur man arbetar med miljöhänsyn. Vi bedömer också att digitala planeringsunderlag som markfuktighetskarta och den nya dikeskartan används inom skogsbruket och bidrar till att man kan ta bättre hänsyn och minska risken för skador. Problemet under senare år har framför allt varit att Skogsstyrelsens insatser inom åtgärden legat på en låg nivå på grund av pandemi och tvingande prioriteringar inom myndighetsverksamheten.

Vägledningen för askåterföring som togs fram 2019 används av verksamhetsutövarna vid varje genomförd askåterföring. Alla verksamhetsutövare har fått utbildning i Vägledningen mellan 2019 och 2021. Stor kunskap om hur åtgärden bör genomföras minskar risken för skador vid askåterföring.”

## Åtgärd 3 – Miljöhänsyn


### Åtgärd 3.

Skogsstyrelsen ska utveckla och implementera metoder för uppföljning av den miljöhänsyn som tas av skogsbruket, med avseende på påverkan på vattenmiljön. Arbetet behöver framförallt fokusera på dikningsåtgärder, hänsynsuppföljning och kvantifierbara metoder för uppföljning.

Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med länsstyrelserna, Naturvårdsverket och Havs- och vattenmyndigheten.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheten bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår Skogsstyrelsens åtgärd 3 (se tabell 6).

### Utveckling och implementering av metoder för uppföljning av miljöhänsyn

Skogsstyrelsen skriver "Hänsynsuppföljning efter avverkning (HE) har utförts under 2021. Delar av materialet från inventeringen har också publicerats under 2021. Det är nu tyvärr tydligt att hela materialet som rör körsador håller så låg kvalitet att ingen publicering rörande dem kommer att göras på hittills inkomna data från inventeringen.

Under 2019 påbörjades en utvärdering av metoden för hänsynsuppföljningen. Utvärderingen resulterade under 2020 i att en ny inventering (HU 2.0) utarbetas och kommer att sjösättas under 2022.

I den nya inventeringen utökas möjligheten till digitala kartstöd i form av flygbilder, vattendragskartor från länsstyrelserna samt markfuktighetskartor som baserats på den landsomfattande laserskanningen. Förarbete med stöd av kartstöden ska underlätta att i fält fånga upp tillstånd i miljöer kopplade till vatten.

Metodfrågor för Hänsynsuppföljningen och former för resultatredovisning har under året kommunicerats och stämts av i flera forum[...]"

### Miljö kvalitetsnormer

Skogsstyrelsen skriver vidare "Resultat från Hänsynsuppföljningen (treårsmedel) på landsdelsnivå publicerades i december 2021. Inventeringsresultaten visar hur stor andel av arealen som har lämnats som hänsynsytor vid avverkning och hur stor del som är upprättade som skyddszon mot vattenmiljöer. I arbetet med utveckling av Hänsynsuppföljningen förs diskussioner och väcks frågeställningar som till exempel kan leda mot förtydliganden av målbilder eller instruktioner för uppföljningen."





### **Samverkan**

Skogsstyrelsen anger att "Den kommunikation om metoden som fortsatt sker i olika forum berör ca 30 representanter från olika delar av skogssektorn som får en god inblick i hänsynsuppföljningen."


## Åtgärd 4 – Funktionella kantzoner

### Åtgärd 4.

Skogsstyrelsen ska förbättra tillämpningen av befintliga styrmedel och/eller föreslå nya styrmedel för ekologiskt funktionella kantzoner mot sjöar och vattendrag för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten och Jordbruksverket.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Skogsstyrelsens åtgärd 1 reviderad och motsvarar åtgärd 3 (se tabell 6).

### Ekologiskt funktionella kantzoner i skogsbruket

Skogsstyrelsen anger i sitt svar "Under 2021 har en effektutvärdering av hela arbetet med målbilder för god miljöhänsyn genomförts av Sweco (Skogsstyrelsen rapport 2021/10). En fördjupning gjordes inom temat kantzoner vid vatten. Effektutvärderingens resultat pekar bland annat på målbildsarbetet har etablerat ett stabilt och framgångsrikt policynätverk kring miljöhänsyn, en plattform som genom konstruktiv dialog lyckats finna gemensamma nämnare mellan en bredd av intressen, och i hög grad svarat upp mot den bakomliggande problembilden och de syften som har formulerats för arbetet. Det har lett till en bred och genomgripande implementering i skogsbruket, vilket i sin tur lett till ett kunskapslyft, en utbredd samsyn samt i viss mån stärkta drivkrafter kring miljöhänsyn."

Skogsstyrelsen anger vidare "Resultaten från effektutvärderingen ska användas som ett av flera underlag för att staka ut vägen för arbetet med målbilderna framöver. Att få en bättre samlad bild av hur kantzoner vid vatten ser ut och hanteras vid praktiskt skogsbruk, är en av de viktiga frågorna som finns med."

### Miljö kvalitetsnormer

Skogsstyrelsen skriver "Inga nya styrmedel har än så länge utvecklats avseende ekologiskt funktionella kantzoner. Vi behöver först få utvärdera vilken effekt våra nuvarande styrmedel har i praktiken."

### Samverkan

Skogsstyrelsen skriver vidare "På Skogsstyrelsen har resultatet av effektutvärderingen presenterats på myndighetens interna webb. Särskilda presentationer har hållits för ledningsgrupper, för relevanta processförvaltare och processansvariga på distrikt. Skogsstyrelsen har även haft information vid möten med regionala sektorsråd och regeringskansliet."

## 5.12 Sveriges geologiska undersökning (SGU)

### Åtgärd 1 - Mineralresurser

#### Åtgärd 1.

Sveriges geologiska undersökning ska utveckla sin vägledning till sökanden om de miljökrav som kan ställas vid prövning av tillstånd för undersökning och provbrytning eller gruvverksamhet så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket, Havs- och vattenmyndigheten och länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är klar. ○

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 utgår SGU:s åtgärd 1 (se tabell 4).

SGU:s åtgärd 1 kommer inte finnas med i det nya åtgärdsprogrammet för perioden 2021–2027. Ansvaret för vägledning för prövningar inom mineralresurser är i stället fördelat på flera myndigheter. SGU påpekar dock att det finns stora behov av att ”uppdatera vägledningen utifrån revideringar i miljöbalken, ny praxis och nya domar från EU och miljööverdomstolen.”

### Sammanställning

SGU har vidtagit båda sina åtgärder i enlighet med de tidsramar som är utsatta. Myndigheten har i tidigare åiterrapporteringar beskrivit hur arbete med åtgärderna fortskridit efter att åtgärderna färdigställts. Eftersom frågorna i åiterrapporteringen är snarlika från år till år har myndigheten inget nytt att tillägga till det som redan framförts i tidigare åiterrapporteringar.

## Åtgärd 2 – Sura sulfatjordar

### Åtgärd 2.

Sveriges geologiska undersökning ska utveckla rådgivning och tillsynsvägledning till berörda myndigheter för att minimera miljöbelastning vid syresättning av sulfidjordar eller sulfidhaltiga sediment så att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Naturvårdsverket, Skogsstyrelsen, Jordbruksverket och Länsstyrelserna.

Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är klar. ○

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 kvarstår SGU:s åtgärd 2 (se tabell 6).

SGU:s åtgärd 2 kommer att finnas kvar i åtgärdsprogrammet för perioden 2021-2027.

Myndigheten arbetar både nationellt och internationellt inom området. Under 2021 har ett antal digitala och fysiska workshops utförts i syfte att sprida information om sura sulfatjordar tillsammans med lämpliga åtgärder som kan leda till minskad miljöpåverkan. SGU har även utfört arbete med att ”utöka kartmaterialet angående områden som kan omfattas av problem med sura sulfatjordar.”

## 5.13 Trafikverket

### Åtgärd 1.

Trafikverket ska fortsätta utveckla och tillhandahålla kunskapsunderlag och information avseende möjligheten att minska vägars och järnvägars påverkan på vattenmiljön så att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Detta ska ske inom Trafikverkets egen organisation, till övriga väg- och banhållare och till entreprenörer som genomför kontroll, underhåll, ombyggnad och nyanläggning av vägar. Åtgärden ska åtminstone omfatta följande områden:

- a) väg- och järnvägspassager över vatten som utgör vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer eller medför annan hydromorfologisk påverkan på vattenmiljön,
- b) förebyggande åtgärder för att minska olycksrisker och mildra effekterna för vattenmiljön vid sådana olyckor, och
- c) åtgärder för att minska påverkan på vattenmiljön från väg- och järnvägsavvattning, saltning och användning av bekämpningsmedel.

Åtgärden ska genomföras i samverkan med Riksantikvarieämbetet, länsstyrelserna och kommunerna.

Vattenmyndigheterna bedömer att åtgärden är pågående. 

I förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027 är Trafikverkets åtgärd 1 reviderad (se tabell 6).

## Miljö kvalitetsnormer

### Riktade miljöåtgärder i befintliga anläggningar

Trafikverket arbetar bland annat med att identifiera, bedöma och vid behov vidta riktade vattenmiljöåtgärder i befintliga anläggningar där myndigheten konstaterat brister. Förutom åtgärder som görs inom ramen för riktade miljöåtgärder tillkommer åtgärder löpande inom underhållsverksamheten samt investeringsverksamheten.

#### **a. Väg- och järnvägspassager över vatten som utgör vandringshinder för fisk och andra vattenlevande organismer**

Trafikverket har påbörjat en metodik för skrivbordsanalys som ska komplettera metodiken för fältinventering av vandringshinder som redan finns. Trafikverket har även startat ett pilotprojekt i Jönköpings län där de testar kartläggningen och metodiken. Detta projekt förväntas ge Trafikverket rätt urval av platser som de kan besöka i fält. På så sätt kan de avgöra behovet av åtgärder.

#### **b. Förebyggande åtgärder för att minska olycksrisker och mildra effekterna för vattenmiljön vid sådana olyckor**

Under 2021 har Trafikverket fortsatt ta fram underlag i form av översiktliga/fördjupade riskbedömningar av konfliktsträckor mellan vägar och yt- och grundvattenförekomster. Här är Trafikverkets verktyg Aqua Via ett viktigt redskap. Under 2021 har myndigheten även utvecklat och implementerat en ny plattform för Aqua Via Edit.

Vidare har Trafikverket under 2021 fortsatt arbetet med riktade åtgärder vid identifierade konfliktsträckor i befintliga anläggningar. Myndigheten arbetar även med vattenskyddsåtgärder. Fem av dessa åtgärder har avslutats under 2021.

När det gäller järnvägar jobbar Trafikverket främst med att åtgärda sugtransformatorer. 2021 åtgärdade Trafikverket 26 sugtransformatorer.

2021 slutförde Trafikverket den första nationella kartläggningen av befintliga vattenskyddsåtgärder vid väg. Myndigheten arbetar med en motsvarande kartläggning för järnväg. Vidare arbetar Trafikverket med en kartläggning av dagvattenhanteringsåtgärder vid väg. Dessa kartläggningar kommer myndigheten fortsätta arbeta med och även fördjupa.

### **c. Åtgärder för att minska påverkan på vattenmiljön från väg- och järnvägsavvattning, saltning och användning av bekämpningsmedel**

Trafikverket skriver att "arbete med att skydda vatten och vattenrelaterade värden i samband med all nybyggnation och ombyggnation samt vid drift och underhåll av statliga vägar och järnvägar."

Myndigheten har en fastställd Saltstrategi som de arbetar efter när det gäller att minska påverkan på vattenmiljön från saltning.

Trafikverket arbetar även med att effektivisera användningen av bekämpningsmedel samt att övervaka spridningen av bekämpningsmedel till vatten och mark i ett nationellt kontrollprogram. Här kan även Trafikverket identifiera restriktionsytor för användning av bekämpningsmedel.

Trafikverket har också initierat och genomfört utbildning av deras entreprenörers miljösamordnare i provtagning av länshållningsvatten. Sådana här typer av utbildningar genomför Trafikverket löpande för till exempel arbetet med nybyggnationer och inom underhåll.

Under 2021 har Trafikverket återupptagit arbetet med nationell kartläggning av platser där vattengenomledningen är otillräcklig och därför kan påverka vattenkvaliteten negativt. De håller även på med att ta fram en metodik för att bedöma påverkan och eventuellt behovet av åtgärder vid dessa platser.

## **Samverkan**

I enlighet med åtgärden har Trafikverket kontinuerlig samverkan med både Riksantikvarieämbetet, länsstyrelser och kommuner. Samverkan sker på olika platser, i många olika sammanhang och under olika former.

## 6. Förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027

Efter dialog med åtgärdsmyndigheterna har vattenmyndigheterna föreslagit att vissa åtgärder ska kvarstå och vissa ska revideras. Andra åtgärder föreslås att de ska tas bort eftersom de är genomförda eller av olika skäl inte relevanta längre. Åtgärdsprogrammet prövas i skrivande stund av regeringen. Denna prövning kan resultera i ändringar i det åtgärdsprogram som kommer att gälla under 2021–2027. Vattenmyndigheterna väljer ändå att redovisa resultatet av det analysarbete och de dialoger som förts med åtgärdsmyndigheterna för att visa på den riktning som åtgärdsmyndigheterna tillsammans har stakat ut. Detta sammanfattas i tabell 6 nedan.

Regeringen beslutade i samband med prövningen att åtgärdsprogrammet för 2016–2021 ska gälla till dess att nya åtgärdsprogram är beslutade av vattendelegationerna, vilket sker efter att regeringen är klar med sin prövning och vattenmyndigheterna arbetat in eventuella förändringar. För att se vilket åtgärdsprogram som gäller vid den tidpunkt då detta läses, besök vattenmyndigheternas webbplats ([www.vattenmyndigheterna.se](http://www.vattenmyndigheterna.se)).

### Nuvarande åtgärder och dess motsvarigheter i förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027

Myndighet och åtgärd	Åtgärd i förslag till Åtgärdsprogram 2021–2027
Boverket 1a	Reviderad och motsvarar åtgärd 1
Boverket 1b	Reviderad och motsvarar åtgärd 1
Boverket 1c	Reviderad och motsvarar åtgärd 1
Energimyndigheten	Utgår
FIHM 1	Reviderad
FIHM 2	Reviderad
FIHM 3	Reviderad
FIHM 4	Reviderad
Havs- och Vattenmyndigheten 1	Reviderad
Havs- och Vattenmyndigheten 2	Utgår
Havs- och Vattenmyndigheten 3	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Havs- och Vattenmyndigheten 4	Reviderad och motsvarar åtgärd 3 och åtgärd 4
Havs- och Vattenmyndigheten 5	Reviderad
Havs- och Vattenmyndigheten 6	Reviderad och motsvarar åtgärd 5

Myndighet och åtgärd	Åtgärd i förslag till Åtgärdsprogram 2021–2027
Havs- och Vattenmyndigheten 7	Utgår
Havs- och Vattenmyndigheten 8	Reviderad och motsvarar åtgärd 6
Jordbruksverket 1	Reviderad
Jordbruksverket 2	Reviderad
Jordbruksverket 3	Reviderad
Jordbruksverket 4	Reviderad
Jordbruksverket 5	Reviderad och motsvarar åtgärd 6
Jordbruksverket 6	Reviderad och motsvarar åtgärd 6
Kammarkollegiet 1	Utgår
Kemikalieinspektionen 1	Reviderad
Läkemedelsverket 1	Reviderad
MSB	Reviderad
Naturvårdsverket 1	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Naturvårdsverket 2	Reviderad och motsvarar åtgärd 1
Naturvårdsverket 3	Utgår
Naturvårdsverket 4	Reviderad
Naturvårdsverket 5	Reviderad
Naturvårdsverket 6	Reviderad
Naturvårdsverket 7	Kvarstår
Naturvårdsverket A	Reviderad och motsvarar åtgärd 9
Naturvårdsverket B	Reviderad och motsvarar åtgärd 8
Naturvårdsverket C	Utgår
Naturvårdsverket E	Reviderad och motsvarar åtgärd 4
Skogsstyrelsen 1	Reviderad
Skogsstyrelsen 2	Reviderad
Skogsstyrelsen 3	Utgår



Myndighet och åtgärd	Åtgärd i förslag till Åtgärdsprogram 2021–2027
Skogsstyrelsen 4	Reviderad och motsvarar åtgärd 3
SGU 1	Utgår
SGU 2	Kvarstår
Trafikverket 1	Reviderad
Länsstyrelserna 1	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Länsstyrelserna 2	Utgår
Länsstyrelserna 3	Reviderad och motsvarar åtgärd 4
Länsstyrelserna 4	Reviderad och motsvarar åtgärd 5
Länsstyrelserna 5	Reviderad och motsvarar åtgärd 1
Länsstyrelserna 6	Reviderad
Länsstyrelserna 7	Reviderad och motsvarar åtgärd 4
Länsstyrelserna 8	Reviderad och motsvarar åtgärd 4
Länsstyrelserna 9	Reviderad och motsvarar åtgärd 7
Länsstyrelserna 10	Reviderad
Länsstyrelserna 11	Reviderad
Länsstyrelserna 12	Reviderad och motsvarar åtgärd 3
Kommunerna 1	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Kommunerna 2	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Kommunerna 3	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Kommunerna 4	Reviderad och motsvarar åtgärd 2
Kommunerna 5	Reviderad och motsvarar åtgärd 3
Kommunerna 6	Reviderad och motsvarar åtgärd 4
Kommunerna 7	Reviderad och motsvarar åtgärd 5
Kommunerna 8	Reviderad och motsvarar åtgärd 5
Kommunerna åtgärd "Ny" (2018–2021)	Reviderad och motsvarar åtgärd 6

Tabell 6. Åtgärdsmyndigheternas nuvarande åtgärder och dess motsvarigheter i förslaget till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027.

# Bilaga 1

## Lista över figurer, kartor och tabeller

---

Figur 1	Miljökvalitetsnormer som prioritetsgrund i kommunernas behovsutredning
Figur 2	Angivna anledningar varför kommuner inte använt miljökvalitetsnormer som prioriteringsgrund i sin behovsutredning
Figur 3	Miljökvalitetsnormer som prioritetsgrund i kommunernas tillsynsplan
Figur 4	Angivna anledningar varför kommunerna inte har använt miljökvalitetsnormer som prioritetsgrund i kommunernas tillsynsplan
Figur 5	Genomförd tillsyn i förhållande till tillsynsbehovet
Figur 6	Angivna anledningar varför kommunerna inte har tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter
Figur 7	Angivna anledningar till att kommunerna inte tagit hänsyn till MKN för ytvatten vid tillsyn av avloppsledningsnät och avloppsreningsverk
Figur 8	Angivna anledningar varför kommunerna inte tagit hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp
Figur 9	Kommunernas enskilda och allmänna vattenskyddsområden
Figur 10	Kommunernas tillsyn av vattenskyddsområden 2021
Figur 11	Arbete med vattenskyddsområde för aktiva vattentäkter
Figur 12	Angivna anledningar varför det inte pågår eller planeras arbete med skydd av enskilda vattentäkter
Figur 13	Angivna anledningar till att kommunerna inte har utpekade framtida vattentäkter.
Figur 14	Översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalks ikraftträdande
Figur 15	Angivna anledningar till att kommunerna inte gjort översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande
Figur 16	Angivna anledningar varför kommunerna inte arbetar med att säkerställa tillstånd till vattenuttag
Figur 17	Hur kommunerna har använt sig av den regionala vattenförsörjningsplanen.
Figur 18	Antal kommuner som har, eller inte har, genomfört en miljöbedömning av översiktsplanen där MKN för vatten ingår.
Figur 19	Antal kommuner som har tagit hänsyn till eventuella åtgärdsbehov som finns i VISS

- Figur 20 Antal kommuner som har tagit hänsyn till MKN för vatten för vattenförekomster och avrinningsområden som berörs av översiktsplanen
- Figur 21 Antal kommuner som har utfört andra insatser kopplade till arbetet med översiktsplanen för att MKN för vatten ska kunna följas
- Figur 22 Antal kommuner som har utfört andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att miljö kvalitetsnormer ska kunna följas
- Figur 23 Angivna anledningar till att kommunerna inte har gjort andra insatser andra insatser kopplade till detaljplanearbetet för att miljö kvalitetsnormer ska kunna följas
- Figur 24 Antal kommuner som har en vatten- och avloppsvattenplan
- Figur 25 Antal kommuner som har tagit hänsyn till miljö kvalitetsnormer vid framtagande av vatten- och avloppsvattenplan
- Figur 26 Antal kommuner som har en plan, strategi eller policy för hantering av dagvatten
- Figur 27 Har miljö kvalitetsnormer beaktats vid framtagandet av kommunens dagvattenplan/strategi/policy
- Figur 28 Angivna anledningar varför kommunerna inte har beaktat miljö kvalitetsnormer vid framtagandet av dagvattenplan
- Figur 29 Kommunernas arbete med att minska utsläpp av dioxiner och dioxinlika föreningar från småskalig förbränning
- Figur 30 MKN för vatten som prioritering i länsstyrelsernas behovsutredningar
- Figur 31 Angivna anledningar varför länsstyrelserna inte har använt miljö kvalitetsnormer som prioriteringsgrund i behovsutredningen
- Figur 32 Användning av MKN för vatten som prioritering i länsstyrelsernas tillsynsplaner
- Figur 33 Angivna anledningar varför MKN för vatten inte använts som prioritering i planeringen av länsstyrelsernas tillsynsplaner
- Figur 34 Länsstyrelsernas utförda tillsyn 2021
- Figur 35 Planerad egeninitierad tillsyn för 2022
- Figur 36 Antal dagar som länsstyrelserna planerar för egeninitierad tillsyn av vattenverksamheter under 2022
- Figur 37 Hur många dagar egeninitierad tillsyn av vattenskyddsområden som länsstyrelserna planerar att utföra 2022
- Figur 38 Har tillsynsvägledning kring vattenskyddsområden genomförts under året?
- Figur 39 Angivna anledningar varför länsstyrelserna inte har arbetat med tillsynsvägledning under 2021

- Figur 40 Arbeta med de regionala vattenförsörjningsplanerna
- Figur 41 Länsstyrelsernas planerade dagar för tillsyn av vattenbortledning och vattenuttag 2022
- Figur 42 Tillståndspliktiga vattenuttag per länsstyrelse
- Figur 43 Länsstyrelsernas arbete med åtgärdsplaner 2021
- Figur 44 Rådgivning (inklusive Greppa Näringen) utifrån MKN för vatten
- Figur 45 Tillsynsvägledning växtnäringsförluster
- Figur 46 Angivna anledningar varför tillsynsvägledning växtnäringsförluster inte har genomförts
- Figur 47 Länsstyrelsernas arbete med vägledningsinsatser kring översikts- och detaljplanering under året
- Figur 48 Har kommunerna använt aktuella underlag i sitt arbete med översikts- och detaljplanering
- Figur 49 Länsstyrelsernas arbete med kalkningsplan
- Figur 50 Har länsstyrelserna utfört tillsyn av det allmänna väg- och järnvägsnätet enligt åtgärd 12
- Figur 51 Angivna anledningar varför kommuner inte har arbetat med skydd av enskilda vattentäkter
- Figur 52 Har MKN för vatten använts som prioritering i kommunens behovsutredning?
- Figur 53 Angivna anledningar varför kommuner inte har använt MKN för vatten som prioritering i sina behovsutredningar
- Figur 54 Kommunernas översyn av vattenskyddsområden beslutade före miljöbalkens ikraftträdande
- Figur 55 Varför kommuner inte har utfört översyn av vattenskyddsområden beslutade innan miljöbalkens ikraftträdande
- Figur 56 Arbeta med den regionala vattenförsörjningsplanen
- Figur 57 Kommunernas arbete med PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten
- Figur 58 Varför kommuner inte har påbörjat arbetet med PFOS i ytvatten och PFAS i grundvatten
- Figur 59 Kommunernas tillsyn på den kommunala räddningstjänstorganisationen gällande PFAS
- Figur 60 Har kommunen en vatten- och avloppsvattenplan?
- Figur 61 Omfattning av kommunernas VA-planer
- Figur 62 Illustration över hur åtgärder i åtgärdsprogrammet hänger ihop

Figur 63	Rådgivning inom de områden där MKN för vatten inte kan följas
Figur 64	Översikt av genomförda rådgivningsbesök per vattendistrikt
Karta 1	Kommuner som har rapporterat in 2021 och diagram med svaren om den förankrats i kommunstyrelsen
Karta 2	Tar kommunen hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av jordbruksverksamheter?
Karta 3	Tar kommunen hänsyn till MKN för ytvatten vid tillsyn av avloppsreningsverk och avloppsledningsnät?
Karta 4	Tas hänsyn till MKN för vatten vid tillsyn av enskilda avlopp?
Karta 5	Inarbetar kommunerna den regionala vattenförsörjningsplanen i sin översiktsplan?
Karta 6	Länsstyrelsernas tvärsektoriella arbetsätt
Karta 7	Länsstyrelsernas arbete med behovsutredning och tillsynsplan
Karta 8	Länsstyrelsernas arbete med regionala vattenförsörjningsplaner
Tabell 1	Förklaring till lägesbedömning av centrala myndigheter
Tabell 2	Lägesbedömning av arbetet med vattenförvaltningens Åtgärdsprogram 2016–2021
Tabell 3	Rådgivningsbesök och typ av rådgivning av Jordbruksverket 2021
Tabell 4	Antal avslutade studiecirkel och antal deltagare i olika län
Tabell 5	Sammanställning av Jordbruksverkets åtgärder 1–3
Tabell 6	Nuvarande åtgärder och dess motsvarigheter i förslag till Åtgärdsprogram för vatten 2021–2027

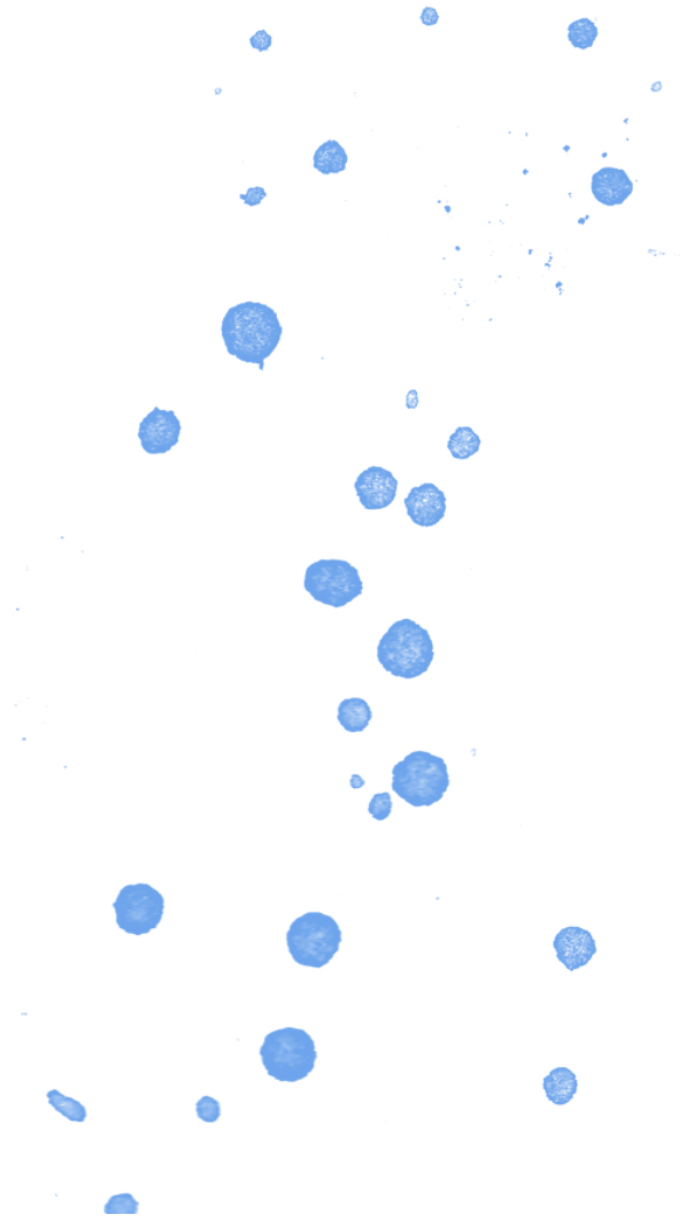
# Bilaga 2

## Förkortningar och skrivelser

---

ARV	Avloppsreningsverk
BAT/BMT	Bästa möjliga teknik, EU:s industriutsläppsdirektiv
CKB	Centrum för kemiska bekämpningsmedel i miljön
DP	Detaljplanering
EU	Europeiska unionen
ECHA	EU:s kemikaliemyndighet (eng. The European Chemicals Agency)
FIHM	Försvarsinspektören för hälsa och miljö
GIS	Geografiskt Informationssystem för att hantera och visualisera data (Eng. Geographic information system mapping)
GMP	God tillverkningssed (eng. good manufacturing practice)
HaV	Havs- och vattenmyndigheten
HELCOM	The Baltic Marine Environment Protection Commission
HVMFS	Havs- och vattenmyndighetens författningssamling
HÄMI	Programområdet för hälsorelaterad miljöövervakning
IED	industriemissionsdirektivet
KEMI	Kemikalieinspektionen
KIFS	Kemikalieinspektionens författningssamling
LAV	Lagen om allmänna vattentjänster
LONA	Lokala naturvårdssatsningen
LOVA	Lokala vattenvårdsprojekt
LRF	Lantbrukarnas Riksförbund
LVOC	Verksamheter med produktion av organiska högvolymerkemikalier (eng. Large Volume Organic Chemicals)
MKN	Miljö kvalitetsnorm
MSB	Myndigheten för samhällsskydd och beredskap
MPD	Miljöprövningsdelegationen

NAP	Nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraften
NOx	Kväveoxid (NOx) är det gemensamma samlingsnamnet för kvävemoxid (NO) och kvävedioxid (NO <sub>2</sub> )
NSAID	Icke-steroida antiinflammatoriska medel (eng. Non-Steroid Anti-inflammatory Drug)
NV	Naturvårdsverket
OSPAR	Oslo-Pariskonventionen
PBL	Plan- och bygglagen
PFAS	Poly- och perfluorerade alkylsubstanser (samlingsnamn för en stor grupp ämnen)
PFOS	Perfluoroktansulfonat
PPP	Principen om att Förorenaren betalar (eng. polluters pay principle)
SFS	Svensk författningssamling
SFÅ	Särskilda förorenande ämnen
SGI	Statens geotekniska institut
SGU	Sveriges geologiska undersökning
SKR	Sveriges kommuner och regioner
SLV	Livsmedelsverket
SMHI	Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
SNCR-teknik	SNCR-tekniken är en metod för att minska utsläppen av kväveoxider (eng. Selective non-catalytic reduction)
SNIEF	Svensk-norsk innsats för edelkreps/flodkräftor
SOU	Statens offentliga utredningar
TBT	Tributyltenn
VA	Vatten och avlopp
VFF	Vattenförvaltningsförordningen
VHT-kod	Verksamhetskod
VISS	Vatteninformationssystem Sverige
ÖP	Översiktsplan





**Protokoll fört vid Kommunforskning i Västsverige Ideell Förening  
årsmöte den 10 maj 2022**

1. Mötet öppnades av Björn Brorström.
2. Röstlängden fastställdes (bilaga 1).
3. Dagordningen fastställdes.
4. Till mötesordförande valdes Björn Brorström.
5. Till mötessekreterare valdes Viveka Nilsson.
6. Magnus Andersson och Kicki Nordberg valdes till justeringspersoner.
7. Mötet befanns vara utlyst i vederbörlig ordning.
8. Gustaf Kastberg Weichselberger informerade om KFi:s verksamhet 2021 (bilaga 2). Under 2021 hölls sju seminarier; "Intraprenader i skolan", "Konsultanvändning i offentlig sektor", "Samverkan och innovation i kommuner", "Samverkan för integration – empirisk studie av Askimsviken", "Upphandling som styrning", "Varför har myndigheter så många olika styrformer – om hur multiplicitet i styrningen uppstår", "Nyckeltal för verksamhetsutveckling och styrning" samt Redovisningsdagen och KFi-dagen. KFi har lyckats nå ut till fler kommuner med digitala seminarier.

2021 bedrevs elva forskningsprojekt. Dessa handlade om finansiella profiler, digitalisering i skolan, mellanhänder vid upphandling, utredning om framtida alarmeringstjänst i Västra Götalandsregionen, innovation, innovationsplattformar, energiomställning och förändringsprocesser i kommunal fastighetsförvaltning, studie av universitetsbibliotek, redovisningens aktualitet, koncernredovisning i delårsrapporten samt jämlik stad.

KFi bedriver också forskningsprogram. Ett handlade om samarbete, Lokom (Lokalt kommunforskningsprogram) som avslutades under våren. Inom programmet bedrevs ett projekt om ägarstyrning och ytterligare ett om implementering av samverkan. Ett andra forskningsprogram är KomCo (Kommuner i Coronatider). Syftet med forskningsprogrammet är att erbjuda deltagande kommuner en kritisk utvärdering av organisering, koordinering och lärande under Coronapandemin. Västra Götalandsregionen och kommunerna Göteborg, Stenungsund, Mölndal, Tanum, Borås, Trollhättan, Härryda, Lerum och Kungälv har deltagit/deltar i programmet. Det bedrivs också två projekt relaterade till Coronapandemin. Det ena handlar om innovation och lärande i Coronas spår och det andra om Covid -19 upplysningar i

förvaltningsberättelsen. Materialet inom programmet bildar en databas som möjliggör studier att analysera pandemin ur olika perspektiv såsom innovation, kris-kommunikation och samarbete. Ett tredje forskningsprogram är under uppstart och benämns TillKom (Tillit och styrning i kommuner och regioner). Kunskapsintresset riktas mot hur tillitsbaserad styrning införts, vilka erfarenheter som gjorts och vilka effekter som uppstått. Likaså är ett program under uppstart som har budgetprocessen i fokus.

Även arbetet med de finansiella profilerna fortsatte under året. Den finansiella profilen belyser vilka starka och svaga finansiella sidor en kommun har i förhållande till andra kommuner i en jämförbar grupp. 112 kommuner beställde analysen. Under verksamhetsåret har 14 forskningsrapporter publicerats. Årsmötet beslutade att lägga verksamhetsberättelsen till handlingarna.

Pierre Donatella redogjorde för det ekonomiska utfallet för KFi (bilaga 3). Årsredovisningen för 2021 visar en omsättning på drygt 7 mkr och ett resultat efter finansiella poster på drygt 100 tkr. Omsättningen var i paritet med budget, men resultatet blev något starkare. Differensen kan bland annat hänföras till lägre omkostnader för seminarier då de genomförts digitalt. Utgående eget kapital uppgår till knappt 1,7 mkr och obeskattade reserver till 150 tkr. Balans- och resultaträkning godkändes och lades till handlingarna.

9. Årsmötet beslutade att lägga revisionsberättelsen till handlingarna (bilaga 4).
10. Styrelsen beviljades ansvarsfrihet för det gångna året.
11. Justering av KFi:s medlemsavgifter inför 2023 (bilaga 5). Förslaget innebär en uppräknings utifrån PKV (prisindex för kommunal verksamhet). Årsmötet godkände förslaget om justering av medlemsavgifter.
12. Fyllnadsval av ledamöter till styrelsen. Årsmötet valde två nya styrelseledamöter från årsmötet och fram till omval 2023. Nya ledamöter är Emil Gisslow, enhetschef vid Koncernkontoret i Västra Götalandsregionen samt Christina Hermansson, ekonomichef i Kungsbacka kommun. Bengt Sätterskog som representerar Västra Götalandsregionen, Ulf Ericsson som representerar Tanums kommun samt Ann-Charlotte Järnström som representerar Västkom lämnar sina styrelseuppdrag på KFi. Då direktörsposten på Västkom i nuläget är tillförordnad blir den ena styrelseposten vakant tills vidare.
13. Björn Brorström omvaldes till styrelseordförande på ett år, fram till nästa ordinarie årsmöte.
14. Inga avsägelser har inkommit gällande KFi:s revisorer Roger Cardell, Borås stad och Dan Jonasson, Trollhättans stad. Roger Cardell och Dan Jonasson omvaldes till revisorer på ett år, fram till nästa ordinarie årsmöte.
15. Erica Bjärsved, Stenungsunds kommun, Bo Ekström, Härryda kommun och Viveka Nilsson, KFi omvaldes till valberedningens ledamöter på ett år, fram till nästa ordinarie årsmöte.

16. Gustaf Kastberg Weichselberger informerade om verksamhetsplanen för 2022 (bilaga 6). KFi har goda ekonomiska förutsättningar. Ansträngningarna för att skapa kapacitet och förnya och utveckla verksamheten fortsätter. Under våren 2022 kommer sammanlagt fem KFi-seminarier att hållas. Under hösten följer fler seminarier liksom också den årliga KFi-dagen där innevarande års forskning presenteras. Projektstatus för 2022 ser bra ut med flera pågående projekt inom ramen för KomCo (Kommuner i Coronatider), flera fristående forskningsprojekt samt de så kallade finansiella profilerna. Årsmötet noterade verksamhetsplanen som en anmälan till protokollet.

Pierre Donatella informerade om den budget som styrelsen fastställt för KFi 2022 (bilaga 7). Budgeten för 2022 visar på ett resultat på -51 tkr och ligger i linje med styrelsens ambition om att långsamt minska det egna kapitalet under de kommande åren. De budgeterade intäkterna för medlemsavgifterna uppgår till 1 834 tkr, för forskningsprojekten 4 150 tkr och de finansiella profilerna 1 500 tkr. Årsmötet noterade budgeten som en anmälan till protokollet.

17. Inga övriga frågor noterades. Björn Brorström tackade de avgående styrelseledamöterna.

18. Björn Brorström avslutade mötet och tackade för ett gott verksamhetsår.

Vid protokollet

Justeras



Viveka Nilsson



Magnus Andersson

Justeras

Justeras



Kicki Nordberg



Björn Brorström (ordf)

2022-05-10

## Kommunforskning i Västsverige Ideell Förenings årsmöte

**Röstlängd**

<b><u>Representant</u></b>	<b><u>Kommun/region</u></b>
Magnus Andersson	Göteborgs Stad
Susanne Andersson	Götene kommun
Anna Cederqvist	Vara kommun
Ulrika Gellerstedt	Tanums kommun
Anders G. Högmark	Västra Götalandsregionen
Christian Jensen	Göteborgs universitet
Annalena Levin	Vänersborgs kommun
Kicki Nordberg	Stenungsunds kommun
Michael Plogell	Bollebygds kommun
Jonas Pahlsson	Laholms kommun
Camilla Simonsson	Lerums kommun
Kristian Vramsten	Mölndals stad

## Verksamhetsberättelse 2021

2021 har varit ett mycket lyckosamt år för KFi med hög aktivitet både vad gäller forskning och seminarier. En del av verksamheten är årligen återkommande medan forskningsprojektens ansats och innehåll vanligtvis varierar mellan olika verksamhetsår. Särskilt roligt var att vi lyckades genomföra KFi-dagen på plats.

### Forskningsområden

För att bibehålla kontinuitet över tid och därigenom skapa förutsättningar för utveckling av fördjupade kunskaper, är KFi:s verksamhet organiserad för att upprätthålla kompetens inom centrala områden med särskilt fokus på; redovisning, organisering, styrning, ledarskap, hälso- och sjukvård, granskning och upphandling, strategisk innovation och utveckling samt social styrning och redovisning. Inom forskningsområdena initieras och genomförs forskningsprojekt samt förmedlas relevanta forskningsresultat till KFi:s avnämare via seminarier och rapporter.

### Forskningsprojekt

#### Avrapporterade projekt

Under 2021 har ett antal forskningsprojekt av varierande omfattning genomförts och avrapporterats i KFi-rapporter. *Styrningsutmaningar i mellankommunala samarbeten – en empirisk studie*. Rapporten är den andra i ett flerårigt projekt där flera kommuner som samarbetar inom olika områden och i olika konstellationer följts (KFi-rapport 165). *Från Vision till Portföljkontor – 10 års utveckling av organisationen för Älvstaden*. Inom ramen för projektet studerades hur visioner blir till och på olika sätt förverkligas och skapar förändring (KFi-rapport 166). *Godkänt men med förbehåll - Västra Götalandsregionens hantering av coronapandemin. En utvärdering med fokus på styrning, organisation och ledning*. Här fokuseras Västra Götalandsregionens hantering av coronapandemin gällande styrning, organisation och ledning (KFi-rapport 167). *Välfärdsbokslut - En studie om styrbarhet i den kommunala välfärdsorganisationen*. Rapporten bidrar med kunskap kring välfärdsbokslutens roll och potential som styrmedel mot nutida och framtida samhällsutmaningar (KFi-rapport 168). *Tillit som ideal för styrning och den bistra verkligheten – En studie av förslag till reformerad styrning som kom av sig*. Rapporten är en kritisk betraktelse av det fenomen som benämns tillitsbaserad styrning (KFi-rapport 169). *Mobilisering och samordning – En studie av Göteborgs Stads hantering av pandemin*. I fokus står här att beskriva och klargöra hur olika delar av den kommunala organisationen och verksamheten klarat att hantera effekten av spridningen av virusjukdomen covid-19 (KFi-rapport

170). *Delårsrapporten – En kartläggning av praxis under perioden 2018-2020*. Här belyses bland annat innehållet i och utformningen av specifika avsnitt i delårsrapporten, vilken tidsperiod som rapporten omfattar samt när den hanterats i kommunstyrelsen och kommunfullmäktige (KFi-rapport 171). *Kommuner och regioner för en fungerande offentlig verksamhet i vardag och i kris*. I rapporten diskuteras det kommunala självstyrets förutsättningar och möjligheter vid krishantering under coronapandemin (KFi-rapport 172). *Den hållbara högskolan och Högskolan Väst*. Fokus ligger här på dilemman med att integrera hållbar utveckling i verksamheten (U-rapport 102). *Den mindre kommunen visar vad den kan - Tanums kommuns hantering av coronapandemin*. Syftet med rapporten är att beskriva och klargöra hur den kommunala organisationen klarat att hantera den samhällskris som covid-19 innebär (U-rapport 103). *Utvärdering av Stenungsunds kommuns hantering av Covid-19-pandemin*. Syftet med rapporten är även här att beskriva och klargöra hur den kommunala organisationen klarat att hantera den samhällskris som covid-19 innebär (U-rapport 104). *Utvärdering av Mölndals stads hantering av Covid-19-pandemin*. Syftet med rapporten är på samma sätt att beskriva och klargöra hur den kommunala organisationen klarat att hantera den samhällskris som covid-19 innebär (U-rapport 105). *Universitetsbibliotek i förändring – Om finansiering och styrning för kvalitet och effektivitet vid Göteborgs universitetsbibliotek*. Här undersöks universitetsbibliotekets styr- och finansieringsmodell och förslag ges på utveckling av denna (U-rapport 106). *Decentraliserad krisorganisering - En studie av Borås Stads hantering av pandemin*. Syftet med rapporten är att beskriva och klargöra hur den kommunala organisationen klarat att hantera den samhällskris som covid-19 innebär (U-rapport 107).

### **Pågående projekt**

*Digitalisering i skolan*. I detta projekt undersöks hur digitalisering som reformagenda omsätts inom skolverksamheter. Syftet är att generera kunskap om samspelet mellan olika aktörer inom förvaltningar och mellan olika digitaliseringsinitiativ.

*Kommunal fastighetsförvaltning*. Projektet syftar till att öka förståelsen för de organisatoriska och institutionella samband som påverkar offentliga fastighetsförvaltares förmåga till omställning mot en långsiktig, energieffektiv och klimatanpassad fastighetsförvaltning.

*Följeforskning av innovationsplattformar*. Projektet syftar till att utveckla nya arbetssätt och verktyg för att stärka städers kapacitet som innovationsarenor och kommuners roll som innovationsaktörer.

*Jämlik stad*. Inom ramen för projektet kommer fyra samverkansaktiviteter att involveras för att identifiera möjligheter till bland annat lärande om tvärsektoriell samverkan och kunskapsöverföring med goda exempel.

*Mellanhänder i offentlig upphandling.* Syftet är här att ge en bild av hur upphandlande myndigheter, leverantörer och marknader har påverkats av möjligheten att använda mellanhänder i inköpsprocessen inom offentlig upphandling.

## **Forskningsprogram**

### **Lokalt kommunforskningsprogram**

Under 2017 initierades ett lokalt kommunforskningsprogram (Lokom). Fokus i programmet ligger på samarbete i olika konstellationer och ett antal studier på mer avgränsade samarbetsfenomen. En viktig del i Lokom är kunskapsöverföring som sker genom både regelbundna seminarier och KFi-rapporter. Forskningsprogrammet bygger på ett aktivt deltagande och lärande mellan de medverkande parterna.

Det ena projektet – *Samverkanslagen, en implementeringsstudie* – avslutades under 2021. I projektet fokuserades patientövergången från region till kommun som ett led i att följa upp den lagändring som skett där den så kallade betalningsansvarslagen har ersatts med samverkanslagen (lag om samverkan vid utskrivning från slutna hälso- och sjukvård). Fokus låg på hur samverkan organiseras mellan sjukhus, primärvård och kommunal vård och omsorg. Avrapportering har skett i KFi-rapport 153, 161 och 163.

I det andra projektet - *Samarbete kring kvalitativt utförande* - är det samverkan kring produktion av gemensamma servicetjänster mellan kommuner som står i fokus mot bakgrund av att lösningen för att klara den framtida välfärdsproduktionen allt oftare pekas ut i form av olika samarbets- och samverkansformer. I forskningsprojektet är det olika sorters verksamhet som lön, miljö, räddningstjänst och avfallshantering som samverkan sker kring. Ett flertal olika kommuner i Bohuslän är samarbetande parter i olika konstellationer. Tre delstudier har avrapporterats i U-rapport 100, KFi-rapport 156 och 165 . Slutrapport i projektet beräknas till våren 2022.

### **KomCo: Kommuner i Coronatider**

Coronapandemin har ställt stora krav på kommuner och regioner. KFi har mot bakgrund av detta tagit flera forskningsinitiativ som syftar till att ta vara på de erfarenheter som gjorts och görs med anledning av pandemin. Behovet av kunskapsutveckling är stort, både på ett generellt plan och på ett konkret plan för enskilda verksamheter.

Forskningsprogrammet Kommuner i Coronatider (KomCo) som initierades under 2020 bygger på att forskning genomförs med en stödjande och samtidigt kritiskt utvärderande ansats. Genom kommuners deltagande i programmet erhålls en möjlighet att inte bara lära om den egna verksamhetens kapacitet, utan också att dra lärdom av andras förutsättningar och arbete. Fokus ligger både på traditionella

ansvarsfrågor, arbetsdelning, koordinering och på ett framåtsyftande lärande. I programmet har totalt sex utvärderingar genomförts under 2021 i kommunerna Borås, Göteborg, Mölndal, Stenungsund och Tanum samt Västra Götalandsregionen. Under 2021 inleddes också en planering av genomförande i ytterligare fyra kommuner.

## **Seminarier**

Den årliga KFi-dagen genomfördes i november på Läppstiftet Konferens. Under dessa dagar presenterades aktuella resultat från forskare som ingår i KFi:s nätverk kompletterat med föredragningar från inbjudna forskare från andra miljöer. Under KFi-dagen presenterades utvecklingen gällande ledarskap, organisation och ekonomi i den kommunala sektorn och centrala teman var tillitsbaserad styrning, kommuners hantering av Coronapandemin, organisering och roller i skolverksamhet samt styrformer i offentlig verksamhet. Den årligen återkommande Redovisningsdagen handlade bland annat om Covid-19-relaterad information i årsredovisningar och en praxisundersökning av delårsrapporten. Vidare hölls ytterligare sju seminarier med rubrikerna "Intraprenader i skolan", "Konsultanvändning i offentlig sektor", "Samverkan och innovation i kommuner", "Samverkan för integration – empirisk studie av Askimsviken", "Upphandling som styrning", "Varför har myndigheter så många olika styrformer? – om hur multiplicitet i styrningen uppstår" samt "Nyckeltal för verksamhetsutveckling och styrning". Antalet besökare på KFi-dagen och seminarierna uppgick sammantaget till 275 personer.

## **Den finansiella profilen**

Ett årligen återkommande projekt är den finansiella profilen. Den finansiella profilen är en modell som utvecklats inom ramen för KFi:s redovisningsforskning och därefter fått ett stort genomslag i praktiken. Modellen ger på ett översiktligt sätt möjligheter att jämföra den finansiella utvecklingen mellan olika kommuner i en utvald jämförelsegrupp. 2021 beställde 115 kommuner en finansiell profil från KFi.

## **Rapporter**

Under verksamhetsåret 2021 har totalt fjorton forskningsrapporter publicerats.

KFi-rapport 165. *Styrningsutmaningar i mellankommunala samarbeten - en empirisk studie*. Isabell Meltzer och Gustaf Kastberg Weichselberger. ISBN: 978-91-87454-77-6.

KFi-rapport 166. *Från Vision till Portföljkontor – 10 års utveckling av organisationen för Älvstaden*. Sara Brorström. ISBN: 978-91-87454-79-0.

KFi-rapport 167. *Godkänt men med förbehåll. Västra Götalandsregionens hantering av Coronapandemin. En utvärdering med fokus på styrning, organisation och ledning*. Björn Brorström,



Bengt Johansson och Gustaf Kastberg Weichselberger. ISBN:978-91-87454-80-6.

KFi-rapport 168. *Välfärdsbokslut – En studie om styrbarhet i den kommunala välfärdsorganisationen.* Caroline Leppänen, Jessica Hägglund och Cristian Lagström. ISBN: 978-91-87454-82-0.

KFi-rapport 169. *Tillit som ideal för styrning och den bistra verkligheten – En studie av förslag till reformerad styrning som kom av sig.* Björn Brorström. ISBN: 978-91-87454-83-7.

KFi-rapport 170. *Mobilisering och samordning – En studie av Göteborgs Stads hantering av pandemin.* Gustaf Kastberg Weichselberger, Jessica Algeded och Björn Brorström. ISBN: 978-91-87454-84-4.

KFi-rapport 171. *Delårsrapporten – En kartläggning av praxis under perioden 2018 – 2020.* Pierre Donatella och Angelica Olsson. ISBN:978-91-87454-88-2.

KFi-rapport 172. *Kommuner och regioner för en fungerande offentlig verksamhet i vardag och i kris.* Björn Brorström och Mikael Löfström. ISBN: 978-91-87454-91-2.

U-rapport 102. *Den hållbara skolan och Högskolan Väst.* Björn Brorström och Birgitta Pålsson. ISBN: 978-91-87454-81-3.

U-rapport 103. *Den mindre kommunen visar vad den kan. Tanums kommuns hantering av coronapandemin.* Jessica Algeded och Björn Brorström. Under medverkan av Viveka Nilsson. ISBN: 978-91-87454-85-1.

U-rapport 104. *Utvärdering av Stenungsunds kommuns hantering av Covid -19 pandemin.* Jessica Algeded, Christian Jensen, Mikael Löfström och Caroline Leppänen. ISBN: 978-91-87454-86-8.

U-rapport 105. *Utvärdering av Mölndals stads hantering av Covid-19 pandemin.* Jessica Algeded, Christian Jensen, Bengt Johansson och Caroline Leppänen. ISBN: ISBN 978-91-87454-87-5.

U-rapport 106. *Universitetsbibliotek i förändring – Om finansiering och styrning för kvalitet och effektivitet vid Göteborgs universitetsbibliotek.* Björn Brorström. ISBN: 978-91-87454-89-9.

U-rapport 107. *Decentraliserad krisorganisering – En studie av Borås Stads hantering av pandemin.* Christian Jensen, Caroline Leppänen, Mikael Löfström och Gustaf Kastberg Weichselberger. ISBN: 978-91-87454-90-5.

# ÅRSREDOVISNING

för

## Kommunforskning i Västsverige

Org.nr. 857206-1581

Styrelsen får härmed avlämna årsredovisning för räkenskapsåret 2021-01-01 - 2021-12-31

### Innehåll

### Sida

- förvaltningsberättelse	2
- resultaträkning	3
- balansräkning	4
- noter	6
- underskrifter	7

## Kommunforskning i Västsverige

Org.nr. 857206-1581

### FÖRVALTNINGSBERÄTTELSE

Årsredovisningen är upprättad i svenska kronor, SEK.

#### Verksamheten

##### Allmänt om verksamheten

Kommunforskning i Västsverige, KFI är en idéell förening bildad 1990. Föreningen har som uppgift att bedriva forskning inom kommunal ekonomi och organisation samt ge ut publikationer inom dessa områden. Föreningen bedriver också utvecklings- och utbildningsverksamhet inom nämnda områden.

Företagets säte är Göteborg.

##### Väsentliga händelser under räkenskapsåret

Covid-19-pandemin har inte haft någon väsentlig påverkan på KFi:s ekonomi. Verksamhetsmässigt har pandemin däremot haft viss påverkan. Framförallt handlar det om att resor och deltagande på konferenser har skett i begränsad utsträckning. De seminarier som KFi har arrangerat, i syfte att sprida egna och andras forskningsresultat, har i huvudsak genomförts digitalt istället för på plats i Göteborg. Enda undantaget är den årligen återkommande KFi-dagen, vilken genomfördes på Läppstiftet Konferens i Göteborg. Vad gäller verksamheten i övrigt så är utvärderingsprogrammet om kommuner och regioners hantering av Covid-19-pandemin värt att uppmärksamma. Detta kommer fortsätta även under 2022.

#### Flerårsöversikt

	2021	2020	2019	2018
Nettoomsättning	7 013 264	6 344 526	6 205 889	5 119 303
Resultat efter finansiella poster	109 464	23 669	299 307	-59 553
Soliditet (%)	39	50	47	40
Balansomslutning	4 502 522	3 396 506	3 596 893	3 565 671

Definitioner av nyckeltal, se noter

Beträffande föreningens resultat och ställning i övrigt hänvisas till efterföljande resultat- och balansräkningar med tillhörande noter.

**Kommunforskning i Västsverige**

Org.nr. 857206-1581

**RESULTATRÄKNING**

	Not	2021-01-01 2021-12-31	2020-01-01 2020-12-31
<b>Föreningens intäkter</b>			
Nettoomsättning	2	7 013 264	6 344 526
<b>Summa föreningens intäkter</b>		7 013 264	6 344 526
<b>Föreningens kostnader</b>			
Övriga externa kostnader		-1 753 245	-1 802 851
Personalkostnader	3	-5 146 671	-4 514 030
<b>Summa föreningens kostnader</b>		-6 899 916	-6 316 881
<b>Rörelseresultat</b>		113 348	27 645
<b>Finansiella poster</b>			
Räntekostnader		-3 884	-3 976
<b>Summa finansiella poster</b>		-3 884	-3 976
<b>Resultat efter finansiella poster</b>		109 464	23 669
<b>Bokslutsdispositioner</b>			
Avsättning till periodiseringsfonder		-30 000	0
<b>Summa bokslutsdispositioner</b>		-30 000	0
<b>Resultat före skatt</b>		79 464	23 669
<b>Skatter</b>			
Skatt på årets resultat		-19 458	-6 289
<b>Årets resultat</b>		<b>60 006</b>	<b>17 380</b>

**Kommunforskning i Västsverige**  
Org.nr. 857206-1581

**BALANSRÄKNING**

**TILLGÅNGAR**

**Omsättningstillgångar**

**Kortfristiga fordringar**

Kundfordringar

828 750

802 500

Övriga fordringar

64 693

51 261

**Summa kortfristiga fordringar**

893 443

853 761

**Kortfristiga placeringar**

Övriga kortfristiga placeringar

444 663

444 663

**Summa kortfristiga placeringar**

444 663

444 663

**Kassa och bank**

Kassa och bank

3 164 416

2 098 082

**Summa kassa och bank**

3 164 416

2 098 082

**Summa omsättningstillgångar**

4 502 522

3 396 506

**SUMMA TILLGÅNGAR**

**4 502 522**

**3 396 506**

Not

2021-12-31

2020-12-31

**Kommunforskning i Västsverige**

Org.nr. 857206-1581

**BALANSRÄKNING****EGET KAPITAL OCH SKULDER****Eget kapital**

Eget kapital vid räkenskapsårets början

1 596 548

1 579 168

Årets resultat

60 006

17 380

**Summa eget kapital**

1 656 554

1 596 548

**Obeskattade reserver**

Periodiseringsfonder

150 000

120 000

**Summa obeskattade reserver**

150 000

120 000

**Kortfristiga skulder**

Fakturerad men ej upparbetad intäkt

1 485 859

1 012 333

Leverantörsskulder

300 487

107 417

Övriga skulder

830 985

407 972

Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

78 637

152 236

**Summa kortfristiga skulder**

2 695 968

1 679 958

**SUMMA EGET KAPITAL OCH SKULDER****4 502 522****3 396 506**

Not

2021-12-31

2020-12-31

## Kommunforskning i Västsverige

Org.nr. 857206-1581

### NOTER

#### Not 1 Redovisnings- och värderingsprinciper

Årsredovisningen är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen och Bokföringsnämndens allmänna råd (BFNAR 2016:10) om årsredovisning i mindre företag.

#### *Tjänste- och entreprenaduppdrag*

Pågående arbete för annans räkning redovisas som, Upparbetad men ej fakturerad intäkt, på tillgångssidan och som, Fakturerad men ej upparbetad intäkt på skuldsidan.

#### Noter till resultaträkningen

#### Not 2 Nettoomsättning

	2021	2020
Uppdragsverksamhet/utbildning	5 702 198	4 855 184
Medlemsavgifter	1 784 592	1 768 142
Förändring upparbetade projekt.	-473 526	-278 800
	7 013 264	6 344 526

#### Not 3 Medelantal anställda

2021

2020

#### *Medelantal anställda*

Medelantalet anställda bygger på av föreningens betalda närvarotimmar relaterade till en normal arbetstid.

Medelantal anställda har varit

8,00

8,00

Under året har fördelningen mellan seniora (disputerade) och icke seniora medarbetare varit 14/7. Föregående år var fördelningen 12/7.

### Övriga noter

#### Not 4 Definition av nyckeltal

Soliditet

Justerat eget kapital i procent av balansomslutning

## Kommunforskning i Västsverige

Org.nr. 857206-1581

Göteborg

Magnus Andersson

Björn Brorström

Allison Östlund

Kicki Nordberg

Ulf Ericsson

Ann-Charlotte Järnström

Maria Standar

Anna Cederqvist

Eveline Stomvall

Christian Jensen

Camilla Simonsson

Magnus Widén

Maria Grip

Bengt Johansson

Bengt Sätterskog

Vår revisionsberättelse har lämnats den

Dan Jonasson

Roger Cardell



# Detta dokument har undertecknats digitalt

Underskrifterna har gjorts med sådan Avancerad Elektronisk  
Underskrift som regleras i EU:s förordning nr 910/2014

**FILNAMN**

KFI 2021 - Årsredovisning.pdf

**ÄRENDET SKAPADES AV**

Björn Ellison

**ÄRENDEREFERENS**

1300769

*Följande undertecknare har godkänt innehållet i detta dokument och  
försäkrat att lämnade personuppgifter är korrekta.\**

Digitalt signerad av: Kicki Ingrid Kristina Nordberg  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-15 09:48:23 +01:00

Digitalt signerad av: ROGER KARDELL  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-16 14:43:38 +01:00

Digitalt signerad av: ALLISON ÖSTLUND  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-09 12:06:24 +01:00

Digitalt signerad av: MAGNUS WIDÉN  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 15:57:16 +01:00

Digitalt signerad av: Ann-Charlotte M Lilja Järnström  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 16:14:18 +01:00

\* För att innehållet i fälten ovan ska vara synligt behöver detta dokument öppnas i Adobe® Acrobat® Reader® eller någon annan PDF-läsare som stödjer visning av signaturinformation.

\*\* Identifiering har gjorts med BankID eller annan e-legitimation som uppfyller DIGGs (Myndigheten för digital förvaltning) krav avseende statens kvalitetsmärke Svensk e-legitimation.

Läs mer på <https://www.digg.se/digital-identitet/e-legitimering>

# Detta dokument har undertecknats digitalt

Underskrifterna har gjorts med sådan Avancerad Elektronisk  
Underskrift som regleras i EU:s förordning nr 910/2014

**FILNAMN**

KFI 2021 - Årsredovisning.pdf

**ÄRENDET SKAPADES AV**

Björn Ellison

**ÄRENDEREFERENS**

1300769

*Följande undertecknare har godkänt innehållet i detta dokument och  
försäkrat att lämnade personuppgifter är korrekta.\**

Digitalt signerad av: CHRISTIAN JENSEN  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 16:05:23 +01:00

Digitalt signerad av: Bengt Håkan Sätterskog  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-16 12:35:42 +01:00

Digitalt signerad av: BENGT JOHANSSON  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-11 10:19:09 +01:00

Digitalt signerad av: ANNA CEDERQVIST  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-15 15:12:58 +01:00

Digitalt signerad av: MARIA STANDAR  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-09 13:46:46 +01:00

\* För att innehållet i fälten ovan ska vara synligt behöver detta dokument öppnas i Adobe® Acrobat® Reader® eller någon annan PDF-läsare som stödjer visning av signaturinformation.

\*\* Identifiering har gjorts med BankID eller annan e-legitimation som uppfyller DIGGs (Myndigheten för digital förvaltning) krav avseende statens kvalitetsmärke Svensk e-legitimation.

Läs mer på <https://www.digg.se/digital-identitet/e-legitimering>

# Detta dokument har undertecknats digitalt

Underskrifterna har gjorts med sådan Avancerad Elektronisk  
Underskrift som regleras i EU:s förordning nr 910/2014

**FILNAMN**

KFI 2021 - Årsredovisning.pdf

**ÄRENDET SKAPADES AV**

Björn Ellison

**ÄRENDEREFERENS**

1300769

*Följande undertecknare har godkänt innehållet i detta dokument och  
försäkrat att lämnade personuppgifter är korrekta.\**

Digitalt signerad av: BJÖRN BRORSTRÖM  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 20:33:45 +01:00

Digitalt signerad av: ULF GÖRAN ERIKSSON  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-15 08:37:57 +01:00

Digitalt signerad av: MAGNUS ANDERSSON  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 17:10:07 +01:00

Digitalt signerad av: CAMILLA SIMONSSON  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-15 11:57:46 +01:00

Digitalt signerad av: EVELINE STOMVALL  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-07 16:12:06 +01:00

\* För att innehållet i fälten ovan ska vara synligt behöver detta dokument öppnas i Adobe® Acrobat® Reader® eller någon annan PDF-läsare som stödjer visning av signaturinformation.

\*\* Identifiering har gjorts med BankID eller annan e-legitimation som uppfyller DIGGs (Myndigheten för digital förvaltning) krav avseende statens kvalitetsmärke Svensk e-legitimation.

Läs mer på <https://www.digg.se/digital-identitet/e-legitimering>

# Detta dokument har undertecknats digitalt

Underskrifterna har gjorts med sådan Avancerad Elektronisk  
Underskrift som regleras i EU:s förordning nr 910/2014

**FILNAMN**

KFI 2021 - Årsredovisning.pdf

**ÄRENDET SKAPADES AV**

Björn Ellison

**ÄRENDEREFERENS**

1300769

*Följande undertecknare har godkänt innehållet i detta dokument och  
försäkrat att lämnade personuppgifter är korrekta.\**

Digitalt signerad av: Dan Åke Jonasson  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-16 14:55:40 +01:00

Digitalt signerad av: Maria Katarina Grip  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-11 10:23:14 +01:00

\* För att innehållet i fälten ovan ska vara synligt behöver detta dokument öppnas i Adobe® Acrobat® Reader® eller någon annan PDF-läsare som stödjer visning av signaturinformation.

\*\* Identifiering har gjorts med BankID eller annan e-legitimation som uppfyller DIGGs (Myndigheten för digital förvaltning) krav avseende statens kvalitetsmärke Svensk e-legitimation.

Läs mer på <https://www.digg.se/digital-identitet/e-legitimering>

## **Revisionsberättelse**

Till föreningsstämman i Kommunforskning i Västsverige  
Org.nr. 857206-1581

### **Rapport om årsredovisningen**

#### **Uttalanden**

Vi har utfört en revision av årsredovisningen för Kommunforskning i Västsverige för år 2021.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av föreningens finansiella ställning per den 31 december 2021 och av dess finansiella resultat för året enligt årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att föreningsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för föreningen.

#### **Grund för uttalanden**

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisionssed i Sverige.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

#### **Styrelsens ansvar**

Det är styrelsen som har ansvaret för att årsredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen. Styrelsen ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen ansvarar styrelsen för bedömningen av föreningens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om beslut har fattats om att avveckla verksamheten.

#### **Revisorns ansvar**

Vi har utfört en revision enligt revisionslagen och därmed enligt god revisionssed i Sverige. Vårt mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och om årsredovisningen ger en rättvisande bild av föreningens resultat och ställning.

## **Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar**

### **Uttalande**

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens förvaltning för Kommunforskning i Västsverige för år 2021.

Vi tillstyrker att föreningsstämman beviljar styrelsens ledamöter ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

### **Grund för uttalande**

Vi har utfört revisionen enligt god revisionsred i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till föreningen enligt god revisorsred i Sverige.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för vårt uttalande.

### **Styrelsens ansvar**

Det är styrelsen som har ansvaret för förvaltningen.

### **Revisorns ansvar**

Vårt ansvar är att med rimlig säkerhet uttala oss om förvaltningen på grundval av vår revision. Vi har utfört revisionen enligt god revisionsred i Sverige.

Som underlag för vårt uttalande om ansvarsfrihet har vi utöver vår revision av årsredovisningen granskat väsentliga beslut, åtgärder och förhållanden i föreningen för att kunna bedöma om någon styrelseledamot har företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Göteborg 2022-

Dan Jonasson

Roger Cardell

# Detta dokument har undertecknats digitalt

Underskrifterna har gjorts med sådan Avancerad Elektronisk  
Underskrift som regleras i EU:s förordning nr 910/2014

**FILNAMN**

Revisionsberättelse KFI 2021.pdf

**ÄRENDET SKAPADES AV**

Björn Ellison

**ÄRENDEREFERENS**

1307914

*Följande undertecknare har godkänt innehållet i detta dokument och  
försäkrat att lämnade personuppgifter är korrekta.\**

Digitalt signerad av: ROGER KARDELL  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-16 14:45:47 +01:00

Digitalt signerad av: Dan Åke Jonasson  
Identifikationstyp: Svensk e-legitimation \*\*  
Signeringstid: 2022-03-16 14:53:33 +01:00

\* För att innehållet i fälten ovan ska vara synligt behöver detta dokument öppnas i Adobe® Acrobat® Reader® eller någon annan PDF-läsare som stödjer visning av signaturinformation.

\*\* Identifiering har gjorts med BankID eller annan e-legitimation som uppfyller DIGGs (Myndigheten för digital förvaltning) krav avseende statens kvalitetsmärke Svensk e-legitimation.

Läs mer på <https://www.digg.se/digital-identitet/e-legitimering>

## Justering av medlemsavgifter Kommunforskning i Västsverige

Kommun	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<i>Justering enligt PKV</i>		3,0%	2,7%	2,6%	1,9%	1,8%
<b>1 - 10 000 inv</b>						
Bengtsfors	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Bollebygd	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Dals-Ed	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Essunga	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Färgelanda	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Grästorp	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Herrljunga	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Hjo	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Karlsborg	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Mellerud	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Sotenäs	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
Töreboda	10 680	11 000	11 297	11 591	11 811	12 024
<b>10 001 - 15 000 inv</b>						
Götene	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Lilla Edet	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Lysekil	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Munkedal	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Strömstad	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Svenljunga	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Tanum	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Tibro	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Tidaholm*	15 900	16 377	16 819	17 256		
Tjörn	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Tranemo	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Vårgårda	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Åmål	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
Öckerö	15 900	16 377	16 819	17 256	17 584	17 901
<b>15 001 - 20 000 inv</b>						
Orust	21 250	21 888	22 478	23 063	23 501	23 924
Vara	21 250	21 888	22 478	23 063	23 501	23 924
<b>20 001 - 30 000 inv</b>						
Ale	27 200	28 016	28 772	29 521	30 081	30 623
Laholm				29 521	30 082	30 623
Mariestad	27 200	28 016	28 772	29 521	30 081	30 623
Stenungsund	27 200	28 016	28 772	29 521	30 081	30 623



Ulricehamn	27 200	28 016	28 772	29 521	30 081	30 623
<b>30 001 - 50 000 inv</b>						
Alingsås	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Falkenberg	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Falköping	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Härryda	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Kungälv	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Lerum	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Lidköping	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Mark		32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Partille	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
Vänersborg	31 800	32 754	33 638	34 513	35 169	35 802
<b>50 001 - 70 000 inv</b>						
Mölnadal	42 500	43 775	44 957	46 126	47 002	47 848
Skövde	42 500	43 775	44 957	46 126	47 002	47 848
Trollhättan	42 500	43 775	44 957	46 126	47 002	47 848
Varberg	42 500	43 775	44 957	46 126	47 002	47 848
<b>70 001 - 500 000 inv</b>						
Borås	47 200	48 616	49 929	51 227	52 200	53 140
Halmstad	47 200	48 616	49 929	51 227	52 200	53 140
Kungsbacka	47 200	48 616	49 929	51 227	52 200	53 140
<b>&gt; 500 000 inv</b>						
Göteborg	142 700	146 981	150 949	154 874	157 817	160 657
<b>Övriga</b>						
GU Handels	40 500	41 715	42 841	43 955	44 790	45 597
Högskolan i Borås*	40 500	41 715	42 841	43 955		
VGR	256 200	263 886	271 011	278 057	283 340	288 440
VästKom	47 200	48 616	49 929	51 227	52 200	53 140
<b>Totalt</b>	<b>1 626 960</b>	<b>1 708 523</b>	<b>1 754 653</b>	<b>1 829 795</b>	<b>1 802 186</b>	<b>1 834 626</b>

\* Ej medlem längre

## Verksamhetsplan 2022

### Utgångspunkter och mål

KFi gick in i 2022 med goda förutsättningar att bedriva en relevant verksamhet. Ekonomin är god och ett flertal projekt är inplanerade, inte minst inom ramen för vårt så kallade KomCo-program. För 2022 innebär detta att det fortsatta arbetet med att genomföra projekt som initierats löper på samtidigt som kapacitet uppbådas för att genomföra studier i pandemins spår.

Vid sidan om de utpekade utmaningarna är det fortsatt centralt att fortsätta arbetet som pågått under senare år med att stärka den långsiktiga kapaciteten genom att knyta fler personer till verksamheten. Vi kan konstatera att detta arbete varit lyckosamt och fortsätter på det inslagna spåret. Det handlar både om att knyta forskare till nätverket och verka bredare genom att utgöra en länk mellan forskning, praktik och studenter.

Under 2022 fortsätter dels genomförandet av ett sedan flera år etablerat forskningsprogram, Lokom dels det under hösten 2020 uppstartade forskningsprogrammet KomCo. Utöver det har ytterligare ett program börjat planeras, TillKom:

- **Samarbete för kvalitativt utförande (Lokom).** Här står mellankommunalt samarbete i fokus kring drift av olika sorters verksamhet. Projektet som initierats löper under tre år och en doktorand finns knuten till projektet. Empiriska studier genomfördes under 2019, 2020 och 2021. Fyra seminarier har hållits inom ramen för programmet och ytterligare ett är planerat för 2022. Programmet beräknas avslutas under våren 2022.
- **Kommuner i Coronatider (KomCo)** initierades som forskningsprogram under hösten 2020 som en konsekvens av de kontakter som togs med KFi. Programmet erbjuder ett samarbete kring utvärdering och forskning och ett flertal kommuner har, utöver Västra Götalandsregionen, engagerat sig. Programmet ställer höga krav på uppbådande av kapacitet i nätverket. Som en fristående studie i programmet kommer också en studie genomföras i samarbete med SKR kring relationen mellan politik och förvaltning.
- **TillKom: Tillit och styrning i kommuner och regioner.** Ambitionen med programmet är att fånga den praktik som håller på att utvecklas kring styrning och organisering där tillit tillmäts en större roll. Under våren planeras ett seminarium och förhoppningen är att kommunstudier ska kunna initieras senare under året.

Den budget som lagts är balanserad, men efter ett flertal år med positivt resultat är nu ambitionen att snarare låta utfallet bli svagt negativt. Detta för att stimulera mer verksamhet och undvika att det väl tilltagna egna kapitalet växer ytterligare med de negativa skatteeffekter som följer.

**Budget 2022**

Medlemsavgifter	1 834
Forskning	-1 900
Ledning, administration och lokaler	-1 050
<b>Resultat före projekt och seminarier</b>	<b>-1 116</b>
Uppdragsforskning mm	4 150
Finansiella profiler	1 500
Omkostnader projekt	-4 520
<b>Resultat efter projekt</b>	<b>14</b>
Deltagaravgifter seminarier	80
Omkostnader seminarier	-150
<b>Resultat efter seminarier</b>	<b>-56</b>
Avskrivningar	0
Räntenetto	5
<b>Årets resultat</b>	<b>-51</b>



Nr U  
6592  
April 2022

## Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2021

Viktor Klemetz (IVL), Karin Söderlund (IVL), Barbara Sandell (Luft i Väst)

**Författare:** Viktor Klemetz (IVL), Karin Söderlund (IVL), Barbara Sandell (Luft i Väst)

**På uppdrag av:** Luft i Väst

**Rapportnummer** U 6592

**© IVL Svenska Miljöinstitutet 2022**

IVL Svenska Miljöinstitutet AB, Box 210 60, 100 31 Stockholm

Tel 010-788 65 00 // [www.ivl.se](http://www.ivl.se)

Rapporten har granskats och godkänts i enlighet med IVL:s ledningssystem

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	4
1 Bakgrund och syfte .....	5
2 Utförande av mätningarna i Luft i Väst:s regi.....	5
2.1 Övriga mätningar i samverkansområdet .....	6
2.2 Samtliga mätningar som utförts sedan 2002 i Luft i Väst:s regi .....	7
3 Meteorologi .....	10
4 Resultat .....	12
4.1 Datatillgänglighet .....	12
4.2 Halter av partiklar (PM <sub>10</sub> och PM <sub>2.5</sub> ) .....	13
4.2.1 Dygnsmedelvärden av PM <sub>10</sub> .....	13
4.2.2 Månadsmedelvärden av partiklar (PM <sub>10</sub> och PM <sub>2.5</sub> ) .....	13
4.3 Halter av kvävedioxid .....	15
4.3.1 Timmedelvärden av NO <sub>2</sub> i Borås .....	15
4.3.2 Dygnsmedelvärden av NO <sub>2</sub> i Borås .....	16
4.3.3 Kvävedioxid i samtliga kommuner samt vid tre industrier .....	16
4.3.4 Kvävedioxid i Alingsås .....	18
4.4 Halter av VOC .....	19
4.4.1 VOC i Borås, Skara och Ulricehamn .....	19
5 Uppmätta halter jämfört med miljö kvalitetsnormer och -mål .....	19
5.1 Partiklar .....	19
5.2 Kvävedioxid .....	20
6 Haltutveckling .....	21
6.1 Partiklar .....	21
6.2 Kvävedioxid .....	22
7 Analys av fortsatt övervaknings-behov i enlighet med framtagna kontrollstrategi .....	25
8 Referenser.....	27

# Sammanfattning

Sedan 2002/03 har IVL Svenska Miljöinstitutet, på uppdrag av och i samarbete med Luftvårdsförbundet för Västra Sverige, Luft i Väst, utfört mätningar i utomhusluft i de 38 medlemskommunerna. Syftet med mätningarna är att kartlägga luftkvaliteten i förhållande till miljökvalitetsnormerna (MKN) för utomhusluft (SFS 2010:477) samt att, genom samordnade mätningar, kunna fastställa vilka fortsatta mätbehov som föreligger i samverkansområdet i enlighet med de mätkrav som föreskrivs i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9).

Under 2021 utfördes mätningar av partiklar i gaturum (Kungsgatan) i Borås (PM<sub>10</sub>) och på landsbygd i Mariestad (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub>) samt kväveoxider (NO<sub>x</sub>, NO och NO<sub>2</sub>) i Borås gaturum. Resultaten från dessa mätningar presenteras i denna rapport tillsammans med kommunernas egna mätningar: i Alingsås gaturum och urban bakgrund av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>), samt i Mariestads urbana bakgrund av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub>.

Inga överträdelser av MKN eller den övre utvärderingströskeln (ÖUT) skedde för PM<sub>10</sub> som års- eller dygnsmedelvärde i Borås gaturum. Årsmedelvärdena för PM<sub>10</sub> var vid samtliga mätstationer lägre än den nedre utvärderingströskeln (NUT), men vid Kungsgatan i Borås överträdde miljökvalitetsmålets precisering (15 µg/m<sup>3</sup>) avseende årsmedelvärde. NUT (25 µg/m<sup>3</sup>) för PM<sub>10</sub> som dygnsmedelvärde överträdde också under 2021 vid Kungsgatan i Borås, eftersom den överskreds med 72 dygn jämfört med tillåtna 35 dygn under ett kalenderår. NUT avseende dygnsmedelvärde har även överträts på samma plats under tidigare år (2009, 2014 samt 2017-2020). För både PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> underskreds miljömålet för årsmedelvärde i Mariestad under 2021

Årsmedelvärdet av NO<sub>2</sub> vid Kungsgatan i Borås, 21 µg/m<sup>3</sup>, låg under NUT för årsmedelvärde (26 µg/m<sup>3</sup>) under 2021 men överskred miljökvalitetsmålets precisering (20 µg/m<sup>3</sup>). ÖUT (48 µg/m<sup>3</sup>) samt NUT (36 µg/m<sup>3</sup>) för dygnsmedelvärde överskreds under 7 respektive 37 dygn jämfört med tillåtna 7 dygn, och NUT för NO<sub>2</sub> överträdde därmed i Borås gaturum. Avseende NO<sub>2</sub> som timmedelvärde klarades MKN (90 µg/m<sup>3</sup>) och ÖUT (72 µg/m<sup>3</sup>), men NUT överträdde genom 453 timmars överskridande av 54 µg/m<sup>3</sup> jämfört med godkända 175 timmar. Antalet överskridanden av MKN, utvärderingströsklarna och miljökvalitetsmålets precisering var betydligt fler under 2021 jämfört med 2020, vilket troligen kan förklaras av ändrade beteenden och resvanor under covid-19-pandemin.

Utifrån rådande haltnivåer, i jämförelse med MKN och utvärderingströsklarna, och antalet invånare i samverkansområdet, samt med hänvisning till att spridningsberäkningar utförs regelbundet, föreligger mätkrav partiklar vid **två** stationer (PM<sub>10</sub> + PM<sub>2.5</sub>) och NO<sub>2</sub> vid **en** kontinuerlig mätstation i samverkansområdet.

Även om haltnivåerna för de här aktuella luftföroreningskomponenterna inte överskrider MKN är det viktigt att poängtera att man bör fortsätta att sträva mot att minska halterna för att även klara miljökvalitetsmålen i samtliga kommuner.



# 1 Bakgrund och syfte

Sedan 2002/03 har IVL Svenska Miljöinstitutet, på uppdrag av och i samarbete med Luftvårdsförbundet för Västra Sverige, Luft i Väst, utfört mätningar i utomhusluft i de 38 medlemskommunerna. Under åren 2002 – 2007 utfördes mätningarna under vinterhalvår, för att sedan, med början 2008, övergå till kalenderårs visa mätningar. Samtliga årsrapporter går att ladda hem från Luft i Väst:s hemsida (<https://luftivast.se/rapporter-och-skrifter>).

Syftet med mätningarna är att kartlägga luftkvaliteten i förhållande till miljökvalitetsnormerna (MKN) för utomhusluft (SFS 2010:477) samt att, genom samordnade mätningar, kunna fastställa vilka fortsatta mätbehov som föreligger i samverkansområdet i enlighet med de mätkrav som föreskrivs i Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9).

Resultat från mätningarna under 2021 vid Luft i Väst:s fasta mätstationer - partiklar i Borås (PM<sub>10</sub>) och Mariestad (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub>) samt kväveoxider (NO<sub>x</sub>, NO och NO<sub>2</sub>) i Borås - presenteras i denna rapport tillsammans med resultat från mätningarna av NO<sub>2</sub> varannan månad i samtliga kommuner och vid 3 industrier samt från den veckovis provtagning av lättflyktiga kolväten (VOC) totalt 20 veckor under året i Skara, Ulricehamn och Borås. Vidare redovisas resultaten från kommuners egna mätningar under 2021; i Alingsås (urban bakgrund och gaturum) av NO<sub>2</sub> samt i Mariestads urbana bakgrund av partiklar (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>)

## 2 Utförande av mätningarna i Luft i Väst:s regi

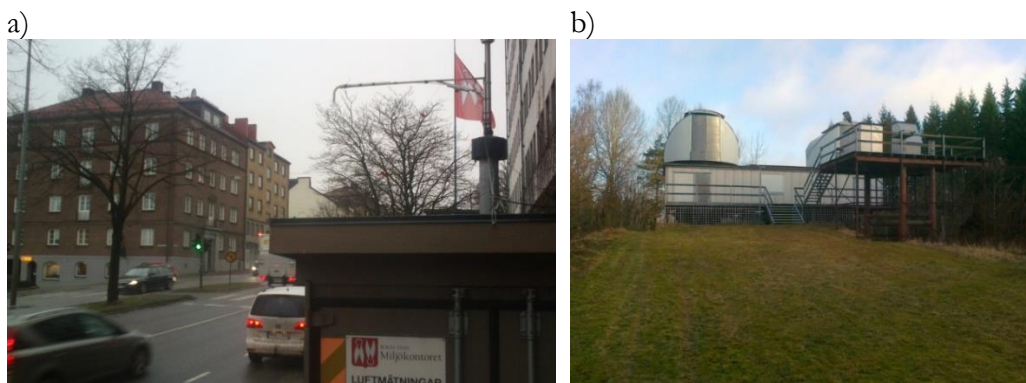
En översikt av samtliga luftmätningar som utfördes i samverkansområdet i Luft i Väst under 2021, och vilkas resultat ingår i denna rapport, presenteras i Tabell 1. I Bilaga 1 återfinns en tabell över adresser och koordinater för mätplatserna under 2021.

Mätningar i Borås gaturum utfördes som dygnsmedelvärden avseende PM<sub>10</sub> och timmedelvärden avseende NO<sub>x</sub>, se Figur 1a. Liksom tidigare år mättes månadsmedelvärden av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> även i landsbygdsluft i Mariestad (Observatoriet), se foto i Figur 1b.

Mätningarna av NO<sub>x</sub> i Borås utfördes med kemiluminiscensinstrument, vilket motsvarar referensinstrument för NO<sub>2</sub> i enlighet med Föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9).

För den dygnsvisa partikelprovtagningen i Borås användes ett direktvisande instrument (betastråleinstrument, SM200), vilket är godkänt av Naturvårdsverket som likvärdigt mätinstrument för PM<sub>10</sub> för uppföljning av MKN ([www.aces.su.se/reflab/](http://www.aces.su.se/reflab/)). De månadsvisa mätningarna av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> i Mariestad utfördes intermittent (provtagning 2 minuter/timme) med IVL:s aktiva provtagare.

Provtagningsutrustningen för den månadsvisa provtagningen av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> samt den timvisa provtagningen av NO<sub>2</sub> installerades av IVL. Provbyten sköttes av personal vid respektive kommuns miljökontor. Exponerade prover skickades in till IVL:s laboratorium för vägning och analys.



Figur 1 a-b Mätplatserna för mätningar av a)  $PM_{10}$  dygnsvis och  $NO_x$  timvis i gaturum i Borås, b)  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  månadsvis i Mariestad på landsbygd (Observatoriet). Foto: Henrik Fallgren, IVL.

## 2.1 Övriga mätningar i samverkansområdet

I Mariestad utfördes, i kommunens regi, månadsvisa intermittenta mätningar av  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  i urban bakgrund. Vidare utfördes mätningar av passiva partiklar under februari månad 2021 (redovisas ej i denna rapport) vid 13 gaturum i Mariestad samt vid 5 gaturum i vardera Gullspång och Töreboda.

Alingsås mätte  $NO_2$  i tre gaturum, utöver den mätstationen i Luft i Väst:s regi, samt i en urban bakgrund. Mätningarna utfördes med IVL:s diffusionsprovtagare, som månadsmedelvärde varannan månad.

Tabell 1. Mätomfattning i Luft i Väst:s samverkansområde under år 2021.

Mätplats	Landsbygd	Urban bakgrund	Gaturum
<b>Mätningar i Luft i Västs regi</b>			
Borås			$PM_{10}^c, NO_x^d$
Mariestad	$PM_{10}^a, PM_{2.5}^a$		
Samtliga kommuner			$NO_2^b$
Borås, Skara, Ulricehamn			VOC <sup>b</sup>
<b>Mätningar i kommuners regi</b>			
Alingsås		1 $NO_2^b$	3 $NO_2^b$
Gullspång			5 $PM^e$
Mariestad		$PM_{10}^a, PM_{2.5}^a$	13 $PM^e$
Töreboda			5 $PM^e$

<sup>a</sup> intermittent månadsprovtagning, <sup>b</sup> diffusionsprovtagning; månadsvis för  $NO_2$  och veckovis för VOC, <sup>c</sup> dygnsprovtagning med betastråleinstrument, <sup>d</sup> timvis provtagning med kemiluminiscensinstrument, <sup>e</sup> passiv partikelprovtagare

## 2.2 Samtliga mätningar som utförts sedan 2002 i Luft i Väst:s regi

Luftmätningar har utförts i medlemskommunerna under totalt fyra vinterhalvår 2002/03 – 2003/04 och 2005/06 – 2006/07 samt under kalenderåren 2008 – 2021, dvs. under 18 mätsäsonger. I Tabell 2 presenteras vilka komponenter som har mätts, i Luft i Väst:s regi, i respektive kommun sedan dess.

Genom åren har aktiva mätningar av partiklar, som dygns- eller månadsmedelvärde, utförts i totalt 23 av de 40 kommuner som är, eller har varit, medlemmar i Luft i Väst. I samtliga av Luft i Väst:s medlemskommuner har mätning av NO<sub>2</sub> med diffusionsprovtagare utförts under några år, senast under 2021. Under de fyra senaste kalenderåren har timvisa mätningar av NO<sub>x</sub> i gaturum i Borås utförts. Under ett flertal tidigare säsonger (2012, 2016 – 2017) har mätningar av NO<sub>2</sub> skett aktivt via dygnsprovtagning i samma gaturum (Kungsgatan) i Borås. VOC-mätningar har utförts i samtliga kommuner, undantaget Tidaholm och Essunga, under minst ett vinterhalvår. Senast under 2021 utfördes VOC-mätningar i Borås, Skara och Ulricehamn.



**Tabell 2. Genomförda mätningar i Luft i Västs regi under åren 2002 – 2021.**

(PM=passiv partikelmätning, NO<sub>2</sub>=diffusivt, NO<sub>2</sub>=dygnsvis, NO<sub>x</sub>= diffusivt, NO<sub>x</sub>=timvis, PM<sub>10</sub>+PM<sub>2.5</sub>=intermittent, PM<sub>10</sub>=dygnsvis, PAH=månadsvis analys på PM<sub>10</sub>-fraktionen, met= månadsvis analys av metallerna As, Pb, Cd, Ni på PM<sub>10</sub>-fraktionen)

Kommun	2002/03	2003/04	2005/06	2006/07	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ale	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>											
Alingsås	NO <sub>2</sub>	VOC	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>	PM			PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>		VOC	NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Bengtstors	NO <sub>2</sub>	VOC			SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub>			NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Bollebygd	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Borås	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	VOC		PM <sub>10</sub> , PM, NO <sub>2</sub> , PAH	PM <sub>10</sub> , NO <sub>x</sub>	PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>	VOC	NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	VOC, PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> PAH, met	NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub>	NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> NO <sub>2</sub>
Dals-Ed	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Essunga							NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Falköping	NO <sub>2</sub>	VOC		PM	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Färgelanda	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , PAH	VOC	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub>	PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Grästorps	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Gullspång	NO <sub>2</sub>	VOC					NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Götene	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Herrljunga	NO <sub>2</sub>	VOC					NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>			NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Hjo	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Karlsborg	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>			PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Lidköping	NO <sub>2</sub>	VOC		PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>			PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Lilla Edets	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>											
Lysekils	NO <sub>2</sub>	VOC		PM	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Mariestads	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> , VOC	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , PAH	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> , PM, NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> +P M <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> , VOC	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> , NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> NO <sub>2</sub>
Mark	NO <sub>2</sub>	VOC		PM	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>			PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub> , VOC	NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Melleruds	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Munkedals	NO <sub>2</sub>	VOC		PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>		NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>			NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Orust	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>							NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>
Skaras	NO <sub>2</sub>	VOC		PM			NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>						NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub> +PM <sub>2.5</sub>			NO <sub>2</sub>
Skövdes						VOC	PM <sub>10</sub> , NO <sub>2</sub>							NO <sub>2</sub>				NO <sub>2</sub>



## Rapport U6592 – Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2021

Kommun	2002/03	2003/04	2005/06	2006/07	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Sotenäs	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2				NO2
Strömstad	NO2	VOC		PM10, NO2		VOC	NO2		PM10+PM2.5		NO2	PM10+PM2.5		NO2			NOx	NO2
Svenljunga	NO2	VOC		PM10, NO2		PM10	NO2				NO2							NO2
Tanum	NO2	VOC		PM10+PM2.5, NO2	SO2		NO2				NO2			NO2				NO2
Tibro	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2				NO2
Tidaholm			PM10, NO2, O3	PM10, PM NO2			NO2				NO2			NO2				NO2
Tranemo	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2				NO2
Trollhättan	NO2	PM10, VOC		PM10, NO2	PM10, PAH, SO2		NO2				NO2	PM10		NO2				NO2
Töreboda	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2				NO2
Uddevalla	NO2	VOC		PM10, NO2	PM10	VOC	NO2			VOC	PM10, NO2			NO2				NO2
Ulricehamn	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2		PM10+PM2.5		NO2
Vara	NO2	VOC		PM			NO2				NO2			NO2				NO2
Värgårda	NO2	VOC		PM10, NO2			NO2				NO2			NO2				NO2
Vänersborg	NO2	VOC		PM	PM10+PM2.5, NOx	PM	NO2				NO2			NO2, PM10+PM2.5				NO2
Åmål	NO2	VOC		PM10+PM2.5, NO2		PM10+PM2.5	NO2			VOC	NO2		VOC	NO2				NO2

## 3 Meteorologi

Olika meteorologiska parametrar har stor påverkan på vilka halter som uppstår från en utsläppskälla. För att veta från vilken utsläppskälla halter främst härrör är det bra att mäta vindriktningen med minst samma tidsupplösning som haltmätningarna. Vindhastighet ger en indikation på hur långt ett utsläpp kan transporteras, men även hur snabbt det kan blandas ut med omgivningsluften. Blåsigare väder ger generellt lägre halter av luftföroreningar.

För bland annat bildandet av NO<sub>2</sub>-halter spelar vanligen temperaturen stor roll eftersom det vid kallt väder under vintern vanligen är stabilt väder och stagnationstillfällen, dvs. dålig omblandning av luftmassor, samtidigt som utsläppen ofta är stora till följd av ökad uppvärmning.

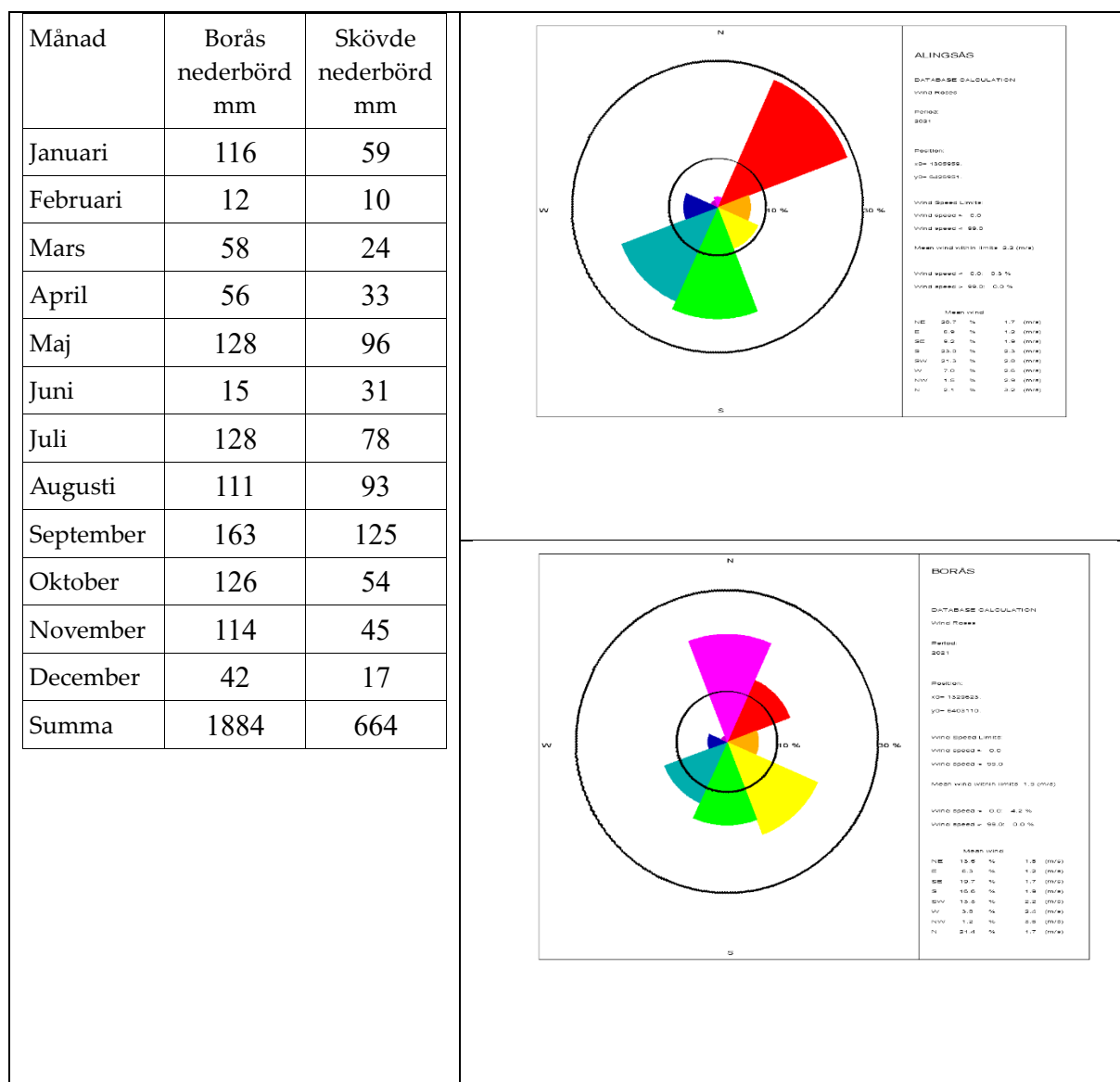
För bildandet av partiklar spelar nederbörden en stor roll eftersom vatten binder partiklarna och ingen uppvirvling sker, och därmed är halterna av partiklar generellt låga.

Luft i Väst mäter vind och temperatur på 10 platser runt om i länet. Dessutom mäts vindar på högre höjder med tre SODAR-anläggningar. Mätdata sparas och används vid spridningsberäkningar med spridningsmodellen ALARM. Vindrosor har tagits fram för Borås och Alingsås, se Figur 2.

I Alingsås dominerade nordostliga vindar med 29 %. Medelvindstyrkan var 2.2 m/s. Vindarna i Borås var under 2021 varierande från olika väderstreck, så som under de två tidigare åren, men med dominans från norr (21 %). Medelvindstyrkan var 1.9 m/s.

År 2021 blev ett normalvarmt år. Årsmedeltemperaturen i samverkansområdet var 5-7 grader, samma som genomsnittet för 1991-2000. Nederbördsmängderna, se tabell i Figur 2, under året var ganska normala.

Året började med en normalkall vinter utifrån SMHI:s nya normalperiod 1991-2000. Under en stor del av februari var samverkansområdet snötäckt. Under april fick vi soliga dagar medan maj åter gav betydligt färre soltimmar. Under juni fick vi rejäl sommarvärme som kulminerade 17-19 juni med till exempel 27 grader i Borås. Hösten blev varmare än normalt och i december kom vintern åter.



Figur 2. Vindrosor för Alingsås (överst till höger) samt Borås (nederst till höger) samt månadsmedelvärden av nederbörd i Borås och Skövde under 2021.

## 4 Resultat

I detta kapitel presenteras bearbetade resultat från mätningarna under 2021 i tabeller och figurer. Jämförelser görs med miljö kvalitetsnormer (MKN), övre och nedre utvärderingströsklar (ÖUT och NUT) samt miljö kvalitetsmålen preciseringar (miljömål). Samtliga resultat från mätningarna under 2021 i Luft i Väst:s regi samt i Mariestads urbana bakgrund, som utförts i kommunens regi, redovisas i Bilaga 2.

### 4.1 Datatillgänglighet

Enligt Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9) är ett av kvalitetskraven att mätningarna ska ha en tidstäckning på 100 %, med en lägsta godtagbar datatillgänglighet på 90 %, dvs. den andel av proven som analyserats och godkänts efter kvalitetsgranskning, över ett kalenderår (normal service exkluderat).

Dygnsprovtagningen av PM<sub>10</sub> i Borås hade ett databortfall på 5 dygn (motsvarande en datatillgänglighet på 99 %). De timvisa mätningarna av NO<sub>2</sub> i Borås hade en datatillgänglighet på nästan 100 %, då det endast inträffade några enstaka timmars bortfall. Kraven på datatillgänglighet enligt mät föreskrifterna uppfylldes därmed för NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> i Borås.

Lägsta godtagbara tidstäckning för indikativa mätningar är enligt mät föreskrifterna 14 %, vilket motsvarar cirka 51 dygn, eller 8 veckor, jämnt fördelat över året. På grund av att provtagning sker endast 2 minuter per timme uppfyller därmed inte den månadsvisa partikelprovtagningen kravet på tidstäckning enligt föreskrifterna. Dock uppfylls kravet på jämn fördelning över året, och resultaten kan därmed väl anses representera ett årsmedelvärde och användas som underlag för en objektiv skattning för att följa haltutveckling och jämförelse av haltnivåer. Lägsta godtagbara datafångst ska vara 90 % även för de indikativa mätningarna. För den intermittenta provtagningen av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> var datatillgängligheten 83 %, vilket motsvarar databortfall av 2 prover, i Mariestads urbana bakgrund. I Mariestads regionala bakgrund var den 100 % för PM<sub>10</sub> och 83 % för PM<sub>2.5</sub>.

**Tabell 3. Datatillgänglighet för Luft i Väst:s aktiva tim- respektive dygnsvisa provtagning av NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> samt månadsvisa provtagning av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> under 2021.**

Mätplats	Datatillgänglighet
<b>Timvis provtagning</b>	
Borås, NO <sub>2</sub> , gaturum	100 %
<b>Dygnsprovtagning</b>	
Borås, PM <sub>10</sub> , gaturum	99 %
<b>Månadsprovtagning</b>	
Mariestad, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , urban bakgrund/regional bakgrund	83%, 83 %/ 100%, 83 %

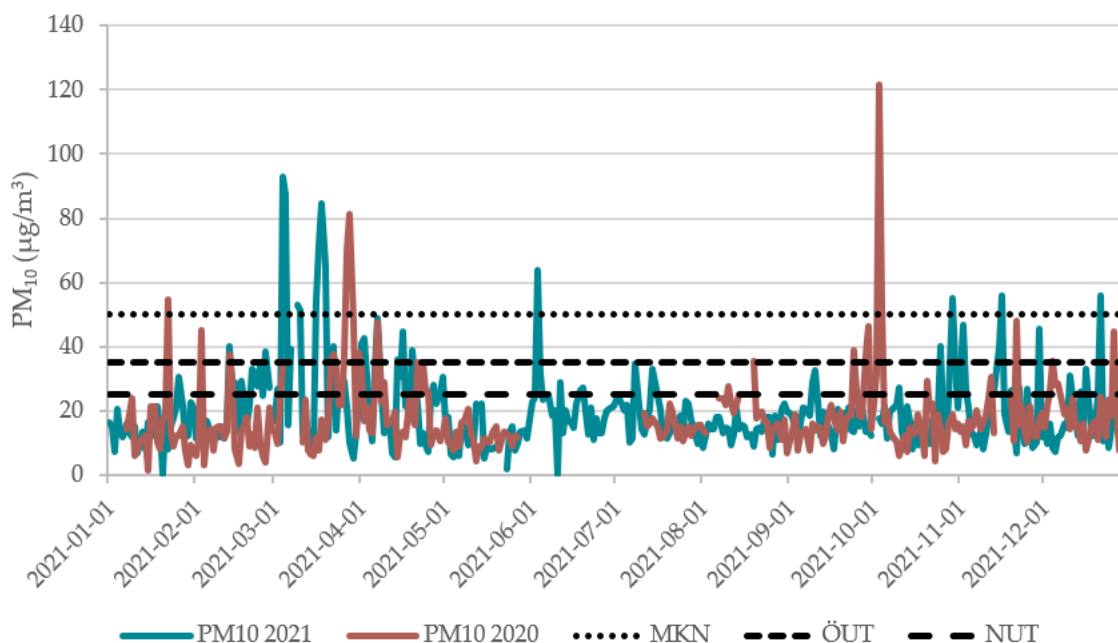


## 4.2 Halter av partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub>)

### 4.2.1 Dygnsmedelvärden av PM<sub>10</sub>

Årsmedelvärdet av PM<sub>10</sub> i gaturum i Borås för 2021 var 19 µg/m<sup>3</sup>, vilket var något högre än under 2020 (18 µg/m<sup>3</sup>) (Fredricsson, Söderlund och Sandell, 2021).

I Figur 3 illustreras de dygnsvisa partikelhalterna under 2020 och 2021 i Borås gaturum jämfört med MKN, ÖUT och NUT för dygnsmedelvärde. År 2021 uppmättes de högsta partikelhalterna i mars, vilket inte är så ovanligt eftersom halterna generellt är högre på våren på grund av att en större andel resuspenderade (uppvirvlade) partiklar förekommer till följd av torra och dammiga vägbanor efter vintern. År 2020 förekom den högsta halten i slutet av september/början av oktober som då var betydligt högre än motsvarande halter under 2021.

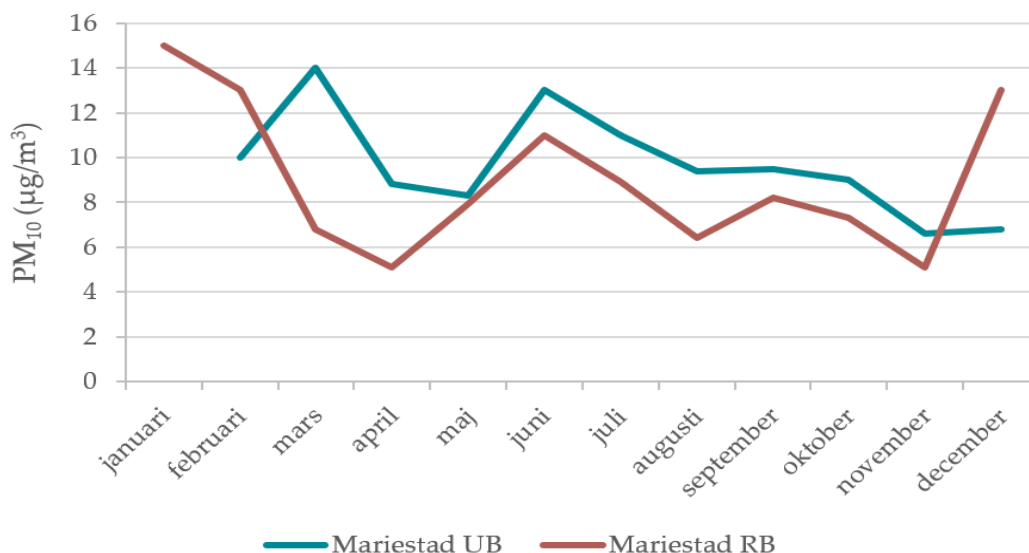


Figur 3. Dygnsmedelvärden av PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) i Borås under 2021 och 2020 jämfört med MKN, ÖUT och NUT för PM<sub>10</sub> som dygnsmedelvärde.

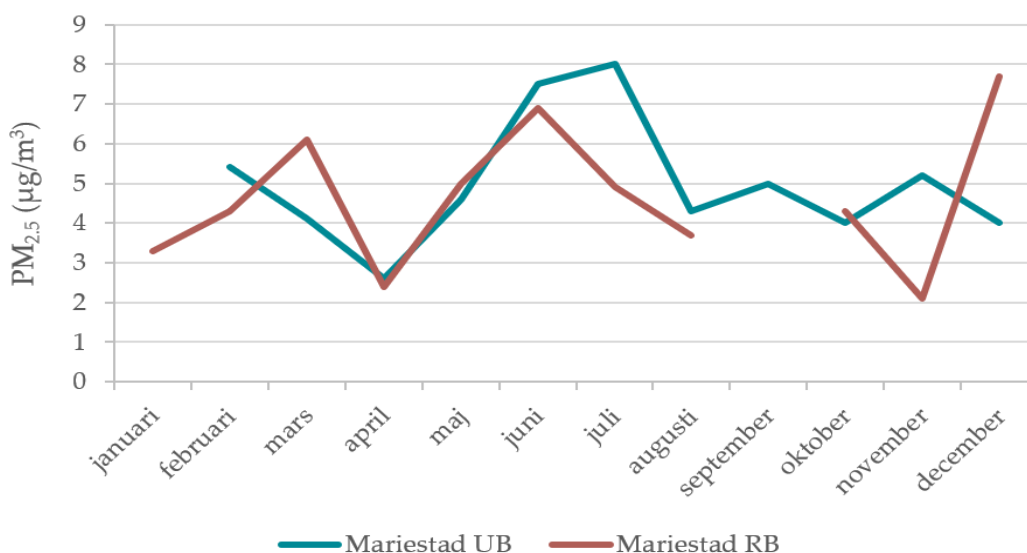
### 4.2.2 Månadsmedelvärden av partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub>)

Årsmedelvärdet av PM<sub>10</sub> i Mariestads urbana bakgrund år 2021 var 9.7 µg/m<sup>3</sup> och låg därmed i ungefär samma nivå som under 2020 (9.5 µg/m<sup>3</sup>) men lägre än under både 2019 (11 µg/m<sup>3</sup>) och 2018 (13 µg/m<sup>3</sup>). Årsmedelvärdet av PM<sub>2.5</sub> (5.0 µg/m<sup>3</sup>) var däremot dubbelt så högt jämfört med årsmedelvärdena under 2020 (2.5 µg/m<sup>3</sup>) och 2019 (2.8 µg/m<sup>3</sup>). Även i den regionala bakgrunden var årsmedelvärdet av PM<sub>10</sub> något högre 2021 (9.0 µg/m<sup>3</sup>) än under 2020 (7.5 µg/m<sup>3</sup>) och 2019 (8.3 µg/m<sup>3</sup>). Likt i den urbana bakgrunden var årsmedelvärdet av PM<sub>2.5</sub> i den regionala bakgrunden år 2021 (4.6 µg/m<sup>3</sup>) i princip dubbelt så hög som under 2020 (2.1 µg/m<sup>3</sup>) och 2019 (2.8 µg/m<sup>3</sup>).

Månadsmedelvärden från provtagningen av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> i Mariestad under 2021 illustreras i Figur 4 och 5. Halterna av PM<sub>10</sub> var generellt något högre i Mariestads tätort under större delen av året, men högre halter uppmättes i Mariestads landsbygd under februari och december. Högst halter av PM<sub>10</sub> i urban bakgrund uppmättes i mars månad (14 µg/m<sup>3</sup>), medan högst halter i regional bakgrund uppmättes i januari månad (15 µg/m<sup>3</sup>, tätortsresultat saknas för denna månad). För PM<sub>2.5</sub> var halten högst under juli (8.0 µg/m<sup>3</sup>) och december (7.7 µg/m<sup>3</sup>) i tätorten respektive på landsbygden.



Figur 4. Månadsmedelvärden under 2021 av PM<sub>10</sub> (µg/m<sup>3</sup>) i Mariestads urbana och regionala (Observatoriet) bakgrundsluft.



Figur 5. Månadsmedelvärden under 2021 av PM<sub>2.5</sub> (µg/m<sup>3</sup>) i Mariestads urbana och regionala (Observatoriet) bakgrundsluft.

I Tabell 4 presenteras årsmedelvärdena för de intermittenta mätningarna av partiklar, tillsammans med kvoterna mellan  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$ . Man kan notera att halterna av  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  har varit ungefär på samma nivå i den urbana och i den regionala bakgrunden, och då även kvoten mellan  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$ . Skillnaderna mellan halten av  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  brukar generellt vara störst i gaturum och minst på landsbygd till följd av att partiklarna i bakgrundsmiljö främst härrör från långdistanstransport (merparten av partiklarna där utgörs av  $PM_{2.5}$ ), medan en stor andel av partikelmassan i gaturum utgörs av större partiklar ( $PM_{10}$ ) från resuspension (uppvirvlade partiklar från vägbanor och slitage).

**Tabell 4. Årsmedelvärden av  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  samt kvoten mellan  $PM_{10}$  och  $PM_{2.5}$  i Mariestads urbana och regionala bakgrund (Observatoriet) under 2021.**

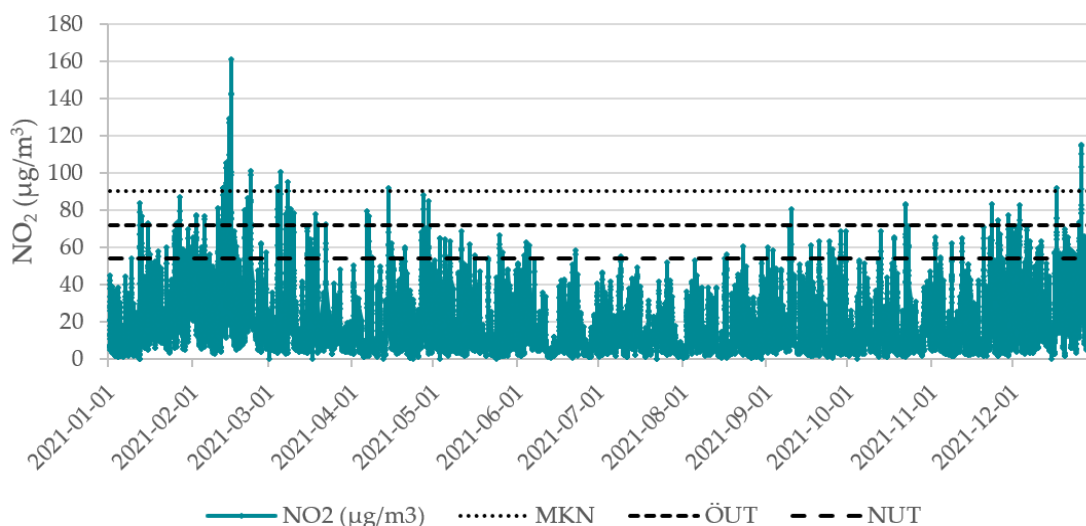
	$PM_{10}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$PM_{2.5}$ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kvot $PM_{10}/PM_{2.5}$
Mariestad urban bakgrund	9.7	5.0	1.9
Mariestad regional bakgrund (Observatoriet)	9.0	4.6	1.9

## 4.3 Halter av kvävedioxid

Årsmedelvärdet av  $NO_2$  i gaturum i Borås för 2021 var  $21 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , vilket var betydligt lägre än årsmedelvärdena under 2018 ( $27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) och 2019 ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) men något högre än under 2020 ( $18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). En trolig orsak till de lägre halterna 2020 och 2021 var troligen covid-19-pandemin, som delvis bidrog till ändrade beteenden och resvanor.

### 4.3.1 Timmedelvärden av $NO_2$ i Borås

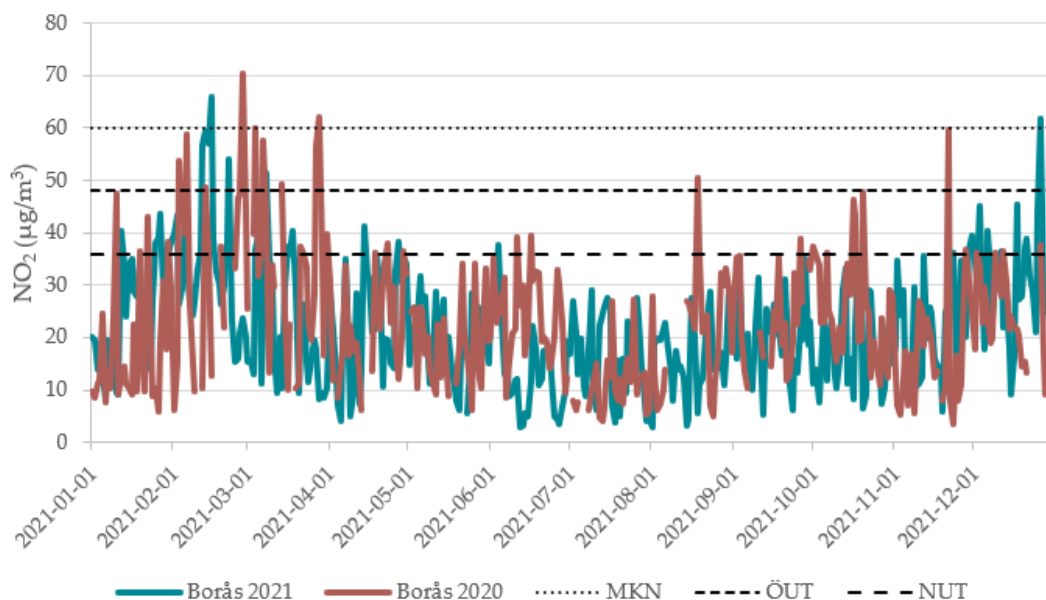
Timvisa mätningar av  $NO_x$ , dvs summan av  $NO$  och  $NO_2$ , mättes för första gången i Borås gaturum under 2018. I Figur 6 illustreras de totalt 8 745 timmedelvärden av  $NO_2$  som erhöles från mätningarna under 2021 jämfört med MKN, ÖUT och NUT för timmedelvärdet. De tre högsta timmedelvärdena under 2021 förekom den 15 februari ( $161$  respektive  $142 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) och under 2020 den 27 mars och 20 november ( $227$  respektive  $225 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ).



**Figur 6. Timmedelvärden av  $NO_2$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i Borås gaturum under 2021 samt miljökvalitetsnormen och utvärderingströsklarna för timmedelvärdet.**

### 4.3.2 Dygnsmedelvärden av NO<sub>2</sub> i Borås

I Figur 7 illustreras de dygnsvisa NO<sub>2</sub>-halterna under 2021 och 2020 för Borås gaturum jämfört med MKN och utvärderingströsklarna för NO<sub>2</sub> som dygnsmedelvärde. De högsta dygnsmedelvärdena under 2021 förekom den 15 februari och den 26 december (66 respektive 62 µg/m<sup>3</sup>) och under 2020 den 27 februari och 27 mars (71 respektive 62 µg/m<sup>3</sup>).



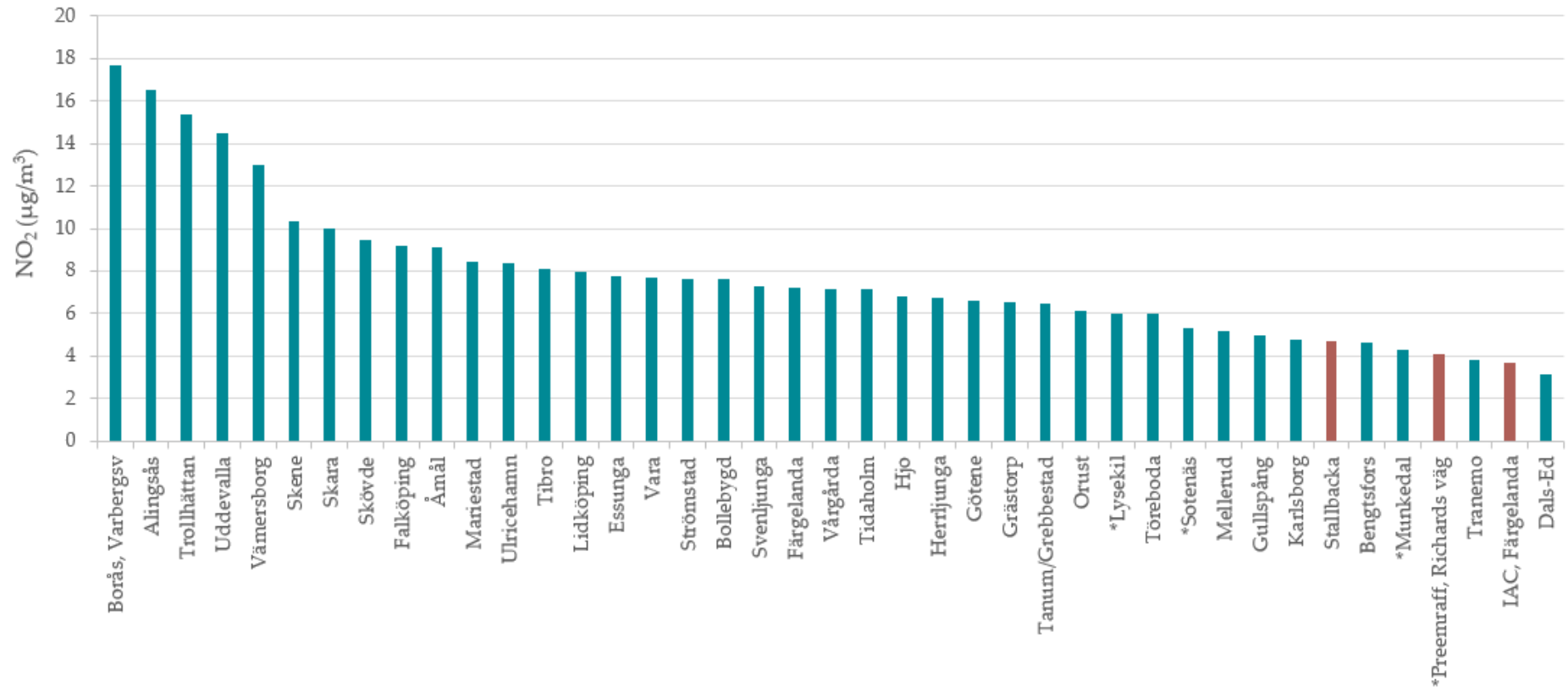
**Figur 7.** Dygnsmedelvärden av NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) i Borås gaturum under 2021 och 2020 samt MKN och utvärderingströsklarna för dygnsmedelvärde.

### 4.3.3 Kvävedioxid i samtliga kommuner samt vid tre industrier

I Figur 8 illustreras årsmedelvärden som baseras på mätningar av NO<sub>2</sub> som genomförts varannan månad under 2021 vid samtliga kommuner samt vid tre industrier. Månadsmätningarna genomfördes under februari, april, juni, augusti, oktober och december för alla stationer förutom Lysekil, Sotenäs, Munkedal och Preemraff där mätningarna i stället genomfördes under mars, maj, juli, september, november och december.

Borås påvisade högst årsmedelvärde, medan Dals-Ed hade lägst årsmedelvärde. Bland industrierna var det stationen Stallbacka som hade högst årsmedelvärden följt av Preemraff och IAC Färgelanda. Bland de kommuner som startade sina mätningar i mars månad hade Lysekil högst årsmedelvärde följt av Sotenäs, Munkedal och sist Preemraff (Figur 8).

Halter för samtliga månadsmätningar för kommunerna och industrierna finns redovisade i Bilaga 2.

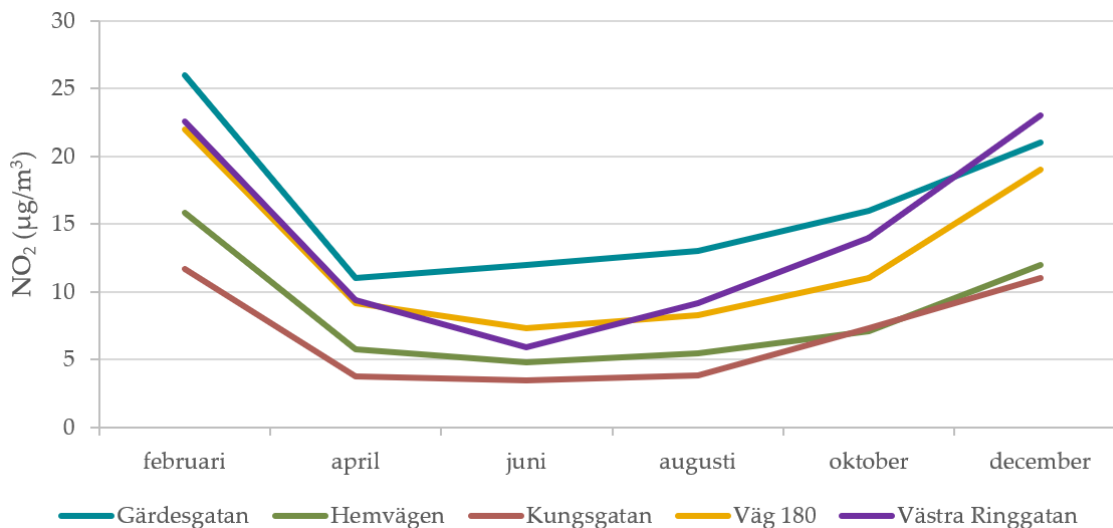


Figur 8.

Årsmedelvärden av NO<sub>2</sub> baserade på diffusiva mätningar varannan månad (februari, april, juni, augusti, oktober, december) under år 2021 vid samtliga kommuner (turkos) samt vid tre industrier (röd). Observera att (\*) indikerar att årsmedelvärdena för mätstationerna baseras på mätningar som utförts under mars, maj, juli, september, november, och december.

### 4.3.4 Kvävedioxid i Alingsås

Utöver vid Gärdesgatan mättes NO<sub>2</sub> månadsvis varannan månad i Alingsås under 2021 i ytterligare tre gaturum samt vid en plats i urban bakgrund (Kungsgatan), se Figur 9. Precis som tidigare år uppvisade Gärdesgatan generellt de högsta månadsmedelvärdena, följt av Västra Ringgatan (som också uppvisade den högsta halten i december), och sedan Väg 180. De lägsta årsmedelhalterna i gaturum uppmättes vid Hemvägen (8,5 µg/m<sup>3</sup>). Årsmedelvärdet vid Gärdesgatan var 17 µg/m<sup>3</sup> och därmed högst bland mätstationerna, medan det lägsta årsmedelvärdet uppmättes vid Kungsgatan (6,8 µg/m<sup>3</sup>).

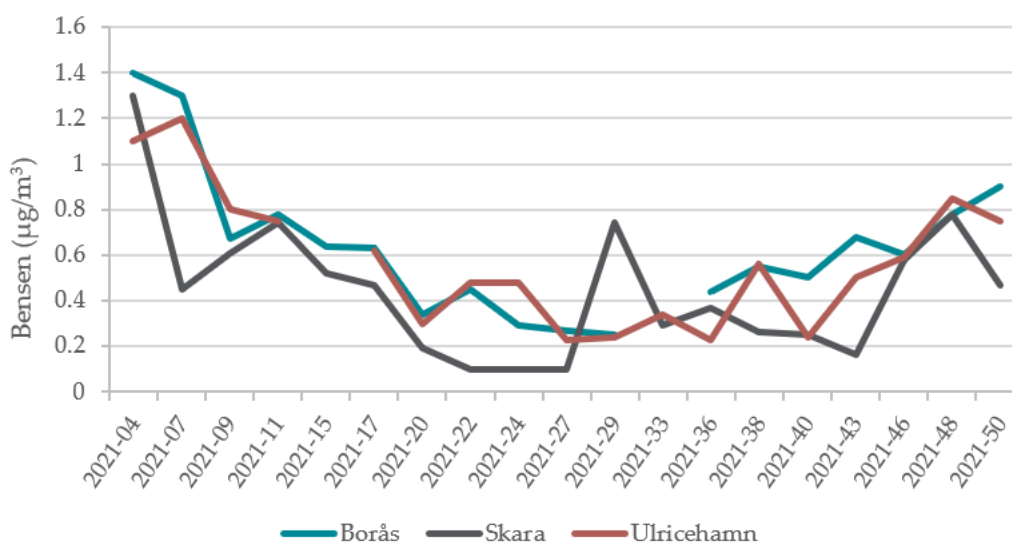


Figur 9. Månadsmedelvärden av NO<sub>2</sub> vid fem stationer, en i urban bakgrund vid Kungsgatan och resten i gaturum, i Alingsås 2021.

## 4.4 Halter av VOC

### 4.4.1 VOC i Borås, Skara och Ulricehamn

Årsmedelvärdet för bensen var högst i Borås ( $0,63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) följt av Ulricehamn ( $0,57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) och Skara ( $0,43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Halterna var generellt som högst under vinterhalvåret och lägre under sommarhalvåret (Figur 10). Borås, som generellt hade högst veckomedelvärden, underskred dock veckomedelvärdena i Ulricehamn under 5 av mätveckorna (v.9, v.22, v.24, v.38, v.48). Över året uppmättes i Skara lägst veckomedelvärden under majoriteten av mätveckorna. Endast under 5 veckor (v.4, v.15, v.29, v.36, v.40) överskred halterna i Skara de i Ulricehamn, varav vecka 29 även överskred halterna i Borås.



Figur 10 Veckovisa halter av bensen för Borås, Skara och Ulricehamn under år 2021.

## 5 Uppmätta halter jämfört med miljö kvalitetsnormer och -mål

### 5.1 Partiklar

I Tabell 5 jämförs uppmätta årsmedelvärden av  $\text{PM}_{10}$  och  $\text{PM}_{2.5}$  i Borås och Mariestad under 2021 med MKN, ÖUT, NUT och miljömål. Årsmedelvärdena för  $\text{PM}_{10}$ , i gaturum i Borås samt i urban och regional bakgrund i Mariestad, var lägre än NUT avseende årsmedelvärde. Miljömålet för årsmedelvärde ( $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) och dygnsmedelvärde ( $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) samt NUT ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) för dygnsmedelvärde överträddes i Borås gaturum, då det förekom 45 respektive 72 dygns överskridande jämfört med tillåtna 35 under ett kalenderår.

För  $\text{PM}_{2.5}$  underskreds miljömålet för årsmedelvärde vid båda mätplatserna i Mariestad under 2021 (Tabell 5).

**Tabell 5. Sammanställning av årsmedelvärden för PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> och antal dygn som överskred MKN, ÖUT, NUT och miljömål i Borås och Mariestad under 2021 jämfört med MKN, ÖUT, NUT och miljömål.**

PM <sub>10</sub>		Antal dygns överskridande			
Kommun	Årsmv µg/m <sup>3</sup>	MKN 50 µg/m <sup>3</sup>	ÖUT 35 µg/m <sup>3</sup>	NUT 25 µg/m <sup>3</sup>	Miljömålet 30 µg/m <sup>3</sup>
Borås, gaturum <sup>b</sup>	19	12	26	72	45
Mariestad, urban bakgrund <sup>m</sup>	9.7		-	-	-
Mariestad, regional bakgrund <sup>m</sup>	9.0		-	-	-
MKN	40	35			
ÖUT	28		35		
NUT	20			35	
Miljökvalitetsmålets precisering	15				35
PM <sub>2.5</sub>					
Kommun	Årsmv µg/m <sup>3</sup>				
Mariestad urban bakgrund <sup>m</sup>	5.6				
Mariestad regional bakgrund <sup>m</sup>	4.6				
MKN	25				
ÖUT	17				
NUT	12				
Miljökvalitetsmålets precisering	10				

<sup>m</sup>intermittent månadsprovtagning, <sup>b</sup>betastråleinstrument

## 5.2 Kvävedioxid

Årsmedelvärdet av NO<sub>2</sub> vid Kungsgatan i Borås, 21 µg/m<sup>3</sup>, underskred NUT för årsmedelvärde (26 µg/m<sup>3</sup>) men låg strax över miljömålet (20 µg/m<sup>3</sup>) under 2021. NUT (36 µg/m<sup>3</sup>) för dygnsmedelvärde överskreds under 37 dygn jämfört med tillåtna 7 dygn och därmed överträdde NUT (Tabell 6). ÖUT avseende dygnsmedelvärde var också nära att överträdas, då halten 48 µg/m<sup>3</sup> överskreds under 7 dygn. Avseende timmedelvärde överträdde NUT, med 453 timmars överskridande av 54 µg/m<sup>3</sup>, jämfört med tillåtna 175 timmar. Antalet dygn och timmars överskridanden av MKN och utvärderingströsklarna var generellt högre under 2021 jämfört med 2020, som tidigare nämnts troligen på grund av ändrade resvanor främst under 2020 till följd av covid-19-pandemin.

**Tabell 6. Sammanställning av årsmedelvärden för NO<sub>2</sub> och antal dygn och timmar som överskred MKN, ÖUT, NUT och miljömål i Borås under 2021 jämfört med MKN, ÖUT, NUT och miljömål.**

Kommun	Årsmv µg/m <sup>3</sup>	Antal dygns överskridande			Antal timmars överskridande			
		MKN 60 µg/m <sup>3</sup>	ÖUT 48 µg/m <sup>3</sup>	NUT 36 µg/m <sup>3</sup>	MKN 90 µg/m <sup>3</sup>	ÖUT 72 µg/m <sup>3</sup>	NUT 54 µg/m <sup>3</sup>	Miljömålet 60 µg/m <sup>3</sup>
Borås, Kungsgatan	21	2	7	37	31	106	453	283
MKN	40	7			175			
ÖUT	32		7			175		
NUT	26			7			175	
Miljömål	20							175

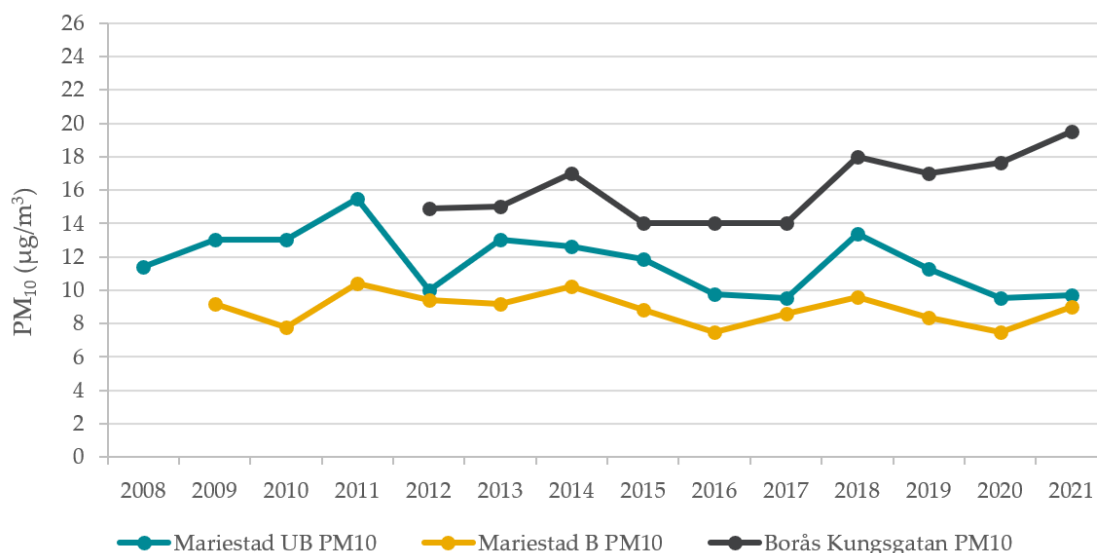


## 6 Haltutveckling

### 6.1 Partiklar

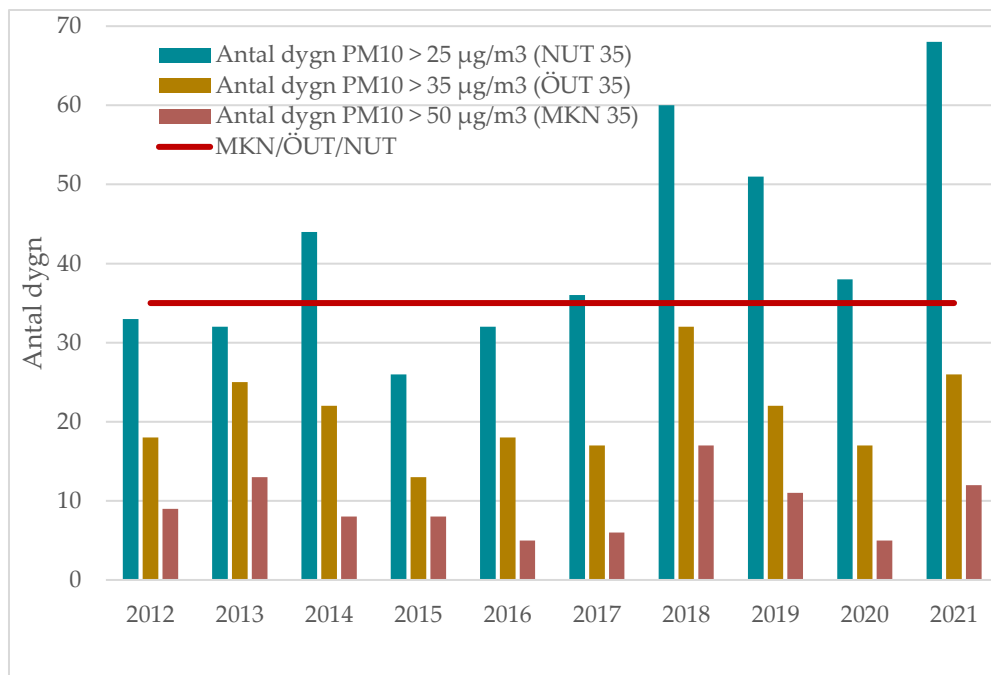
De kalenderårsvisa mätningarna av partiklar som pågått längst är de i Mariestad som startade 2008. Under de första åren var det en tendens till ökning av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> i såväl urban som regional bakgrund i Mariestad, men under 2012 var halterna betydligt lägre, och från 2013 har halterna haft en avtagande tendens. Under 2018 var dock årsmedelvärdena av PM<sub>10</sub> i urban och regional bakgrund något högre än omkringliggande år samt jämfört med 2021. År 2021 var halterna i urban bakgrund och i regional bakgrund ungefär lika höga (Figur 11).

I Borås startade mätningarna av PM<sub>10</sub> i gaturum vid Kungsgatan år 2012. Under åren 2012 - 2017 låg årsmedelvärdena relativt konstant runt 14 – 15 µg/m<sup>3</sup>, undantaget år 2014. De fyra senaste åren (2018 – 2021) har halterna återigen legat på en något förhöjd nivå som stadigt har stigit sedan 2019, till att nå 20 µg/m<sup>3</sup> år 2021, som för övrigt är de högsta halterna sedan mätningarna i Borås startade (Figur 12).



**Figur 11.** Årsmedelvärden av PM<sub>10</sub> i luft i urban bakgrund (UB) och regional bakgrund (B) i Mariestad sedan 2008 samt i gaturum i Borås sedan 2012.

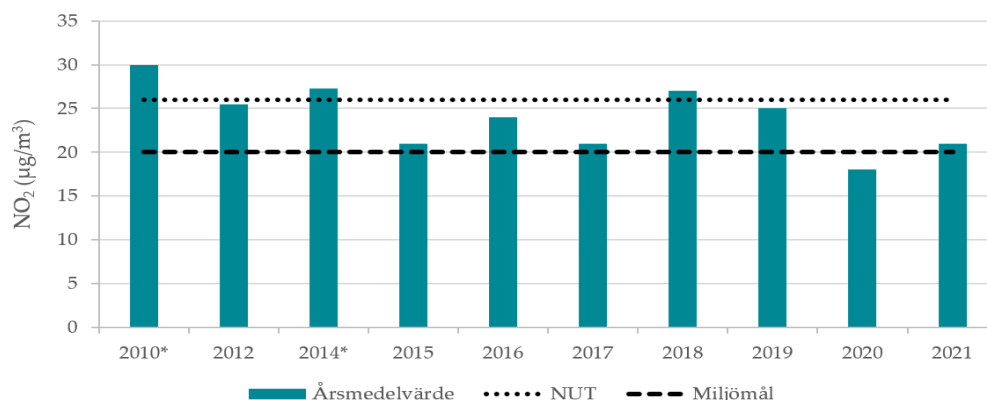
I Figur 12 presenteras antal dygns överskridande av MKN, ÖUT och NUT för PM<sub>10</sub> som dygnsmedelvärde i gaturum i Borås. Tendensen man kan utläsa är att antal dygns överskridande av NUT ökade fram till 2018, samtidigt som då antalet dygns överskridande av ÖUT och MKN minskat till och med 2018. År 2018 var ett år med ett mycket stort antal överskridanden av MKN. Därefter minskade antalet överskridanden av MKN och utvärderingströsklar fram till 2020 för att sedan stiga igen 2021. År 2021 var det år då NUT överskreds flest gånger under mätperioden 2012-2021. En av orsakerna till detta kan ha varit den fasadrenovering som pågått 15-20 meter från mätplatsen, då det bland annat dammade extra mycket under veckorna 43-44 samt 47, då ett tiotal överskridande av NUT som dygnsmedelvärde förekom.



Figur 12. Antal dygns överskridande av MKN, ÖUT och NUT för PM<sub>10</sub> som dygnsmedelvärde i gaturum vid Kungsgatan i Borås mellan 2012 och 2021.

## 6.2 Kvävedioxid

Mätningar av NO<sub>2</sub> har skett under tio kalenderår i gaturum i Borås, varav 2018 - 2021 som timmedelvärden, 2012 och 2015–2017 som dygnsmedelvärden och resterande år som månadsmedelvärden. Årsmedelvärdena visade en viss minskande tendens mellan 2010 och 2017, men därefter ökade årsmedelvärdena 2018 och 2019 till 2012 års nivå (Figur 13). Det lägsta årsmedelvärdet under den tioåriga mätperioden uppmättes under 2020, och året därpå ökade halterna åter igen och överträdde miljömålet för årsmedelvärde. Den störst bidragande orsaken till de minskande och sedan ökade halterna mellan 2018-2021 är sannolikt ett förändrat resmönster till följd av covid-19-pandemin. Samma tendenser har noterats för andra kommuner i landet, och även i andra länder i Europa och världen.



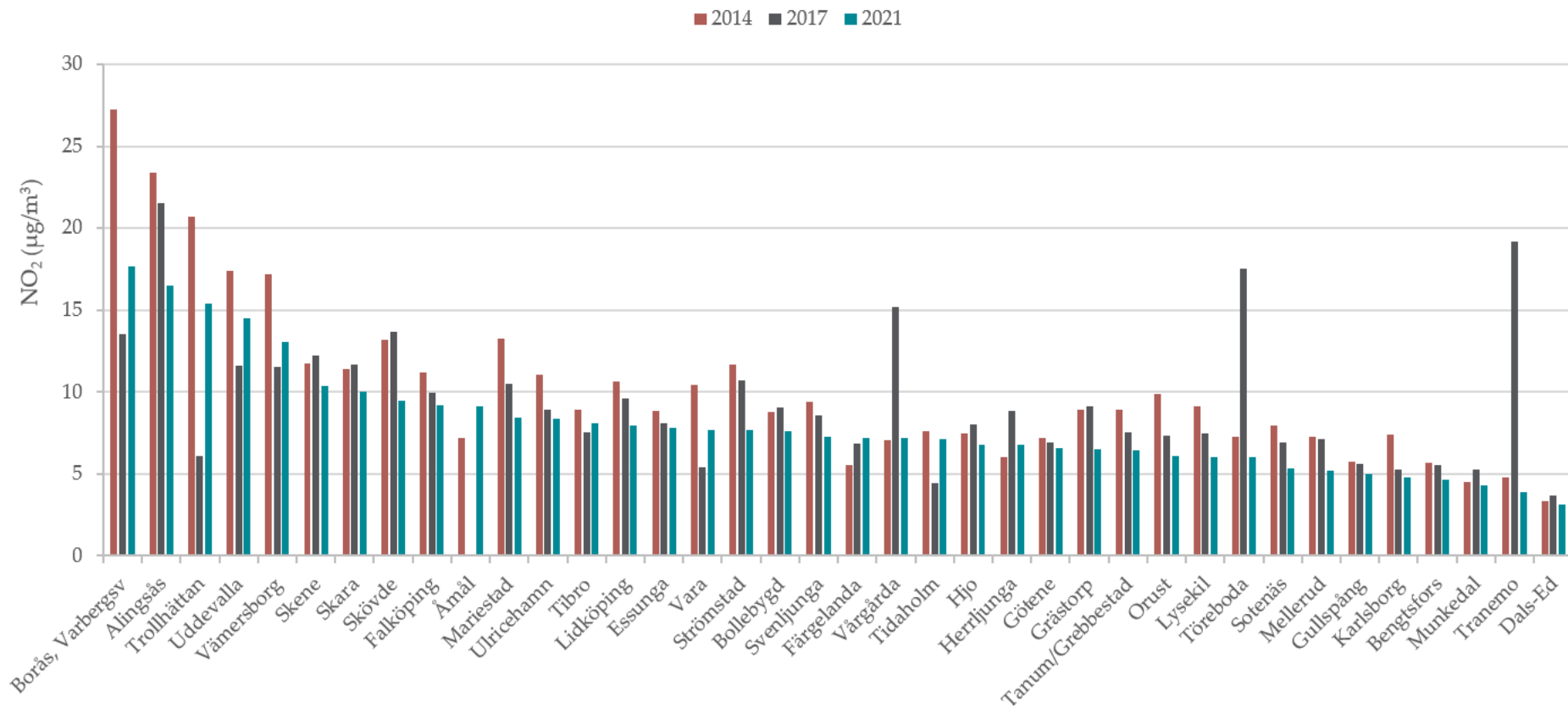
Figur 13. Årsmedelvärden av NO<sub>2</sub> i gaturum i Borås mellan 2010 och 2021.  
\*baserat på mätning av månadsmedelvärden.

Antalet dygns och timmars överskridanden av MKN, ÖUT och NUT för dygns- och timmedelvärde av NO<sub>2</sub> för 2012 och 2015 - 2021 visas i Tabell 7. Antalet överskridanden av ÖUT och NUT var som högst under 2018 och som lägst under 2020 för timmedelvärde, och 2017 och 2015 för dygnsmedelvärde. Trots att antalet överskridanden under 2020 också var lägre än de närmast tidigare åren så överskreds ÖUT avseende dygnsmedelvärde även under 2020 och under år 2021 överskreds ÖUT under 7 dygn av 7 tillåtna dygn.

**Tabell 7. Antal dygns överskridanden av MKN, ÖUT och NUT för NO<sub>2</sub> som dygnsmedelvärde under 2012 samt 2015 - 2021.**

	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	MKN/NUT/ÖUT
antal dygn>60 (MKN)	1	3	1	2	4	3	2	2	7
antal dygn>48 (ÖUT)	21	4	7	5	23	19	11	7	7
antal dygn>36 (NUT)	73	33	52	30	76	72	39	36	7
antal timmar>90 (MKN)					106	88	36	29	175
antal timmar>72 (ÖUT)					361	332	95	102	175
antal timmar>54 (NUT)					993	922	317	431	175

I Figur 14 illustreras haltutvecklingen i samtliga kommuner i Luft i Västs regi som årsmedelvärden, vilka baseras på mätningar varannan månad med diffusionsprovtagare under år 2014, 2017 och 2021. Haltutvecklingen visar generellt på successivt sjunkande halter mellan 2014 och 2021, dock finns det ett flertal kommuner som inte följer detta mönster då halterna under år 2017 antingen är högre eller lägre än halterna under 2014 och 2021. Bland kommunerna var det endast Åmål, Färgelanda och Herrljunga som hade högre årsmedelvärde under 2021 jämfört med 2014 (Figur 14).



Figur 14. Haltutvecklingen som årsmedelvärden (baserade på mätningar varannan månad) i samtliga kommuner under åren 2014, 2017 och 2021.

## 7 Analys av fortsatt övervakningsbehov i enlighet med framtagen kontrollstrategi

Enligt Luftkvalitetsförordningen kan övervakning av luftkvaliteten organiseras genom samverkansområde, dvs ett flertal kommuner, t.ex. inom ett län, kan samarbeta avseende mätningar, och alla behöver därmed inte mäta på egen hand. Medlemskommunerna i Luft i Väst är ett exempel på ett samverkansområde. I Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2019:9) är det definierat vilka krav på övervakning som ställs i ett samverkansområde, bland annat beroende på hur många invånare det innefattar.

För Luft i Väst, med ca 800 000 invånare, innebär det att man för partiklar behöver minst två kontinuerliga mätstationer, en för PM<sub>10</sub> och en för PM<sub>2,5</sub>, samt en för NO<sub>2</sub>, om man i samverkansområdet överskrider den nedre utvärderingströskeln (NUT) för partiklar och NO<sub>2</sub>. Om övre utvärderingströskeln (ÖUT) överskrids i någon kommun så ska kontinuerliga mätningar ske på minst 4 respektive 3 provtagningsplatser för PM och NO<sub>2</sub>.

Om halterna ligger över ÖUT, men inte över MKN; för en förorening och spridningsberäkningar eller indikativa mätningar utförs kan upp till 50 % i mätrabatt erhållas.

Nedan sammanfattas och diskuteras pågående och förslag på kommande mätningar enligt den tidigare framtagna kontrollstrategin och utifrån erhållna resultat.

### Partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>)

De senaste fem åren har NUT för dygnsmedelvärde i samverkansområdet överträts under samtliga år, 2021 under 72 dygn, 2020 under 38 dygn, 2019 under 51 dygn, 2018 under 60 dygn och 2017 under 36 dygn jämfört med tillåtna 35 dygns överskridanden.

Vad gäller PM<sub>2,5</sub> så har mätningarna visat på resultat under NUT för årsmedelvärde de senaste fem åren.

### Kvävedioxid (NO<sub>2</sub>)

Från 2018 mäts NO och NO<sub>2</sub> som timmedelvärde med kemiluminiscensinstrument i Borås. Mätningen av timmedelvärde visar att ÖUT överskreds under 2020, 2019 och 2018 med 322, 322 respektive 346 timmar. Under 2021 överskreds ÖUT under 106 timmar, dvs färre än de 175 tillåtna antalet timmars överskridande under ett år.

Avseende dygnsmedelvärde överträddes ÖUT under 2018 och 2019, medan det 2020 endast förekom ett överskridande jämfört med tillåtna 7 dygn. 2021 tangerades ÖUT då det förekom 7 dygns överskridande.

De mätningar som gjorts av NO<sub>2</sub>-halter i länet på månadsbas med hjälp av diffusionsprovtagare 2017 och 2021 visar att samtliga medlemskommuner låg under NUT som årsmedelvärden.

## Bensen

Mätningar av VOC under 2021 i Borås, Skara och Ulricehamn samt 2016 i Alingsås, Borås och Åmål visade på årsmedelvärden av bensen som låg betydligt under NUT.

## Metaller

Resultaten från analyser av arsenik, bly, kadmium och nickel låg alla klart under NUT vid mätningar i Borås 2019 (Söderlund och Sandell, 2020).

## Bens(a)pyren

Mätresultat avseende bens(a)pyren visade på halter under NUT och miljömålets precisering i Borås 2019 (Söderlund och Sandell, 2020).

## Sammanfattande bedömning:

Utifrån rådande haltnivåer i jämförelse med MKN och utvärderingströsklarna - ÖUT överskrids avseende partiklar och NUT överskrids för NO<sub>2</sub> - och antalet invånare i samverkansområdet, samt med hänvisning till att spridningsberäkningar utförs regelbundet, föreligger mätkrav på **två** kontinuerliga stationer för partiklar (en för PM<sub>10</sub> och en PM<sub>2.5</sub>) och NO<sub>2</sub> vid **en** kontinuerlig mätstation i samverkansområdet. Det är dock viktigt att poängtera att man bör fortsätta att sträva mot att minska halterna för att även klara miljö kvalitetsmålen i samtliga kommuner, eftersom dessa mål är striktare än miljö kvalitetsnormerna och därmed mer motsvarar det som människans hälsa och miljön klarar av.

## 8 Referenser

Fredricsson, M., Söderlund, K. (IVL), Sandell, B (Luft i Väst). 2021. Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2020. IVL-rapport U6446.

NFS 2019:9. Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet.

SFS 2010:477, ändrad t.o.m. SFS 2019:1260. Luftkvalitetsförordningen.

Söderlund, K. (IVL), Sandell, B. (Luft i Väst) 2020. Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2019. IVL-rapport U 6282.

**Mätplatsbeskrivning****Bilaga 1**

<b>Kommun</b>	<b>Koordinater (RT90)</b>	<b>Gatuadress, stationsbeskrivning</b>	<b>Provtagning</b>
Borås	6403120 1329580	Kungsgatan, gaturum	NOx timvis PM <sub>10</sub> dygnsvis
Mariestad	6511420 1385045	Kyrkogatan, urban bakgrund	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub> månadsvis
Mariestad	6503641 1380556	Observatoriet, regional bakgrund	PM <sub>10</sub> + PM <sub>2.5</sub> månadsvis



**Mätresultat**
**Bilaga 2**
**Bilaga 2:1** Dygnsmedelvärden av NO<sub>2</sub> och PM<sub>10</sub> i gaturum i Borås 2021.

Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>
2021-01-01	20	17	2021-02-12	57	15	2021-03-26	20	29
2021-01-02	20	15	2021-02-13	60	40	2021-03-27	18	22
2021-01-03	14	7.3	2021-02-14	57	27	2021-03-28	8.3	10
2021-01-04	17	20	2021-02-15	66	29	2021-03-29	9.3	5.3
2021-01-05	13	13	2021-02-16	39	14	2021-03-30	8.4	14
2021-01-06	8.1	12	2021-02-17	33	29	2021-03-31	10	23
2021-01-07	19	16	2021-02-18	30	23	2021-04-01	29	41
2021-01-08	17	13	2021-02-19	26	16	2021-04-02	22	42
2021-01-09	18	12	2021-02-20	30	22	2021-04-03	17	31
2021-01-10	9.4	15	2021-02-21	38	33	2021-04-04	7.2	19
2021-01-11	9.1	7	2021-02-22	54	32	2021-04-05	4	11
2021-01-12	41	9.6	2021-02-23	24	28	2021-04-06	18	32
2021-01-13	34	13	2021-02-24	15	34	2021-04-07	35	49
2021-01-14	24	7.9	2021-02-25	16	25	2021-04-08	17	25
2021-01-15	34	16	2021-02-26	21	38	2021-04-09	4.9	13
2021-01-16	35	15	2021-02-27	24	27	2021-04-10	9.1	14
2021-01-17	29	12	2021-02-28	20		2021-04-11	28	16
2021-01-18	28	22	2021-03-01	15	17	2021-04-12	7.4	6.8
2021-01-19	34	14	2021-03-02	16	27	2021-04-13	13	5.7
2021-01-20	27	0	2021-03-03	13	10	2021-04-14	41	36
2021-01-21	16	17	2021-03-04	37	93	2021-04-15	32	31
2021-01-22	18	8	2021-03-05	40	87	2021-04-16	32	45
2021-01-23	14	15	2021-03-06	11	16	2021-04-17	21	21
2021-01-24	27	18	2021-03-07	22	39	2021-04-18	22	22
2021-01-25	38	21	2021-03-08	51		2021-04-19	35	39
2021-01-26	39	31	2021-03-09	35	53	2021-04-20	31	31
2021-01-27	44	22	2021-03-10	31	52	2021-04-21	11	22
2021-01-28	30	12	2021-03-11	18	12	2021-04-22	20	9.7
2021-01-29	33	12	2021-03-12	9.3	13	2021-04-23	19	13
2021-01-30	36	23	2021-03-13	20	14	2021-04-24	15	9.3
2021-01-31	38	21	2021-03-14	10	7.2	2021-04-25	14	7.1
2021-02-01	40	12	2021-03-15	30	7.5	2021-04-26	33	24
2021-02-02	43	15	2021-03-16	37	54	2021-04-27	38	28
2021-02-03	27	12	2021-03-17	36	71	2021-04-28	31	22
2021-02-04	29	15	2021-03-18	40	85	2021-04-29	35	26
2021-02-05	43	17	2021-03-19	29	65	2021-04-30	34	31
2021-02-06	34	13	2021-03-20	9.5	12	2021-05-01	15	16
2021-02-07	27	12	2021-03-21	19	30	2021-05-02	22	18
2021-02-08	24	13	2021-03-22	27	40	2021-05-03	18	6.5
2021-02-09	27	12	2021-03-23	15	14	2021-05-04	24	5.6
2021-02-10	33	13	2021-03-24	12	29	2021-05-05	32	7.8
2021-02-11	36	12	2021-03-25	16	26	2021-05-06	27	6.2

## Bilaga 2:1 forts

Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>
2021-05-07	28	16	2021-06-20	12	20	2021-08-03	20	16
2021-05-08	16	15	2021-06-21	18	13	2021-08-04	20	15
2021-05-09	11	9.5	2021-06-22	18	21	2021-08-05	22	14
2021-05-10	17	16	2021-06-23	18	11	2021-08-06	23	18
2021-05-11	29	9.2	2021-06-24	13	18	2021-08-07	18	18
2021-05-12	16	22	2021-06-25	5.1	13	2021-08-08	13	13
2021-05-13	24	21	2021-06-26	4.4	13	2021-08-09	7.8	15
2021-05-14	27	22	2021-06-27	3.6	18	2021-08-10	18	14
2021-05-15	13	5.2	2021-06-28	6.9	20	2021-08-11	14	9.2
2021-05-16	20	9	2021-06-29	9.7	21	2021-08-12	15	13
2021-05-17	14	8.1	2021-06-30	19	21	2021-08-13	12	20
2021-05-18	10	8	2021-07-01	17	23	2021-08-14	3.2	14
2021-05-19	7.9	8.9	2021-07-02	27	24	2021-08-15	4.3	16
2021-05-20	6.1	8.8	2021-07-03	21	22	2021-08-16	28	15
2021-05-21	27	12	2021-07-04	13	20	2021-08-17	21	12
2021-05-22			2021-07-05	20	22	2021-08-18	5.6	13
2021-05-23	5.6	1.7	2021-07-06	11	10	2021-08-19	11	8.9
2021-05-24	15	14	2021-07-07	8.8	12	2021-08-20	12	15
2021-05-25	29	15	2021-07-08	18	35	2021-08-21	20	15
2021-05-26	24	7.6	2021-07-09	29	22	2021-08-22	23	14
2021-05-27	26	9.6	2021-07-10	8.9	15	2021-08-23	29	17
2021-05-28	21	14	2021-07-11	6.2	13	2021-08-24	14	18
2021-05-29	22	14	2021-07-12	22	17	2021-08-25	17	18
2021-05-30	19	11	2021-07-13	25	21	2021-08-26	14	6.6
2021-05-31	15	17	2021-07-14	26	33	2021-08-27	17	18
2021-06-01	26	23	2021-07-15	28	29	2021-08-28	11	11
2021-06-02	24	25	2021-07-16	26	25	2021-08-29	15	21
2021-06-03	30	64	2021-07-17	7.2	20	2021-08-30	29	22
2021-06-04	38	32	2021-07-18	3.8	13	2021-08-31	23	20
2021-06-05	24	24	2021-07-19	16	12	2021-09-01	26	19
2021-06-06	13	24	2021-07-20	5.1	13	2021-09-02	16	18
2021-06-07	19	25	2021-07-21	16	16	2021-09-03	30	14
2021-06-08	8.8	19	2021-07-22	9.4	15	2021-09-04	23	12
2021-06-09	9.3	20	2021-07-23	23	16	2021-09-05	15	16
2021-06-10	12		2021-07-24	16	19	2021-09-06	21	21
2021-06-11	12	29	2021-07-25	16	14	2021-09-07	12	21
2021-06-12	2.9	13	2021-07-26	28	23	2021-09-08	10	18
2021-06-13	3.2	20	2021-07-27	24	22	2021-09-09	22	29
2021-06-14	5.6	17	2021-07-28	14	17	2021-09-10	32	33
2021-06-15	5.1	17	2021-07-29	7.9	13	2021-09-11	19	23
2021-06-16	12	15	2021-07-30	4	9.6	2021-09-12	5.3	12
2021-06-17	22	22	2021-07-31	4.4	16	2021-09-13	26	20
2021-06-18	18	26	2021-08-01	2.9	8.7	2021-09-14	21	15
2021-06-19	11	27	2021-08-02	19	12	2021-09-15	22	15

## Bilaga 2:1 forts

Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	Datum	NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>
2021-09-16	26	13	2021-10-30	24	34	2021-12-13	28	12
2021-09-17	21	8.1	2021-10-31	15	21	2021-12-14	18	26
2021-09-18	22	20	2021-11-01	19	32	2021-12-15	9	11
2021-09-19	17	16	2021-11-02	35	47	2021-12-16	16	33
2021-09-20	31	19	2021-11-03	24	27	2021-12-17	45	23
2021-09-21	24	16	2021-11-04	29	21	2021-12-18	27	12
2021-09-22	11	21	2021-11-05	15	13	2021-12-19	28	14
2021-09-23	6.2	14	2021-11-06	7.5	13	2021-12-20	37	25
2021-09-24	16	14	2021-11-07	9.7	9.4	2021-12-21	39	56
2021-09-25	13	20	2021-11-08	30	14	2021-12-22	32	11
2021-09-26	23	15	2021-11-09	11	8	2021-12-23	29	20
2021-09-27	20	22	2021-11-10	11	13	2021-12-24	21	8.7
2021-09-28	35	14	2021-11-11	13	18	2021-12-25	43	14
2021-09-29	19	14	2021-11-12	36	28	2021-12-26	62	21
2021-09-30	23	12	2021-11-13	20	25	2021-12-27	29	19
2021-10-01	11		2021-11-14	26	33	2021-12-28	25	14
2021-10-02	14		2021-11-15	25	40	2021-12-29	27	23
2021-10-03	7.5	18	2021-11-16	16	56	2021-12-30	17	9.9
2021-10-04	13	16	2021-11-17	14	19	2021-12-31	7.1	5.5
2021-10-05	26	21	2021-11-18	14	14			
2021-10-06	12	11	2021-11-19	5.9	26			
2021-10-07	20	20	2021-11-20	25	15			
2021-10-08	23	21	2021-11-21	21	6.8			
2021-10-09	13	22	2021-11-22	29	27			
2021-10-10	10	27	2021-11-23	36	14			
2021-10-11	16	13	2021-11-24	17	9.6			
2021-10-12	29	10	2021-11-25	23	27			
2021-10-13	33	21	2021-11-26	35	13			
2021-10-14	11	17	2021-11-27	25	8.7			
2021-10-15	16	7.9	2021-11-28	20	10			
2021-10-16	8.2	16	2021-11-29	37	45			
2021-10-17	22	9.3	2021-11-30	39	12			
2021-10-18	35	12	2021-12-01	34	15			
2021-10-19	20	13	2021-12-02	31	9.6			
2021-10-20	6.5	13	2021-12-03	45	16			
2021-10-21	8.8	9.9	2021-12-04	26	8.4			
2021-10-22	29	17	2021-12-05	18	7.4			
2021-10-23	29	14	2021-12-06	40	12			
2021-10-24	17	19	2021-12-07	32	12			
2021-10-25	17	40	2021-12-08	24	16			
2021-10-26	14	18	2021-12-09	31	15			
2021-10-27	7.4	11	2021-12-10	36	31			
2021-10-28	10	24	2021-12-11	36	25			
2021-10-29	20	55	2021-12-12	22	19			

**Bilaga 2:2** Månadsmedelvärden av PM<sub>10</sub> och PM<sub>2.5</sub> i Mariestad (urban och regional bakgrund) under år 2021.

Station	Start	Stopp	PM <sub>10</sub> µg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> µg/m <sup>3</sup>
Mariestad, urban bakgrund	2021-02-01 09:02	2021-03-01 09:04	10	5.4
Mariestad, urban bakgrund	2021-03-01 09:04	2021-03-26 08:04	14	4.1
Mariestad, urban bakgrund	2021-03-26 09:02	2021-05-03 07:04	8.8	2.6
Mariestad, urban bakgrund	2021-05-03 08:02	2021-05-31 07:04	8.3	4.6
Mariestad, urban bakgrund	2021-05-31 08:02	2021-06-28 07:04	13	7.5
Mariestad, urban bakgrund	2021-06-28 07:04	2021-08-02 07:04	11	8
Mariestad, urban bakgrund	2021-08-02 07:04	2021-08-30 07:04	9.4	4.3
Mariestad, urban bakgrund	2021-08-30 08:02	2021-10-04 07:04	9.5	5
Mariestad, urban bakgrund	2021-10-04 08:02	2021-11-01 07:04	9	4
Mariestad, urban bakgrund	2021-11-01 08:02	2021-11-29 08:04	6.6	5.2
Mariestad, urban bakgrund	2021-11-29 09:02	2022-01-03 08:04	6.8	4
Mariestad observatoriet	2020-12-28 11:02	2021-02-01 10:04	15	3.3
Mariestad observatoriet	2021-02-01 11:02	2021-03-01 10:04	13	4.3
Mariestad observatoriet	2021-03-01 11:02	2021-03-26 10:04	6.8	6.1
Mariestad observatoriet	2021-03-26 11:02	2021-05-03 09:04	5.1	2.4
Mariestad observatoriet	2021-05-03 10:02	2021-05-31 09:04	7.9	5
Mariestad observatoriet	2021-05-31 10:02	2021-06-28 09:04	11	6.9
Mariestad observatoriet	2021-06-28 09:04	2021-08-02 09:04	8.9	4.9
Mariestad observatoriet	2021-08-02 09:04	2021-08-30 09:04	6.4	3.7
Mariestad observatoriet	2021-08-30 10:02	2021-10-04 09:04	8.2	
Mariestad observatoriet	2021-10-04 10:02	2021-11-01 13:04	7.3	4.3
Mariestad observatoriet	2021-11-01 14:02	2021-11-29 10:04	5.1	2.1
Mariestad observatoriet	2021-11-29 11:02	2022-01-03 10:04	13	7.7

**Bilaga 2:3** Månadsmedelvärden av NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) varannan månad under 2021 samt årsmedelvärde beräknat från månadsmedelvärdena i samtliga kommuner och vid 3 industrier.

Kommun	Februari	April	Juni	Augusti	Oktober	December	Årsmedelvärde
Borås	25	15	12	15	19	20	18
Alingsås	26	11	12	13	16	21	17
Trollhättan	22	8.3	11	11	18	22	15
Uddevalla	25	12	7.3	9.7	13	20	15
Vänernborg	20	7.5	7.2	8.4	14	21	13
Skene	15	7.4	7	6.6	12	14	10
Skara	18	6.4	5.8	7	7.9	15	10
Skövde	14	5.8	5.5	6.6	11	14	9.5
Falköping	14	8.2	6.1	8.8	8.8	-	9.2
Åmål	13	5.7	6.3	6.7	10	13	9.1
Mariestad	13	5.3	6.2	6.8	8.3	11	8.4
Ulricehamn	-	8	5.6	5.9	7.3	15	8.4
Tibro	15	6.3	3.9	5.4	9.9	-	8.1
Lidköping	14	4.5	4.3	5.4	7.6	12	8.0
Essunga	15	4.6	4.5	5.2	7.4	10	7.8
Vara	8.8	7.9	5.4	5.2	-	11	7.7
Strömstad	12	3.7	5.2	6.3	7.7	11	7.7
Bollebygd	12	5.1	4.1	4	8.4	12	7.6
Svenljunga	11	4.8	5.2	3.9	7.7	11	7.3
Färgelanda	14	4.3	3.6	3.7	6.7	11	7.2
Vårgårda	13	4.4	4.4	4.4	6.8	10	7.2
Tidaholm	13	4.5	3.5	4.3	6.6	11	7.2
Hjo	10	-	4.9	4.5	6.4	8.2	6.8
Herrljunga	-	-	4.4	3	7.7	12	6.8
Götene	13	4.7	3.4	4.2	5.3	9	6.6
Grästorp	-	5.4	4.7	5.5	7.2	9.8	6.5
Tanum/Grebbestad	10	4.3	6.2	5.7	5.8	6.7	6.5
Orust	-	4.9	4.2	4.2	7.2	10	6.1
Lysekil*	5.2	5.4	4.8	5.5	6.2	9	6.0
Töreboda	9.5	3.7	3.7	3.6	6.3	9.2	6.0
Sotenäs*	3.3	4.5	5	4.7	6	8.3	5.3
Mellerud	10	2.7	2.5	3.3	5.2	7.4	5.2
Gullspång	7.7	3.8	2.9	3.5	4.7	7.3	5.0
Karlsborg	6.1	3.2	3.9	4	4.5	6.9	4.8
Stallbacka	8.3	2.2	2.2	2.5	4.8	8.4	4.7
Bengtstors	8.7	2.9	2	3	3.9	7.3	4.6
Munkedal*	-	-	3.8	4.8	-	-	4.3
Preemraff, Richards väg*	-	3.5	3	4.4	4.2	5.6	4.1
Tranemo	6.4	-	2	2.4	4.6	-	3.9
IAC, Färgelanda	-	3.1	2.2	2.3	4.1	6.6	3.7
Dals-Ed	4.7	1.7	1.8	2.3	3.6	4.8	3.2

\* Mätningarna genomfördes under mars, maj, juli, september, november och december.





*Sommarhimmel vid Näs Sannar, Vänern*

# Luft i Väst

## Kontrollstrategi för utomhusluft

### 2022-2026

Innehållsförteckning	sidan
Syfte	2
Bakgrund och målsättning	2
Samverkansområdet geografiska utbredning	3
Tidigare kartläggning genom mätning	4
Tidigare kartläggning genom spridningsberäkning	4
Analys av övervakningsbehov 2023	5
Långsiktig metodik	6
Kvalitetssäkring	6
Finansiering	6
Redovisning	7
Pågående mätningar 2022	7
Kontrollstrategin 2022-2026 i tabellform	8
Ordförklaringar	8

## Syfte

Syftet med denna kontrollstrategi är att:

- Ge medlemmarna en bra framförhållning om vilken luftövervakning som är planerad.
- Följa upp miljökvalitetsnormer (MKN) och miljökvalitetsmål på ett effektivt sätt.

## Bakgrund och målsättning

I Luft i Väst ingår 38 kommuner och 32 företag.

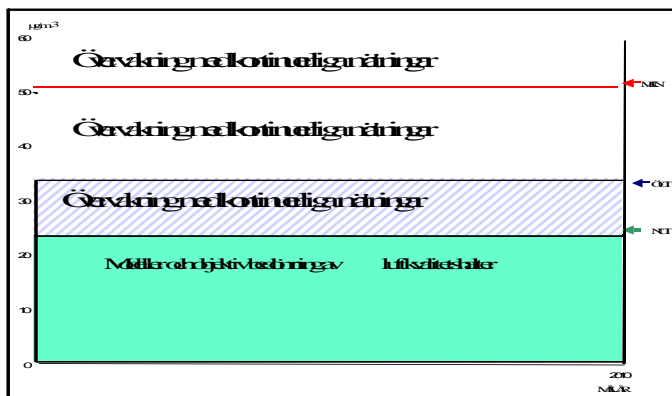
Luft i Väst ska inom sitt verksamhetsområde vara arena för samråd och samarbete i luftvårdsfrågor. I målsättningen ingår att vara naturlig kontaktyta mellan kommuner och företag. Deltagande i forskning och utveckling är en viktig del av förbundets verksamhet. Som viktiga delar i verksamheten ingår luftföroreningsmätningar, emissionskarteringar samt spridningsberäkningar.

Målsättningen med denna kontrollstrategi är att optimera luftövervakningen ur ett regionalt perspektiv så att befintliga resurser används på bästa sätt. Det kunskapsunderlag som tas fram skall kunna användas i arbetet för att förbättra luftkvaliteten i regionen. Strategin ska beakta såväl företagsmedlemmarnas som kommunernas behov av luftövervakning på ett så kostnadseffektivt sätt som möjligt.

Varje svensk kommun är skyldig, enligt Luftkvalitetsförordningen (SFS 2010:447), att kontrollera att miljökvalitetsnormerna uppfylls och redovisa luftkvaliteten i den egna kommunen. Luft i Väst har tagit på sig denna uppgift för samtliga medlemskommuner. Miljökvalitetsnormer (MKN) finns för svaveldioxid, partiklar (PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>), koloxid, bensen, ozon, nickel, bly, arsenik, kadmium samt polycykliska aromatiska kolväten (med benzo(a)pyren som indikator). Om halterna överstiger utvärderingströsklar måste kontinuerliga mätningar utföras.



## Deaktivförvädringsfröklar



**Udrtag**  
 -Könned föreänd 100div .  
 räkerdjävtvättningföräler  
 nellanNTohMIN

-Läkotidelnärings  
 köttresned **notitäckringar**  
 elleridelnäringskänatet  
 näpsteri etsamverksområde  
 (konor) ninskesncha<50%  
 vidäleröerÖT.

På förbundets hemsida luftvast.se redovisas utförda mätningar samt spridningsberäkningar både kommunvis och för varje ämne. Genom att samverka erhålls en betydande reduktion av mätkostnader. Detta framförallt om mätningarna kombineras med spridningsberäkningar, vilket sker i Luft i Väst.

## Samverkansområdets geografiska utbredning



Luft i Väst, Luftvårdsförbundet för Västra Sverige omfattar kommuner och företag i Västra Götaland enligt gult område i karta. I Lilla Edet, Stenungsund och Bohus (Ale kommun) har vi företag som medlemmar, dock är dessa tre kommuner inte medlemmar.

## Tidigare kartläggningar genom mätning

Tabellen visar i vilka kommuner och år någon av utvärderingströsklarna har överskridits.

Ämne	Medelvärdesperiod	MKN-värde $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Antal tillåtna överskridande/ år	NUT	Kommun där mätvärde överskrider NUT	år	ÖUT $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Kommun där mätvärde överskrider ÖUT	år
NO <sub>2</sub>	Timme	90	175 h	54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Borås	2011-14	72	Borås	2018-19
	Dygn	60	7 dygn	36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Borås	2011-17,2020	48	Borås	2018-19, 21
	År	40		26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Borås Alingsås	2010,-12,-14 2013	32		
SO <sub>2</sub>	Timme	200	175 h	100			150		
	Dygn	100	7 dygn	50			75		
Bensen	År	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Borås	2011-2014	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Partiklar PM <sub>10</sub>	Dygn	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 dygn	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Alingsås Skara Uddevalla Borås	2010 2011 2014 2014,2017-21	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
	År	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Karlsborg	2013	28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
PM <sub>2,5</sub>	År	25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			17 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Kadmium	År	5 ng/ $\text{m}^3$		2 ng/ $\text{m}^3$			3 ng/ $\text{m}^3$		
Bly	År	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		0,25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			0,35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Bens(a) pyren	År	1 ng/ $\text{m}^3$		0,4 ng/ $\text{m}^3$			0,6 ng/ $\text{m}^3$		

### Jämförande mätningar av kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och kväveoxider (NO<sub>x</sub>)

Mätningar av NO<sub>2</sub> och NO<sub>x</sub> med diffusionsprovtagare utfördes i Mariestad mars t.o.m augusti 2015 och i Borås och Vänersborg under oktober, november och december 2008. Mätningarna skedde i gaturum, urban bakgrund och på landsbygd. Syftet med mätningarna var att få en bild av förhållandet mellan halten NO<sub>2</sub> och NO<sub>x</sub>. Då de flesta emissionsdata anges som NO<sub>x</sub> behöver man kunna räkna om dessa data till NO<sub>2</sub> i samband med spridningsberäkningar. Resultaten av mätningarna visade att andelen NO<sub>2</sub> av NO<sub>x</sub> varierar mellan 0,3-0,4 i gaturum och mellan 0,5-0,6 på landsbygd under höst/vinter. Under vår/sommarmätningen 2015 på landsbygd varierar andelen NO<sub>2</sub> av NO<sub>x</sub> mellan 0,4 - 0,7.

### Kartläggningar genom spridningsberäkning

**Spridningsberäkningar av NO<sub>x</sub>** med hjälp av ALARM-systemet utfördes under 2019 för följande tätorter: Alingsås, Borås, Falköping, Hjo, Mariestad, Skövde, Strömstad, Tibro, Tidaholm, Ulricehamn, Vänersborg och Åmål. Under 2020-21 även för Karlsborg, Gullspång, Vårgårda, Bengtsfors och Uddevalla. Detta efter att databasen för dessa kommuners gator och vägar samt punktkällor uppdaterats. Ett tidskrävande arbete.

**Spridningsberäkningar av PM<sub>10</sub>** med hjälp av ALARM-systemet har utförts för *hela Västra Götalands län* för **2010/11**. Vid dessa beräkningar utgår man ifrån alla källor inom området. Därefter lägger man på bakgrundsvärden som är baserade på mätningar av PM<sub>10</sub> som vi gjort

på landsbygden utanför Åmål, Bengtsfors och Mariestad. Beräkningarna har jämförts med de mätningar vi gjort i tätorterna och de stämmer väl överens. De högsta halterna (årsmedelvärde på  $> 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) i dessa beräkningar återfinns i Luft i Västs område i Borås och Trollhättan samt utanför Lysekil där fartygen går in till Preemraff.

## Analys av övervakningsbehov 2022

Enligt MKN kan övervakning av luftkvaliteten organiseras genom samverkansområde, dvs ett flertal kommuner kan samarbeta avseende mätningar och alla behöver därmed inte mäta på egen hand. Medlemskommunerna i Luft i Väst är ett exempel på ett samverkansområde. I Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet (NFS 2016:9) är det definierat vilka krav på övervakning som ställs i ett samverkansområde, bland annat beroende på hur många invånare det innefattar. För Luft i Väst, med ca 800 000 invånare, innebär det att man för partiklar behöver minst två kontinuerliga mätstationer, en för  $\text{PM}_{10}$  och en för  $\text{PM}_{2.5}$ , om man i samverkansområdet överskrider den nedre utvärderingströskeln (NUT). Om övre utvärderingströskeln (ÖUT) överskrids i någon kommun så ska kontinuerliga mätningar ske på minst 4 provtagningsplatser. Om spridningsberäkningar utförs kan upp till 50 % i mätrabatt erhållas.

För kvävedioxid gäller en kontinuerlig mätstation om NUT överskrids och tre kontinuerliga mätstationer om ÖUT överskrids. Även här erhålls mätrabatt om spridningsberäkningar sker. Nedan sammanfattas och diskuteras pågående och förslag på kommande mätningar enligt kontrollstrategin och utifrån erhållna resultat.

### ***Partiklar ( $\text{PM}_{10}$ och $\text{PM}_{2.5}$ )***

2017, 2018, 2019, 2020 och 2021 uppmättes överskridande av nedre utvärderingströskeln för dygnsmedelvärdet i Borås. Av de senaste fem åren har nedre utvärderingströskeln haft överskridande alla år. Tillåtet antal är 35 dygns överskridanden. Antalet dygn med överskridanden var 2017 36 dygn, 2018 60 dygn, 2019 51 dygn, 2020 38 dygn, 2021 68 dygn. Vad gäller  $\text{PM}_{2.5}$  så har mätningarna legat under nedre utvärderingströskeln för årsmedelvärde de senaste fem åren.

### ***Kvävedioxid ( $\text{NO}_2$ )***

Från 2018 mäts  $\text{NO}$  och  $\text{NO}_2$  som timmedelvärde och dygnsmedelvärde med kemiluminiscensinstrument i Borås. Antalet tillåtna timmar överskridanden är 175. Mätningen av timmedelvärde visar att övre utvärderingströskeln överskrids under 102 timmar 2021, 95 timmar 2020, 312 timmar 2019 och 346 timmar 2018. Av de senaste 4 årens mätningar har alltså ÖUT för timmar överskridits två år. Nedre utvärderingströskeln för timmar har överskridits tre år.

Mätningar av dygnsmedelvärdet visar på 7 dygns överskridanden 2021, 1 dygn 2020, 19 dygn 2019 och 22 dygn 2018 av övre utvärderingströskeln av antalet tillåtna 7 dygn.

De mätningar som gjorts av  $\text{NO}_2$ -halter i länet på månadsbas med hjälp av diffusionsprovtagare 2021 visar att samtliga medlemskommuner låg under nedre utvärderingströskeln som årsmedelvärden.

**Sammanfattande bedömning:** Med hänvisning till att spridningsberäkningar utförs regelbundet föreligger mätkrav för 2022 för partiklar med 2 kontinuerliga mätstationer och  $\text{NO}_2$  med en kontinuerlig mätstation.

Vi kommer även att fortsätta mäta PM<sub>10</sub> intermittent i den av våra medlemskommuner där behov av kontroll eller uppföljning finns.

## Långsiktig metodik

Kontrollprogrammet byggs årligen på med ett år för att behålla ett femårsperspektiv. För att se om programmet i övrigt behöver uppdateras görs en årlig översyn. Det är viktigt att notera att strategin i övrigt kan behöva justeras om förutsättningarna ändras. En reviderad strategi redovisas i samband med årlig budgetprocess då verksamhetsplanen tas fram.

### Plan för mätningar och beräkningar för åren 2022 – 2026

1. **PM<sub>10</sub>** En kontinuerlig mätstation i Borås
2. **PM<sub>2,5</sub>** En kontinuerlig mätstation i Borås
3. **PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub>** Mätningar av partiklar PM<sub>10</sub> intermittent i gaturum med flyttbar mätstation vid behov. Bakgrundsmätningar av partiklar PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub> vid observatoriet Mariestad.
4. **NO<sub>2</sub>** En kontinuerlig mätstation i gaturum – timme och dygnsmätning i Borås. Basövervakning i hela området vart fjärde år med hjälp av diffusionsmätningar som årsmedelvärde.
5. **VOC** – basövervakning var fjärde år med hjälp av diffusionsmätningar.
6. Filter från mätningar av PM<sub>10</sub> analyseras med avseende på PAH, bly, arsenik, kadmium och nickel vart femte till tionde år.
7. Löpande uppgradering av förbundets emissionsdatabas.
8. Spridningsberäkningar
9. Med hjälp av mätdata och spridningsberäkningar visas tätortsförhållandena.

## Kvalitetssäkring

I Luft i Västs beställningar hos IVL av mätningar och utvärderingar ingår att IVL utför nödvändig kvalitetssäkring. När det gäller spridningsberäkningar ansvarar förbundet för att ett kvalitetssäkrat system används.

## Finansiering

Planerad mät- och beräkningsverksamhet skall rymmas inom årlig budget, d v s en ekonomi i balans. Verksamheten anpassas och fastställs i anslutning till innevarande års verksamhetsplanering och budgetprocess.

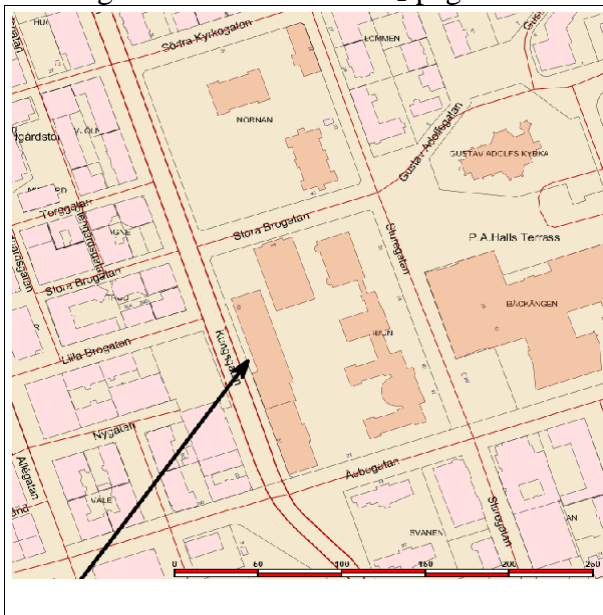
## Redovisning och rapportering

Resultaten skall varje år redovisas i en särskild rapport i likhet med de rapporter som hittills har presenterats av IVL samt på förbundets hemsida luftvast.se.

Rapportering sker årligen före 31 mars till Naturvårdsverkets datavärd av kvalitetssäkrade resultat av mätdata. Modellberäknade data och objektiv skattning rapporteras före den 30 juni.

## Pågående mätningar under 2022

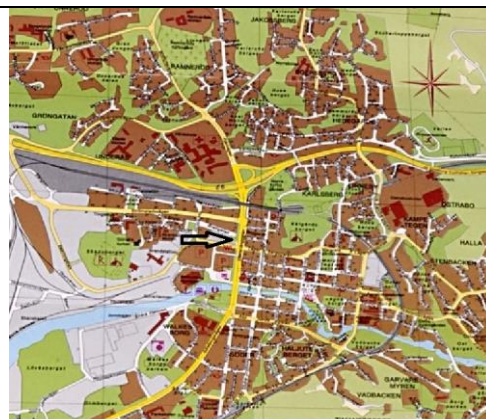
2022 pågår dygnsmätningar av PM<sub>10</sub> i Borås. Mätningar av PM<sub>2.5</sub> och PM<sub>10</sub> som månadsmedelvärden pågår i bakgrund utanför Mariestad och i Uddevalla centrum. Mätningar av kvävedioxid NO<sub>2</sub> pågår i Borås som timmedelvärde och dygnsmedelvärde.



Mätningar av PM<sub>10</sub> och kvävedioxid vid  
Stadshuset i Borås  
Koordinater RT90:6403156 1329568



Mätningar av PM<sub>2.5</sub> och PM<sub>10</sub> intermittent vid  
Observatoriet, Mariestad  
Koordinater RT90 x: 6503644 y: 1380558



Mätningar av PM<sub>2.5</sub> och PM<sub>10</sub> intermittent i  
Uddevalla centrum. Bastiongat/Västerlånggat.  
Koordinater RT90 X: 6476308 Y: 1273278

## Mätningar och beräkningar 2022-26

2022	2023	2024	2025	2026
En mätstation för dygnsmedelvärde PM <sub>10</sub> i gaturum i ett år i Borås.	En mätstation för dygnsmedelvärde PM <sub>10</sub> i gaturum i ett år i Borås. En mätstation för PM <sub>2,5</sub> i Borås.	En mätstation för dygnsmedelvärde PM <sub>10</sub> i gaturum i ett år i Borås. En mätstation för PM <sub>2,5</sub> i Borås.	En mätstation för dygnsmedelvärde PM <sub>10</sub> i gaturum i ett år i Borås. En mätstation för PM <sub>2,5</sub> i Borås.	En mätstation för dygnsmedelvärde PM <sub>10</sub> i gaturum i ett år i Borås. En mätstation för PM <sub>2,5</sub> i Borås.
En mätstation för PM <sub>2,5</sub> och PM <sub>10</sub> intermittent i Uddevalla En bakgrunds-mätning intermittent av PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub> i Mariestad.	En mätstation för PM <sub>10</sub> intermittent. En bakgrunds-mätning intermittent av PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub> i Mariestad.	En mätstation för PM <sub>10</sub> intermittent. En bakgrunds-mätning intermittent av PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub> i Mariestad.	En mätstation för PM <sub>10</sub> intermittent. En bakgrunds-mätning intermittent av PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub> i Mariestad.	En mätstation för PM <sub>10</sub> intermittent. En bakgrunds-mätning intermittent av PM <sub>10</sub> och PM <sub>2,5</sub> i Mariestad.
NO <sub>2</sub> dygnsvis och timme i gaturum i Borås.	NO <sub>2</sub> dygnsvis och timme i gaturum i Borås.	NO <sub>2</sub> dygnsvis och timme i gaturum i Borås.	NO <sub>2</sub> dygnsvis och timme i gaturum i Borås. NO <sub>2</sub> i gaturum med diffusionsprov i samtliga kommuner samt vid tre industrier. Mäts varannan månad under 1 år	NO <sub>2</sub> dygnsvis och timme i gaturum i Borås.
		VOC i gaturum 20 veckor under året i tre kommuner.		
Spridningsberäkningar	Spridningsberäkningar	Spridningsberäkningar	Spridningsberäkningar	

## Ordförklaringar

Bakgrundsmätningar:	Mätningar på landsbygden
Urban bakgrund:	Medelvärdesbelastning av luftföroreningar i en tätort. Mätningar sker i exempelvis en park, på ett torg eller efter en gågata i centrum
Gaturumsmätningar:	Gata i tätort som omges av byggnader på en eller båda sidorna av gatan. Mätningar ska ske på en höjd av max 4 meter över marken.
Intermittent mätning	Mätning som inte pågår kontinuerligt. PM <sub>10</sub> kan mätas 2 minuter per timme året runt. VOC kan mätas varannan vecka året runt.
MKN:	Miljökvalitetsnorm. Normerna baseras på krav i EU-direktiv.
ÖUT:	Övre utvärderingströskeln.

NUT:	Nedre utvärderingströskeln.
PM <sub>2.5</sub> : eller mindre.	Inandningsbara partiklar som är 2.5 µm  1 µm (mikrometer) är lika med en tusendels millimeter
PM <sub>10</sub> :	Inandningsbara partiklar som är 10 µm eller mindre.  Små partiklar mindre än 10 mikrometer (tusendels millimeter) följer med inandningsluften ner i lungorna. De har sitt ursprung bland annat i vägtrafikfordonens slitage på vägbanor, däck och bromsar. Även från förbränning i fordonen, värmecentraler och villapannor emitteras partiklar. Förbränningspartiklar är mindre än en mikrometer och alltså mindre än slitagepartiklar.
VOC:	VOC är förkortning av engelskans ”volatile organic compounds” vilket översatt betyder lättflyktiga organiska ämnen. Hit hör bl a bensen, toluen och xylen.
IVL	IVL Svenska Miljöinstitutet är ett fristående och icke vinstdrivande forskningsinstitut som sedan 1966 arbetar med tillämpad forskning och uppdrag för en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar tillväxt inom näringslivet och övriga samhället.

## Plats och tid:

## Teams

Ledamöter: Stig Bertilsson, Bengtsfors  
Ann Blomberg, Färgelanda  
Kent Hansson, Strömstad  
Christer Hasslebäck, Uddevalla  
Liselotte Fröjd, Tanum  
Michael Karlsson (S), Åmål  
Christoffer Rungberg, Munkedal

Martin Carling, Dals-Ed  
Anders Arnell, Orust  
Paul Åkerlund, Trollhättan  
Mats Abrahamsson, Sotenäs  
Peter Eriksson, Trollhättan  
Morgan E Andersson Mellerud

Ersättare: Per Eriksson, Bengtsfors  
Ulla Börjesson, Färgelanda  
Liza Kettil, Munkedal  
Therése Mancini, Sotenäs  
Bedros Cicek, Trollhättan  
David Sahlsten, Uddevalla

Per Erik-Norlin, Dals-Ed  
Michael Mellby, Mellerud  
Lars Larsson, Orust  
Monica Hanson, Trollhättan  
Michael Karlsson, Åmål

Tjänstgörande ersättare: Ronald Rombrant, Lysekil  
Mats Andersson, Vänersborg  
Marie-Louise Bäckman, Vänersborg

Fyrbodals kommunalförbund: Anna Lärk Ståhlberg  
Morgan Ahlberg  
Ann Palmnäs  
Karin Jansson,  
Julia Sahlström  
Lars Nejstgaard

Titti Andersson  
Martin Palm  
Christel Thuresson  
Elisabeth Hansson  
Maria Wolff  
Karin Stenlund

Övriga deltagare: Love Lundin, integrationstutvecklare, Länsstyrelsen Västra Götalands län  
Anna Bergengren, projektledare för Platåbergens Geopark

## Underskrifter:

Sekreterare

\_\_\_\_\_

Martin Palm

Ordförande

\_\_\_\_\_

Martin Carling

Justerare

\_\_\_\_\_

Morgan E Andersson

Justerare:

Utdragsbestyrkande:



## Innehåll

§ 51 Val av temaområde för regional planering .....	3
§ 52 Återkoppling arbetsmiljö .....	4
§ 53 Fördjupad ÖP Vänersborg, Wargön.....	5
§ 54 Revision årsredovisning 2021 .....	6
§ 55 Rekrytering ny förbundsdirektör .....	7
§ 56 Information om Platåbergens Geopark.....	8
§ 57 Teknikcollege – nytt samverkansavtal.....	9
§ 58 Skrivelse väg 2183 Ed .....	10
§ 59 Västkom – framtida uppdrag.....	11
§ 60 Suicidprevention – gemensam funktion på förbundet?.....	12
§ 61 TEMA: Utbildning och kompetensförsörjning .....	13
§ 62 Kommuntal samt mottagande av skyddsbehövande från Ukraina .....	14
§ 63 Rapportering av avslutade projekt.....	15
Informations och anmälningssärenden .....	16
§ 64 Utvärdering och uppföljning av den strategiska planen för Position Väst.....	16
§ 65 Aktuella projektansökningar .....	17
§ 66 Rekrytering ny förbundsdirektör .....	<b>Fel! Bokmärket är inte definierat.</b>
§ 67 Aktuella delegationsbeslut .....	18
§ 68 Ärenden kopplade till Beredningen för hållbar utveckling (BHU), Västkom och Samrådsorganet (SRO).....	19
§ 69 Meddelanden .....	20
§ 70 Övriga frågor.....	21
§ 71 Nästa möte .....	22

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 51 Val av temaområde för regional planering

Direktionen beslutade, (2021-09-23 Dnr: 2021/0116) att Västra Götalandsregionen inte skulle gå vidare med en hemställan om att bli regionplaneorgan enligt Plan- och Bygglagen, PBL § 7. Enligt beslutet skulle dock ett arbete snarast inledas där region, kommuner och kommunalförbund tillsammans klargör vilka frågor/områden inom fysisk planering som är viktiga och/eller angelägna att samverka kring.

I kommunalförbundets svar på remissen från VGR ges följande exempel på samverkansfrågor/områden där behov av regional samverkan kan finnas;

- Klimatrelaterade frågor
- Livsmedelsförsörjning
- Energiförsörjning
- Bostadsförsörjning (sociala bostäder, trygghetsfrågor, barnkonventionen)

Beredningen för hållbar utveckling (BHU) rekommenderade på sitt möte i december 2021 att VGR i nuläget och i enlighet med en majoritet av kommunerna, inte ansöka om att bli regionplaneorgan enligt PBL. BHU uppdrog samtidigt åt regionutvecklingsdirektören att återkomma med förslag kring hur fortsatt arbete inom regional fysisk planering kan bedrivas på frivillig basis och med fokus kring olika sakfrågor/temaområden.

Kommunerna och VGR samverkar redan idag inom flertalet områden. Exempelvis inom kollektivtrafik- och infrastrukturfrågor där samverkan följer etablerade processer.

Ambitionen med att samverka kring ett eller flera temaområden är att nå längre tillsammans i planeringsfrågor som är tydligt kommunöverskridande och som kan belysas på en övergripande regional nivå i syfte att gemensamt stärka vår regions utvecklings- och konkurrenskraft. Det gemensamma arbetet innebär inte någon förändring i ansvar eller mandat.

Ärendet föredrogs av Christel Thuresson, näringslivsstrateg.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

### Direktionen beslutar

Att i enlighet med tidigare beslut (2021-09-23, Dnr 2021/0116) ge följande exempel på temaområde/n:

- Klimatrelaterade frågor
- Livsmedelsförsörjning
- Energiförsörjning
- Bostadsförsörjning (sociala bostäder, trygghetsfrågor, barnkonventionen)

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 52 Återkoppling arbetsmiljö

Förbundsdirektören och biträdande förbundsdirektör har av arbetsutskottet fått i uppdrag att genomföra insatser avseende arbetsmiljön på förbundet. Detta ärende handlar om att återkoppla vilka insatser som gjorts och hur statusen ser ut kring de beslut som fattats.

Ärendet föredrogs av Anna Lärk Ståhlberg, tf. förbundsdirektör.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat föreslå direktionen ge tf förbundsdirektör i uppdrag att verkställa rekommendationerna som framkommer i kartläggningen

### Direktionen beslutar

Att ge tf förbundsdirektör i uppdrag att verkställa rekommendationerna som framkommer i kartläggningen.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 53 Fördjupad ÖP Vänersborg, Vargön

Ett förslag till fördjupad översiktsplan för Vänersborg och Vargön har omarbetats sedan samråd och förslaget ställs nu ut för granskning. Kommuninvånare, organisationer, företag och myndigheter ges tillfälle att inkomma med synpunkter på förslaget.

Fyrbodals kommunalförbund har fått kungörelsen om granskning. Synpunkter från granskningen ska vara Vänersborgs kommun tillhanda senast den 15 maj 2022.

Syftet med planen är att ge vägledning för beslut om mark- och vattenanvändning i området kring tätorterna Vänersborg och Vargön för att främja en hållbar utveckling.

Ingen föredragning av ärendet.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat föreslå direktionen att avstå från att lämna synpunkter på förslag till fördjupad översiktsplan för Vänersborg och Vargön (FÖP).

### Direktionen beslutar

Att avstå från att lämna synpunkter på förslag till fördjupad översiktsplan för Vänersborg och Vargön (FÖP).

### Expedieras:

Vänersborgs kommun

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 54 Revision årsredovisning 2021

Årsredovisningen för 2021 är granskad av sakkunnig revisor och godkänd av direktionen den 31 mars.

PwC har på uppdrag av kommunalförbundets förtroendevalda revisorer granskat kommunalförbundets årsredovisning för perioden 2021-01-01 – 2021-12-31. Uppdraget ingår som en del av revisionsplanen för år 2021.

Syftet med granskningen är att ge kommunalförbundets förtroendevalda revisorer underlag för sin skriftliga bedömning om årsredovisningen är upprättad i enlighet med lagens krav och god redovisningssed samt om resultatet är förenligt med beslutade mål för en god ekonomisk hushållning.

Revisorerna har granskat den verksamhet som bedrivits i kommunalförbundet. Direktionen ansvarar för att verksamheten bedrivs enligt gällande mål, beslut och riktlinjer samt de lagar och föreskrifter som gäller för verksamheten. Direktionen ansvarar också för att det finns en tillräcklig intern kontroll i verksamheten.

Ärendet föredrogs av Anna Lärk Ståhlberg, tf förbundsdirektör.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat informera direktionen om revisionen av årsredovisningen samt översända granskningsrapport och revisionsberättelse för information till kommunerna.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Att översända granskningsrapport och revisionsberättelse för information till kommunerna.

### Expedieras till:

Medlemskommunerna Fyrbodals

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 55 Rekrytering ny förbundsdirektör

Ärendet föredrogs av Martin Carling, förbundsordförande.

### Direktionen beslutar

Att utse Anna Lärk Stålberg till ny förbundsdirektör för Fyrbodals kommunalförbund.

Att uppdra åt förbundets ordförande att besluta om anställningsavtal och tillträdesdag inom ramen för tidigare avtal med förbundsdirektör.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 56 Information om Platåbergens Geopark

Information om Platåbergens Geopark, om projektets utveckling och utnämningen som Sveriges första Unesco Globala Geopark. Fyrbodals kommunalförbund har stöttat projektet ekonomiskt då delar av Platåbergen finns i vår geografi.

Ärendet föredrogs av Anna Bergengren, projektledare för Platåbergens Geopark,

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

### **Direktionen beslutar**

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 57 Teknikcollege – nytt samverkansavtal

Teknikcollege är en samverkansplattform mellan industri/näringsliv och utbildning som finns i ca 25 regioner i Sverige varav Fyrbodal är en. Genom Teknikcollege certifieras utbildningar för att matcha industrins behov och företag får chans att påverka utbildningars utformning. Detta bidrar till säkrad kompetensförsörjning samt ökad tillväxt i regionen. Nuvarande samverkansavtal gäller t o m 20221231. En process för framtagande av nytt avtal har påbörjats och ärendet presenterar en plan för framtagandet.

Ärendet föredrogs av Anna Lärk Ståhlberg, tf förbundsdirektör.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat överlämna informationen till direktionen.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet-

Justerare:		Utdragsbestyrkande:
------------	--	---------------------



## § 58 Skrivelse väg 2183 Ed

Inkommen skrivelse från Dals-Eds kommun, som ansöker om att 12 miljoner kronor ska avsättas för ombyggnation av väg 2183, ur potten ”Förstärkt satsning till stråk, Fyrbodal”, som finns avsatt i Regional plan för transportinfrastrukturen i Västra Götaland 2022–2033.

Ärendet föredrogs av Morgan Ahlberg, infrastrukturstrateg.

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat föreslå direktionen att besluta om att avsätta 12 miljoner kronor ur potten ”Förstärkt satsning till stråk, Fyrbodal” i Regional plan för transportinfrastrukturen i Västra Götaland 2022–2033.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

## Förslag till beslut

Att avsätta 12 miljoner kronor ur potten ”Förstärkt satsning till stråk, Fyrbodal” i Regional plan för transportinfrastrukturen i Västra Götaland 2022–2033.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 59 Västkom – framtida uppdrag

Ärendet presenterades på mötet av Titti Andersson, teamchef Välfärdsutveckling.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

### Direktionen beslutar

Att ställa sig bakom yttrandet gällande handlingsplan för VästKoms framtida inriktning.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 60 Suicidprevention – gemensam funktion på förbundet?

Under de gångna åren har kommuner och regioner erhållit statliga medel för suicidprevention inom överenskommelse psykisk hälsa. Medel har bland annat använts för att ta fram en länsgemensam handlingsplan. Det finns dock ej upparbetade medel från 2020 och 2021 kvar vilka socialchefsnätverket har beslutat ska användas för att tillsätta en tidsbegränsad resurs som processtöd. Processtödet omfattar att bistå kommunerna med att utveckla och implementera handlingsplanen samt det lokala arbetet med att skapa strukturförändringar.

Ärendet föredrogs av Titti Andersson, teamchef Välfärdsutveckling.

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat överlämna informationen till direktionen.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 61 TEMA: Utbildning och kompetensförsörjning

Redovisning av arbetet med det strategiska utvecklingsområdet ”Utbildning och kompetensförsörjning” enligt direktionens årshjul.

Ärendet föredrogs av Karin Jansson, Elisabeth Hansson, Julia Sahlström, Maria Wolff och Lars Nejstgaard.

### Förslag till beslut

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 62 Kommunal samt mottagande av skyddsbehövande från Ukraina

Information rörande arbetet med kommunal för mottagande av nyanlända, samt situationen när det gäller mottagandet av skyddsbehövande från Ukraina.

Ärendet presenterades på mötet.

Ärendet föredrogs av Love Lundin, integrationstutvecklare, Länsstyrelsen Västra Götalands län.

### Förslag till beslut

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

### § 63 Rapportering av avslutade projekt

Projekt som avslutats i samband med årsskifte 2021/2022:

- Grön Tillväxt Skog
- Rural mobilitet

Rapportering av Grön Tillväxt Skog föredras av Karin Stenlund, affärs- och miljöstrateg och Ann Palmnäs Verksamhetsledare Position Väst

Projektet Rural mobilitet, senare namnändrat till Tur&Retur, har föredragits vid ett tidigare tillfälle.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## Informations och anmälningsärenden

### § 64 Utvärdering och uppföljning av den strategiska planen för Position Väst

En halvtidsutvärdering har gjorts av Position Väst strategiska plan.

Ärendet presenteras på mötet.

Ärendet föredrogs av Ann Palmnäs Verksamhetsledare Position Väst och Anna Aspgrén från Aspgrén Ledarresurs

*Handlingar till ärendet bifogas protokollet.*

Arbetsutskottet har berett ärendet och beslutat överlämna informationen till direktionen.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 65 Aktuella projektansökningar

Ingen föredragning av ärendet.

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:



## § 66 Aktuella delegationsbeslut

Lista över senaste delegationsbeslut tagna av förbundsdirektören.

Ingen föredragning av ärendet.

*Lista över delegationsbeslut bifogas protokollet.*

## Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 67 Ärenden kopplade till Beredningen för hållbar utveckling (BHU), Västkom och Samrådsorganet (SRO)

Muntlig rapport lämnas på mötet.

Ärendet föredrogs av Martin Carling, förbundsordförande och Anna Lärk Ståhlberg, tf förbundsdirektör.

### **BHU:**

Länk till Beredningen för hållbar utvecklings möten:

[Politiska sammanträden och möteshandlingar - Instans - beredningen för hållbar utveckling \(360online.com\)](https://360online.com)

### **Västkom:**

Länk till Västkoms möten:

[Kallelser & Protokoll - VästKom \(vastkom.se\)](https://vastkom.se)

### **SRO:**

Länk till Politiskt samrådsorgan (SRO):

[Politiskt samrådsorgan, SRO - Vårdsamverkan i Västra Götaland \(vardsamverkan.se\)](https://vardsamverkan.se)

### **Direktionen beslutar**

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 68 Meddelanden

### Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 69 Övriga frågor

Anna Lärk Ståhlberg, tf förbundsdirektör informerade om:

Återkoppling på förbundets skrivelse om ökad statlig närvaro i kommunerna.

En möjlig förfrågan om delägarskap i mötesplats Steneby.

Information kring Kommunakademin Väst.

Att löneöversyn pågår på kommunalförbundet.

Aktuella personalförändringar

Förbundet har tagit emot fyra remissvar på ärendet kring skrivelsen avseende ökad statlig närvaro i Fyrbodal. Remissvaren har skickats till Arbetsmarknadscheferna i Fyrbodals kommuner för kännedom.

## Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

## § 70 Nästa möte

Arbetsutskottet den 2 juni. Nästa direktionsmöte den 17 juni i Lysekil.

Ärenden enligt årshjul:

Tertialrapport 2101–2104

Förslag budget basverksamhet 2023 - 2025

Återrapportering DRUM 2021

Förslag budget DRUM 2023

Ägardialog med Gryning Vård

## Direktionen beslutar

Att anteckna informationen till protokollet.

Justerare:

Utdragsbestyrkande:

Detta dokument är elektroniskt signerat och juridiskt bindande.

Signed by: Per Martin Palm

Date: 2022-05-17 12:04:22

BankID refno: a4ffecd7-429c-46a7-b318-c3b75ef0c29f



Sekreterare: Martin Palm

Signed by: MARTIN CARLING

Date: 2022-05-17 13:35:30

BankID refno: d2d1651d-72d6-4268-8d35-dfa10e69fa38



Ordförande: Martin Carling

Signed by: MORGAN ANDERSSON

Date: 2022-05-20 09:37:06

BankID refno: a837d617-c098-4bbe-a520-93a1346f9f88



Justerare: Morgan Andersson



Norra Älvsborgs  
Räddningstjänstförbund

# Tertialrapport NÄRF januari – april 2022

Norra Älvsborgs  
Räddningstjänstförbund





## INNEHÅLL

<b>Förord .....</b>	<b>2</b>
<b>Översikt över verksamhetens utveckling .....</b>	<b>2</b>
<b>Händelser av väsentlig betydelse, påverkan på de finansiella rapporterna .....</b>	<b>3</b>
Ingångna avtal.....	5
Myndighetsutövning .....	5
Ekonomisk rapport .....	7
<b>God ekonomisk hushållning och ekonomisk ställning .....</b>	<b>8</b>
Mål och riktlinjer .....	8
Finans .....	8
Förebyggande – förmåga och verksamhet .....	8
Rekrytering av personal.....	9
Säkerhet och alarmering.....	10
Samverkan, intern - extern .....	10
Utveckling - förbättring .....	11
Ledning i räddningstjänst.....	12
<b>Förväntad utveckling .....</b>	<b>12</b>
Räddningstjänst .....	12
Enhet sotning .....	12
<b>Drift- och investeringsredovisning .....</b>	<b>13</b>
Investeringar.....	13
Verksamhetsredovisning per ansvar/enhet .....	14
<b>Resultaträkning .....</b>	<b>18</b>
<b>Balansräkning.....</b>	<b>20</b>





## Förord

Tertialrapporten innehåller en översiktlig och sammanfattande redogörelse för perioden 1 januari till och med 30 april 2022. Syftet är att stämma av hur verksamheten ligger till i förhållande till budget, beskriva eventuella avvikelser och åtgärder samt ge ett underlag inför kommande budgetprocess.

## Översikt över verksamhetens utveckling

Under perioden har totalt 336 räddningsuppdrag utförts. Statistiken i tabellen bygger på ett urval av händelser i jämförelse med motsvarande period föregående år. Minskningen av det totala antalet uppdrag kan till viss del förklaras av effektiv selektering som sker i ledningscentralen (LC54).

**Tabell 1. Urval av de vanligaste händelsetyperna under perioden**

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Antal uppdrag</b>	401	423	405	368	336
Automatlarm	108	106	130	108	110
Brand i byggnad	43	44	41	45	42
Brand i skog o mark	12	20	25	12	32
Brand i fordon	16	30	27	21	14
Trafikolycka	86	71	47	58	49
IVPA	37	51	46	46	37
Suicid	7	3	9	10	3

Exempel på större insatser under perioden;

- 2022-01-01 Brand i större garage/industri, Vänersborg
- 2022-01-08 Villabrand med brandstart i köket, Sjuntorp
- 2022-01-14 Oljeläckage från nergrävd cistern, Vänersborg
- 2022-01-27 Lägenhetsbrand, Vänersborg
- 2022-02-14 Trafikolycka dödsolycka RV44, Vänersborg
- 2022-02-23 Anlagd brand i tvättstuga på boende, Trollhättan
- 2022-03-06 Anlagd brand i lägenhet på boende, Trollhättan
- 2022-03-13 Villabrand, Mellerud
- 2022-03-28 Lägenhetsbrand, Trollhättan
- 2022-04-01 Villabrand, Mellerud
- 2022-04-01 Brand i maskinhall/ladugård
- 2022-04-11 Trafikolycka buss-personbil E45 Brålanda
- 2022-04-26 Lägenhetsbrand Trollhättan

Förbundet följer upp och analyserar statistik för anspänningstid det vill säga tid från larm till att första enhet lämnar brandstation. Totalt har 36 händelser analyserats för perioden 1 januari till 15 mars 2022 vid station Trollhättan. Godkänd anspänningstid nåddes i 27 fall, i 9 fall överskreds anspänningstiden. I huvudsak har fördröjning skett då personalen säkerställt att rätt utrustning tagits med från stationen. Ingen brand i byggnad eller trafikolycka har haft hög anspänningstid.



## Händelser av väsentlig betydelse, påverkan på de finansiella rapporterna

### Pandemi Covid-19

Efter nästan två år av pandemi togs ett efterlängtat kliv mot normalläge. Den 30 mars 2022 fattade förbundschef beslut om att häva samtliga restriktioner. Analysgruppen kvarstår i beredskap ifall läget återigen försämras. NÄRF:s fortsatta planering sker med beaktan av allmänna rekommendationer och smittspridningsläget i samhället. Om behov uppstår kan omställning ske med kort varsel.

Pandemin har påverkat och påverkar alltjämt delar av förbundets verksamhet bland annat genom materialbrist och långa leveranstider på fordon, IT-material och reservdelar.

### Säkerhetspolitiskt läge

På grund av det rådande säkerhetspolitiska läget i samhället har ett inriktningsbeslut fattats den 1 mars 2022. Syftet med inriktningsbeslutet är att inför ett eventuellt regeringsbeslut om höjd beredskap:

- säkerställa NÄRF:s operativa förmåga avseende utrustning och materiel
- i övrigt, genom information, förbereda NÄRF:s personal

Direktionen har med anledning av ovanstående beslutat att omfördela och reservera 1 000 tkr från investeringsbudget för 2022 till materialanskaffning och materialkomplettering.

### Förändrad lagstiftning

Med stöd av lag (2003:778) om skydd mot olyckor har Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) utfärdat nya föreskrifter avseende hur planering och utförande av tillsyn ska genomföras. De nya föreskrifterna innebär en ökad arbetsbelastning på enhet samhällsskydd motsvarande två heltidstjänster. Som underlag till beräkningen har "Konsekvensbeskrivning MSB föreskrifter om planering och utförande av tillsyn LSO" använts.

### Förstudie ledningscentral

Tillsammans med Trollhättans Stad och MSB avser NÄRF att genomföra en förstudie avseende möjligheterna till mer robusta lokaler för bland annat LC54. Arbetet har under våren genomförts med ett antal möten och en workshop i syfte att skapa underlag för fortsatt process.

### Miljömässig utveckling

Vid miljötillsyn 2021 fick NÄRF föreläggande om att bland annat åtgärda brister på oljeavskiljare för tvätthall på Sjuntorps och Trollhättans brandstation. Det finns ett förslag med uppskattad kostnad framtaget som presenterats för Trollhättans Stad som är fastighetsägare. Inget beslut har tagits än.

### Arbetsmiljö

NÄRF har tagit fram rutiner för att åtgärda de punkter som arbetsmiljöverket ställt krav på. Ansvariga chefer har kartlagt och bedömt risker i arbetsmiljön tillsammans med fackliga företrädare och medarbetare. Dialog om åtgärder för att förbättra arbetsmiljön pågår.

Under perioden har arbetsgivaren genomfört;

- Fysisk skydds rond
- Undersökt organisatorisk och social arbetsmiljö via digitalt verktyg
- Genomfört arbetsmiljöutbildning för chefer och skyddsombud
- Genomfört lokal arbetsmiljödialog med chefer och skyddsombud
- Påbörjat kartläggning av chefers arbetsmiljö med stöd av företagshälsovården

I riskbedömningar kring psykosocial arbetsmiljö och arbetsbelastning konstaterades allvarliga risker. Som en första insats har en analys över arbetsbelastning i förhållande till resurser sammanställts främst inom administration och chefers arbetsmiljö. Direktionen har tagit del av analysen och har därefter beslutat att inleda samtal med medlemskommunerna.



## Återbesök från arbetsmiljöverket

Den 23 februari genomförde arbetsmiljöverket återbesök för att kontrollera vidtagna åtgärder. Av åtta brister var sju åtgärdade.

Riskbedömning av kemiska riskkällor befanns inte vara åtgärdad. Nytt besök sker den 15 september 2022. NÄRF har skaffat ett IT-baserat stödsystem med avsikt att åtgärda kvarvarande brist inom tidsfrist.

## Enhet sotning

Inom verksamheten utsätts skorstensfejare och tekniker för ett antal hälsorisker i arbetsmiljön. Arbete sker på hög höjd, i trånga utrymmen, i hälsofarlig miljö samt med risk att mötas av hot och våld under utförandet. Stavsotning är ett alternativ som skulle minska riskerna och som NÄRF planerar att föra in. Tidsstudie för stavsotning har genomförts av MSB samt Sveriges Skorstensfejarmästares Riksförbund vilket innebär att NÄRF inte behöver genomföra en separat studie.

## Förstudie brandstation Vänersborg

Arbetsgruppen för förstudie brandstation Vänersborg har träffat projektledaren för byggnation av ny brandstation inom Uddevalla kommun för erfarenhetsutbyte. Mötesplan med arbetsfördelning är lagd. Utkast till lokaliseringstudie samt lösningsalternativ ska vara klart under september månad.

## Utredningsuppdrag NÄRF-RMB

Medlemsrådet beslutade i mars 2021 att utreda frågan om utökad samverkan mellan NÄRF och Räddningstjänsten Mitt Bohuslän. Extern utredare presenterade sitt resultat för direktionen i februari i år. I första hand förordade han en sammanslagning av de båda förbunden, i andra hand en utökad samverkan. Direktionen beslutade att förordade ett utökat samarbete mellan förbunden samt gav förbundet i uppdrag att senast 1 oktober 2022 presentera förslag på områden där samarbete kan utökas. Likalydande beslut har fattats av direktionen i Räddningstjänstförbundet Mitt Bohuslän.

## MSB-utbildning

NÄRF ska säkerställa att personalens kompetensnivå uppfyller kraven enligt handlingsprogram. Det görs genom en långsiktig planering av grund- och vidareutbildningar för berörda. Den 1 januari i år ersattes de tidigare vidareutbildningarna för räddningsledare A och B med nya ledningskurser. Numera finns det också ledningskurser för regional insatsledare samt vakthavande befäl och vakthavande räddningschef (fr.o.m. hösten 2022). Längden på vissa kurser samt prishöjning för mat och logi under utbildningarna kommer påverka NÄRF:s kostnader för vidareutbildning negativt.

### *Antal personal som genomgår MSB-utbildning under 2022;*

Ledningskurs Styrkeledare (tidigare räddningsledare A)	2 st.
Ledningskurs Insatsledare (tidigare räddningsledning B)	0 st.
Ledningskurs Regional insatsledare	1 st.
Tillsyn och olycksförebyggande A	0 st.
Tillsyn och olycksförebyggande B	0 st.
Grundutbildning i räddningsinsats	4 st.

## Övriga utbildningsinsatser

Förbundet har utbildat ytterligare en handläggare inom enhet samhällsskydd för att stärka bemanning kring hanteringen av ärenden för brandfarliga och explosiva varor. Därtill har personal från LC54 genomgått utbildning kring utförande av olycksundersökningar under våren.

Skorstensfejare som påbörjat vidareutbildning till skorstensfejartekniker förväntas bli klar med utbildningsinsatsen i maj. Utbildning avseende fallskydd för personalen är genomförd den 1 april.



## Ingångna avtal

### Pensionsavtal medlemskommun

En uppdatering har skett av avtal mellan NÄRF och medlemskommunerna avseende pensionsreglering. Revideringen har skett med bakgrund till förändringar i pensionsbestämmelser. Tidigare beräknade fördelningsnycklar förändras inte. Nytt avtal gäller från och med april 2022.

### Samverkansavtal avseende samarbete mellan ledningssystem

NÄRF, Räddningstjänsten Mitt Bohuslän, Räddningstjänsten Orust, Räddningstjänsten Västra Skaraborg, Räddningstjänsten Östra Skaraborg ingår var för sig i ledningssystem för räddningstjänst. Parterna ska samarbeta för att åstadkomma en ökad förmåga att leda kommunal räddningstjänst utifrån kommunens ansvar genom att skapa förstärkning av resurser och förmågor kring ledning, redundans och uthållighet. Inledningsvis har säkerställande skett att ingående ledningscentraler är redundanta med varandra.

### SOS Alarm

NÄRF har genom option i nuvarande avtal med SOS Alarm AB förlängt detta att gälla till och med 2023-12-31.

NÄRF har också tecknat ett separat avtal med SOS Alarm AB som omfattar mottagning av brandlarmssignaler, gäller fr.o.m. 2022-06-01.

### Gränslös räddningstjänst

NÄRF har från och med 1 januari 2022 ett avtal med Räddningstjänstförbundet Mitt Bohuslän (RMB) och Räddningstjänsten Orust inom ramen för den gemensamma operativa systemledningen om Gränslös räddningstjänst. Avtalet har reviderats för att följa riktlinjerna från MSB, Enhetligt Ledningssystem (ELS).

### IVPA-avtal

Räddningstjänsterna har, genom avtal med Västra Götalandsregionen, NU-sjukvården, utfört IVPA-uppdrag sedan 2016. Under ett antal år har förhandlingar mellan VG Regionen och representanter från räddningstjänsterna genomförts för att upprätta ett avtal som är kostnadsneutralt och lika oavsett delregion. Räddsam VG har nu beslutat att sända en formell skrivelse till VG-regionen där man avser att säga upp samtliga IVPA-avtal om de inte medverkar till ett kostnadstäckande avtal. Direktionen för NÄRF har ställt sig bakom skrivelsen från Räddsam VG.

## Myndighetsutövning

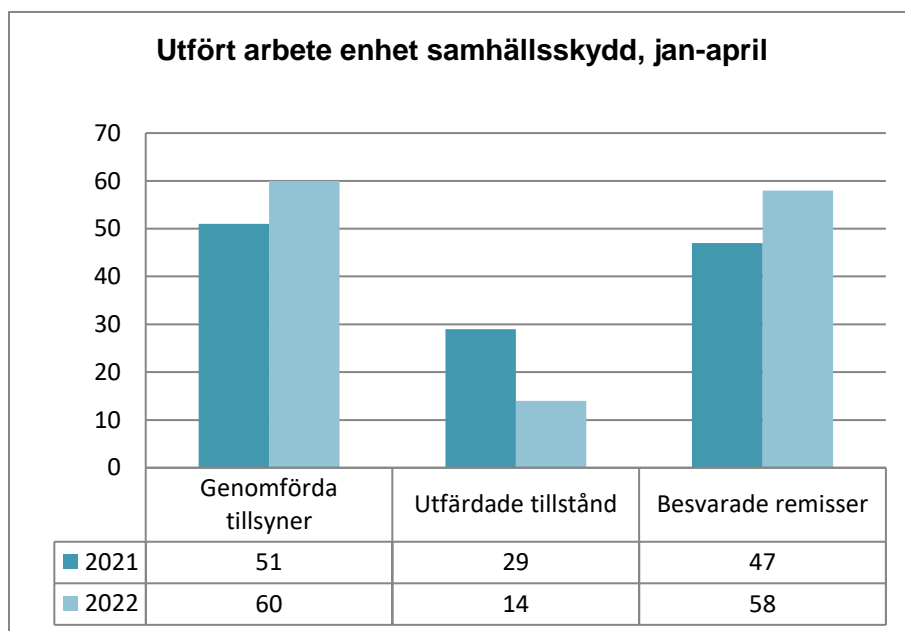
### Tillsyns-, tillstånds- och remisshantering

Förbundet bedriver tillsyn enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor och lag (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Enhet samhällsskydd har genomfört 60 tillsynsbesök, samt utfärdat 11 tillstånd avseende brandfarlig vara och 3 tillstånd för explosiv vara.

Förbundet har som sakkunnig i brandskyddsfrågor åt medlemskommunerna om bygglov och serveringstillstånd, samt till Polismyndigheten rörande tillståndsansökningar upprättat 58 remissvar.



**Diagram 1. Utfört arbete vid enhet samhällsskydd**

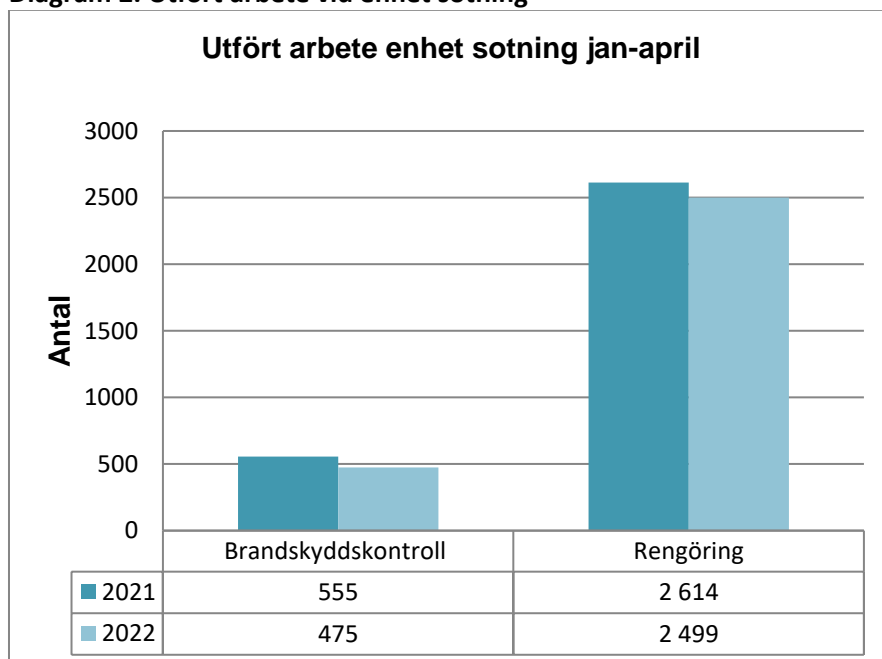


### Sotning och brandskyddskontroller

Förbundet ansvarar för brandskyddskontroller och sotning inom Färgelanda och Trollhättans kommuner. Enheten har haft begränsad möjlighet att utföra rengöring och brandskyddskontroll då kunder på grund av pandemin inte velat släppa in utomstående i hemmet.

Under perioden har enheten utfört 475 st. brandskyddskontroller samt 2 499 st. rengöringar. Förelägganden har utfärdats till 8 st. fastighetsägare och 3 st soteld har inträffat.

**Diagram 2. Utfört arbete vid enhet sotning**





## Ekonomisk rapport

Förbundet följer de redovisningsprinciper som framgår av lag (2018:597) om kommunal bokföring och redovisning (LKBR) samt rekommendationer från Rådet för kommunal redovisning (RKR).

### Periodens resultat

Förbundet redovisar under perioden ett resultat om 813 tkr, enhet sotning ingår med -109 tkr. Utfall avseende enhet sotning fördelas mellan Trollhättan och Färgelanda enligt procentuell andel av totala intäkterna baserat på förra årets utfall. För år 2022 är fördelningen, Trollhättan stad 80 % och Färgelanda kommun 20 %.

### Personal

NÄRF är i behov att rekrytera ytterligare brandingenjörer, styrkeledare 1 och styrkeledare 2. En brandingenjör tjänstgör tre veckor under sommaren och kommer därefter att få fast anställning efter avslutad utbildning i januari 2023. Styrkeledare 1 och 2 rekryteras internt. Rekrytering av semestervikarier på enhet beredskap och enhet sotning är klar. Ny enhetschef i LC54 är tillsatt från och med 1 februari.

Personalrelaterade kostnader avviker från budget med ca 1 149 tkr. Lönerrevisionen för året ger en ökning av personalkostnaderna med ca 1 421 tkr, första utbetalning sker i maj månad. Pensionsutbetalningarna avviker positivt med ca 222 tkr. Tidigare årsutfall visar på en ökning av lönekostnader under perioden juni-aug med ca 2,5 % vilket ger att kostnaderna kommer överensstämma bättre med budget vid årsslutet. Semesterskulden tillsammans med kompledighet beräknas till totalt 7 379 tkr en ökning med 11 tkr under perioden. Att ökningen är så låg beror dels på pensionsavgångar, då personalen tar ut sin sparade semester dels på beslutet att sparade semesterdagar ej får överstiga 30 dagar.

### Pandemirelaterat

Statens beslut att betala ut ersättningar för sjuklönekostnader månadsvis påverkar NÄRF:s resultat för perioden positivt med 484 tkr. Summan består av ersättning för oktober till november 2021 (31 804 kronor), samt ersättning för år 2022 avseende januari (116 907 kronor), februari (288 446 kronor) och mars (47 087 kronor).

Kurs- och utbildningskostnader för egen personal har en positiv avvikelse från budget med 184 tkr. I det budgeterade beloppet ingår kostnader för husrum och uppehälle vilket inte nyttjas när utbildningarna är webbaserade och kan ske på hemmaplan. Kostnaderna kommer att öka under hösten då flera utbildningar är planerade.

Förbundets externutbildning avviker negativt med 204 tkr från budget vilket beror på pandemin i årets början. Årsprognosen visar på en ökning av intäkterna men utfallet kommer inte att nå upp till budget.

### Lån

Låneskulden uppgår till 44 tkr och avser leasing av ett fordon som tillhör enhet sotning.

### Likviditet

Förbundets likviditet uppgår till 19 688 tkr, något lån kommer inte att krävas för ny- och reinvesteringar under året.

Redovisning av större utgiftsposter under kommande period, totalt 17 000 tkr  
9 000 tkr Månadens utgift för löpande utgifter, bör alltid finnas på kontot  
8 000 tkr Planerade investeringar se investeringsredovisning, sid 18



## God ekonomisk hushållning och ekonomisk ställning

God ekonomisk hushållning i verksamheten innebär inte enbart en ekonomi i balans utan innefattar även ett krav på att resurserna används för rätt ändamål och på ett effektivt sätt. Därför ska även målen för verksamheten följas upp och utvärderas. Det ska finnas tydliga och mätbara mål samt en rättvisande och tillförlitlig redovisning som ger information om avvikelser gentemot uppställda mål.

### Mål och riktlinjer

Enligt kommunallagen ska verksamhetsmässiga och finansiella mål som är av betydelse för god ekonomisk hushållning finnas med i budget. NÄRF:s handlingsprogram, som ligger till grund för målen, ska redovisa för de förebyggande åtgärder som åvilar förbundet samt de risker för olyckor som finns och som kan föranleda räddningsinsats. Då handlingsprogrammet, enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor, ska revideras är inte handlingsprogrammet fastställt. Det har varit ute på remiss och direktionen förväntas ta beslut om reviderat handlingsprogram vid sammanträde i juni. Förbundsledningen har dock tagit fram förslag till mål som verksamheterna utgår ifrån.

Utifrån revisorernas synpunkter har förbundet arbetat med strukturen av mål som ska antas av direktionen. Mål och riktlinjer ska få en tydligare koppling till handlingsprogram eller till annan lagstiftning utifrån vilket målet härrör.

Verksamhet som ligger i fas med fastställd plan för året kommenteras inte i större utsträckning. I tertialrapporten görs inte heller någon bedömning av resultatmål eller rapportering av indikatorer, det sker först i delårsrapporten.

### Finans

#### Finansiella mål

Finansiella mål följs upp och stäms av löpande under året. De redovisas med aktuell periods resultat samt hur väl likviditeten överensstämmer med månatliga utbetalningar och planerade investeringar.

- Intäkterna ska överstiga kostnaderna enligt balanskravet
- God betalningsförmåga på kort sikt
- Hög självfinansieringsgrad avseende investeringar
- Soliditeten ska öka eller minst kvarstå på årets nivå

Resultatet för perioden uppgår till 813 tkr. Prognosen för helåret visar ett resultat om 1 242 tkr. Likviditet och självfinansieringsgrad är god. Soliditet beräknas inte i tertialrapporten men prognosen visar på en förbättrad soliditet under året.

#### Analys av taxor

Ett mål för året var att analysera bakomliggande faktorer för taxesättning för såväl myndighetsutövning som tjänster, materiel och utbildning. Målet ligger för närvarande vilande på grund av hög arbetsbelastning inom förvaltningsstaben.

### Förebyggande – förmåga och verksamhet

NÄRF ansvarar för förebyggande verksamhet, information och rådgivning vid evenemang och riktade insatser med syfte att den enskildes egen förmåga att förebygga och hantera bränder ska öka.

#### Tillsyn

Det förebyggande arbetet och utförande av tillsyn syftar till att minska antalet uppkomna bränder samt konsekvenserna av dessa. Kontroll av uppställningsplatser och räddningsvägar har inte genomförts då andra uppdrag har prioriterats. Rutin för bedömning om behov av tillsyn efter räddningsinsats är framtagen och beslutad i mars. Implementering av rutin och utbildningsinsats för personal pågår vilket beräknas vara klart i juli.



## Externutbildning - Prao

NÄRF ska enligt kommunalförbundsordningen erbjuda anställda inom medlemskommunerna utbildning i brandskydd. Utförande av externutbildning har återupptagits under perioden, totalt har 53 utbildningstillfällen genomförts. Detta svarar upp till efterfrågat behov av utbildning hos medlemskommunerna.

NÄRF har som uppgift att arbeta utåtriktat mot medlemskommunernas invånare genom att planera, genomföra och följa upp efterfrågade utbildnings- och informationsinsatser. Exempelvis utbildning/praktik för gymnasieskolans vård- och omsorgsprogram, brandskyddsutbildning för elever i ÅK5 samt HLR - Hjärt-/ lungräddning. Planering pågår, aktiviteterna kommer genomföras senare under 2022.

Trollhättan har valt att gå tillbaka till det gamla systemet med praoverksamhet och NÄRF avser delta. Exakt hur det kommer gå till är i nuläget oklart. Ingen verksamhet har skett i perioden.

## Information och kommunikation

NÄRF använder ett antal olika kommunikationsvägar för att nå ut till allmänheten, samverkande myndigheter samt media. Antal besökare på vår webbplats fortsatte öka markant under årets första månader, medan ökningen av antalet följare på Facebook var något blygsammare. Via analysverktyg går det att se en tydlig koppling mellan aktuella, ofta säsongsbetonade, nyheter och ett ökat intresse bland allmänheten att gå in och läsa mer på specifika webbsidor på vår webbplats. Nya informationsblad är under produktion och en översyn av rutinerna för kriskommunikation har påbörjats.

## Människan bakom uniformen

NÄRF ska i samverkan med Trollhättans Stad och andra blåljusmyndigheter med flera delta i projekt för "Människan bakom uniformen". På grund av rådande pandemi har projektet senarelagts och planeras starta hösten 2022.

## Blåljusfika

Samarbete kring blåljusfika på Nils Eriksson gymnasiet, Magnus Åbergs gymnasiet och Birger Sjöbergs gymnasiet ska åter starta. Ingen verksamhet har skett i perioden.

## Ungdomsbrandkåren (UBK)

NÄRF erbjuder varje läsår tio ungdomar från årskurs 6–9, inom medlemskommunerna, plats i ungdomsbrandkåren. På grund av pandemin har denna verksamhet varit helt inställd. Målsättning är att starta igen under hösten 2022.

## Stabsutbildning

Personal från LC54 har planerat och genomfört grundläggande stabsutbildning för personal som är tänkt att bemanna funktioner i en stab vid två tillfällen under våren. Målet är uppfyllt.

## Rekrytering av personal

NÄRF strävar efter att vara en attraktiv arbetsgivare med förmåga att rekrytera och behålla bemanning inom samtliga förekommande befattningar.

## Öppet hus/ Riktad rekryteringskampanj

Vid behov planera/genomföra tillfälle med öppet hus på deltidsstationer samt riktad rekryteringskampanj för brandingenjörer. Syftet är att öka intresset bland allmänheten för räddningstjänstens olika yrkesgrupper. Ingen sådan aktivitet är organiserad.





## Prova på dag

NÄRF strävar efter en ökad jämställdhet inom räddningstjänsten, därför planeras att genomföra en prova på dag för kvinnor. Ingen sådan aktivitet är organiserad.

## Praktikplatser

NÄRF ska erbjuda praktikplats åt SMO- och brandingenjörselever som genomför utbildning genom Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Under våren 2022 har NÄRF tagit emot en elev.

## Säkerhet och alarmering

### Säkerhetskydd

NÄRF bedriver säkerhetskyddskänslig verksamhet. Åtgärdsarbetet inom området planeras med utgångspunkt i lagstiftning och genomförd säkerhetskyddsanalys. Under tertialen har två intern-utbildningar genomförts för personal avseende säkerhetsfrågor. Hantering av skyddsvärd information sker enligt uppsatt rutin, inga avvikelser har noterats. Åtgärder inom områdena för personalsäkerhet och fysisk säkerhet löper på enligt plan.

### Alarmering

En kommun som ansvarar för räddningstjänst ska se till att det finns anordningar för alarmering av räddningsorgan. Enhet Ledningscentral (LC54) har till uppgift att utgöra ett operativt ledningsstöd till räddningsledare, larma ytterligare resurser eller befälsfunktioner, initiera samverkan med övriga berörda aktörer etcetera.

NÄRF ska bereda möjligheter för andra räddningstjänster, främst inom Fyrbodalområdet, till samverkan kring verksamheten i LC54. Dialog förs kontinuerligt med andra räddningstjänster. Målet är uppfyllt.

## Samverkan, intern - extern

### Samverkan, intern

Samverkan mellan chef och medarbetare kommer främst till uttryck vid APT och medarbetarsamtal. Representativ samverkan sker i förbunds- och enhetsråd. Målet är att med samverkan skapa goda möjligheter för påverkan och inflytande av egen arbetssituation. Arbetet följer plan i årshjulet.

### Samverkan, Räddsam VG

NÄRF ingår i samarbetsorganisation för räddningstjänsterna inom Västra Götaland och deltar aktivt i arbetsgrupper för samverkan kring utbildnings-, lednings- och HR-frågor samt frågor som rör myndighetsutövning, förstärkningsresurser, teknik och kommunikation. Målet att i styrgrupp samt i respektive beredningsgrupp tillvarata NÄRF:s och delregion Fyrbodals intressen inom räddningstjänstområdet är uppfyllt.

Beredningsgruppen planerar för att genomföra en utbildningsdag kring lägesbildshantering och kommunikation riktat mot vakthavande befäl under året.

Befintliga riktlinjer inom Räddsam VG med syfte att underlätta begäran, mottagning och nyttjandet av omfattande förstärkningsresurser från kommunala räddningstjänster är under revidering. Arbetet pågår med att uppdatera riktlinjerna efter dagens nomenklatur och räddningsledningssystem. Behovet av förstärkningsresurser kan uppstå vid långvarig skogsbrand, översvämning, ras och skred eller andra typer av resurskrävande händelser. Riktlinjerna ersätter inte redan uppgjorda avtal eller övergripande ledning av befintliga resurser. Begäran kan inkomma från kommunal räddningstjänst både vid akut uppkomna händelser och planerade händelser, eller användas då statliga myndigheter begär hjälp från Räddsam VG.



## Samverkan, systemledning

Förmågan att, på egen hand och i samverkan med andra, hantera samtidiga räddningsinsatser utifrån lokala förutsättningar på ett effektivt sätt.

Upprätta avtal för samverkan med endera eller samtliga parter; Räddningstjänsten Östra Skaraborg (RÖS) och Samhällsskydd mellersta Skaraborg (SMS) redundans och resursförstärkning för systemledning. Målet är uppfyllt.

## Komplexa räddningsinsatser och samhällsstörningar

Enhet ledningscentral ska planera för och förbereda samverkan och ledning vid komplexa räddningsinsatser och samhällsstörningar samt vid räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB).

Utveckla rutiner för, samt genomföra, vidareutbildning inom stab och ledning med räddningstjänsterna inom systemledning LC54. Personal som är tänkt att tjänstgöra i stab har genomgått en grundläggande utbildning under våren. Vakthavande befäl och Vakthavande räddningschefer genomgår en utbildning Stabschef i MSB regi under hösten. Målet är delvis uppfyllt.

Utveckla former för samverkan kring ledningscentralernas verksamhet ihop med Räddningstjänsten Östra Skaraborg (RÖS) och Samhällsskydd mellersta Skaraborg (SMS). Arbetet med att skapa rutiner och samverkan mellan räddningsledningssystemen pågår. Målet är delvis uppfyllt.

## Räddningstjänst under höjd beredskap (RUHB)

NÄRF ska, enligt lag om skydd mot olyckor (LSO), ha en planering för räddningstjänst under höjd beredskap med vissa tillkommande uppgifter. På grund av pandemin har endast begränsad samverkan och arbete skett under de senaste två åren. Detta beror på att innehållet i ämnesområdet till stor del är sekretessbelagda uppgifter och att hanteringen då kräver fysisk närvaro vid samverkan. NÄRF följer dock utvecklingen i samverkan med MSB, Länsstyrelsen och Räddsam VG samt medlemskommunerna och uppgiften är numera prioriterad efter Rysslands invasion av Ukraina i slutet av februari. Anpassning och komplettering av kunskap, lokaler, fordon och förstärkningsmaterial fortskrider utifrån beslutade riktlinjer. Målet är delvis uppfyllt.

## Utveckling - förbättring

### Utveckling av övningsverksamhet

Förbundet har avsatt en personal för att utveckla övningsverksamheten för operativ personal. Utfallet under årets första månader har visat sig mycket positivt. Såväl heltidspersonal som RIB har fått ta del av denna extra resurs, med positiv respons från personalgrupperna. Målet är uppfyllt.

### Insatsplanering av särskilda riskobjekt

NÄRF avser att öka förmågan att upprätta insatsplaner för specifika objekt och rutiner för typolyckor samt att i projektform och i samråd med samverkande aktörer upprätta större beredskapsplaner. Inom detta arbete avser man inom enhet ledningscentral att, inom operativ systemledning, sammanställa förteckning av insatsplaner, samt genomföra översyn av ett antal Seveso-objekt för NÄRF respektive Räddningstjänsten Mitt Bohuslän. Samverkan sker kontinuerligt med personal från enhet Samhällsskydd. Stöd och remissvar till samverkande aktörer. Målet är uppfyllt.

### Kundfakturering från verksamhetssystem Daedalos

Debiteringsunderlag från Daedalos skrivs idag ut och registreras i ekonomisystemet manuellt. NÄRF har som mål att införa elektronisk överföring mellan systemen och implementera tjänsten under året. Systemen är kompatibla och filernas utformning är klar nästa steg är att tekniskt ta det i drift. Målet ligger för närvarande vilande på grund av hög arbetsbelastning inom förvaltningsstaben.



## Digital tidsredovisning/avvikelsehantering för personal

Tidigare mål att effektivisera manuell hantering av löneunderlag genom implementering av lösning för digital tids- och avvikelsehantering blev fördröjt på grund av pandemi och andra omprioriteringar vilket gjort att målet ännu inte är uppnått. I genomförd analys över förbundets resursbehov föreslås alternativ till nuvarande lösningar kring ekonomi och lönesystem. Målet är avhängigt analysens resultat och ligger därför avvaktande.

## Ledning i räddningstjänst

*Förmågan till strukturerad och kompetent ledning utgör grunden för att genomföra effektiva räddningsinsatser. Kopplat till HP*

### Operativ systemledning

Målet är att från LC54 kunna utlösa viktigt meddelande till allmänheten (VMA) inom Räddningstjänstförbundet Mitt Bohuslän (RMB). Arbetet är beställt av MSB som under pandemin inte besökt anläggningarna. I nuläget är MSB belastade med ansökningar av nya anläggningar med anledning av det förändrade säkerhetsläget. Oklart när arbetet kan utföras. Målet är delvis uppfyllt.

Utveckla former för informationsdelning och samlad lägesbild i samverkan med medlemskommuner samt andra aktörer inom förbundens områden. Under våren har LC54 fått tillgång till systemet Oculus som är ett verktyg och ledningsstöd för dokumentation och insatsstöd under pågående insatser. Arbeta med att utveckla och implementera systemet pågår. Målet är delvis uppfyllt.

Vakthavande befäl med ansvar för olycksundersökning genomför en översyn av rutiner för förenklad och avancerad olycksundersökning. Arbetet är påbörjat och kommer att vara klart hösten 2022.

## Förväntad utveckling

I perioden redovisas förväntad utveckling enbart i ett kort perspektiv det vill säga fram till årsslutet. Osäkerhet i hur omvärldssituationen påverkar förbundet, både vad det gäller intäkter och kostnader, gör det extra svårt att utföra en sannolik prognos vilket ska tas i beaktande. Prognosen för helåret visar på att NÄRF inklusive enhet sotning avslutar året med ett plusresultat på 1 242 tkr.

## Räddningstjänst

Årsprognosen för räddningstjänst visar på att året kommer avslutas med ett plusresultat på 1 362 tkr. Prognosen utgår ifrån att verksamheten bedrivs utan avvikande händelser som påverkar ekonomin.

Start av investering släckbil kommer inte att ske under året. Upphandlingen planeras påbörjas i juni och inköp kommer då att ske våren 2023. Övriga investeringar ligger i fas med de förutsättningar som är givna för året. Prognosen visar att avskrivningskostnaderna ligger i fas med budget.

För ett eventuellt regeringsbeslut avseende höjd beredskap är beslut fattat att 1 000 tkr ska avsättas, inom befintlig investeringsbudget. Då släckbilen inte kommer att införskaffas under 2022 kommer det finnas medel för detta utan att det påverkar övriga planerade investeringar.

Det säkerhetspolitiska läget, med Rysslands invasion av Ukraina, påverkar delar av förbundets verksamhet, där vi främst ser höjda priser på drivmedel och el.

## Enhet sotning

Prognosen för helåret visar på att enhet sotning kommer att avsluta året med ett minusresultat på 120 tkr. I prognosen tas hänsyn till att enheten är stängd under juli månad och därmed har intäkter enbart under 11 månader av året.



## Drift- och investeringsredovisning

### Investeringar

#### Allmänt

Investeringar som planeras att genomföras under året grundar sig på en 5-årig investeringsplan som i sin tur har utgångspunkt i NÄRF:s uppdrag och de specificerade förmågorna i handlingsprogrammet. Avsteg från planen kan ske vid oförutsedda händelser tex omvärldsfaktorer, såsom materielbrist och leveransförseningar, som inte NÄRF kan påverka.

Investeringarna inom område teknik, fordon och lokaler följer i stora delar plan, men på grund av tillkommande projekt samt yttre omständigheter, såsom utredning av ny brandstation i Vänersborg samt pandemi och krig mellan Ryssland och Ukraina förekommer dock vissa förseningar i framförallt fordonsinvesteringar och leveranser.

Kravspecifikation är framtagen för inköp av släckfordon under 2022-2024. Underlaget ligger till grund för vidare upphandlingsförfarande. Fordonet kommer enligt prognos beställas under 2022 och färdigställas under 2023.

En del i projekt visualisering, streaming från drönare, är i sitt slutskede. Den andra delen, kameror på våra brandstationer, planeras att hanteras under hösten. Även navigations- och operativt beslutsstöd i fordon planeras att hanteras under hösten.

#### Periodens utfall

Avskrivningarna följer budget för perioden men prognosen visar på att utfallet kommer att överskrida budget med ca 400 tkr.

**Tabell 1. Investeringsbudget per verksamhet**

Belopp redovisas i tkr	Belopp (tkr)
<b>Räddningstjänst</b>	15 751
<b>Enhet sotning</b>	30
<b>LC54</b>	485
<b>SUMMA</b>	<b>16 266</b>

**Tabell 2. Pågående investeringar, redovisas med budgeterat belopp**

Inv.nr	Benämning	Budget (tkr)	Livslängd (år)
9122-04	Andningskyddsutrustning	350	5
9122-05	Räddningsverktyg för trafikolycka	385	7
9122-13	Övertrycksfläktar - utryckningsmateriel	140	6
9122-14	Pumpar EL - utryckningsmaterial	33	7
9122-15	IR Kamera	11	6
9122-16	Brandmateriel-utryckningsverksamhet	240	5
9322-10	Terrängfordon - Polaris inkl vagn	225	8
9422-17	Fysutrustning löpband	70	5
95222-03	Kontorsstolar ledningscentralen	35	5
95622-01	Streaming LC54	290	5
95622-12	Reinvestering workstationdatorer	80	3
Summa budget, pågående investeringar		<b>1 859</b>	



**Tabell 3. Genomförda och avslutade investeringar under perioden**

Inv.nr	Benämning	Anskaffningspris (tkr)	Livslängd (år)	Anskaffningsdatum
9622-02	Reinvestering, Rakelterminaler	125	8	2022-01-12
9122-06	Skyddsutrustning larmställ	520	3	2022-01-01
9122-08	Brandslang	80	4	2022-02-14
9122-09	Skyddsutrustning Ytlivräddning + kem	100	6	2022-02-28
Summa faktisk kostnad, avslutade investeringar		<b>825</b>		

## Verksamhetsredovisning per ansvar/enhet

**Tabell 4. Direktion och revision**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkt	0	0	24 389	24 389
Personalrelaterad kostnad	-219 000	-73 000	-115 927	-42 927
Övriga kostnader	-133 000	-44 332	-12 000	32 332
<b>Resultat</b>	<b>-352 000</b>	<b>-117 332</b>	<b>-103 538</b>	<b>13 794</b>

*Kommentar:*

*Intäkten avser Räddningstjänsten Mitt Bohusläns (RMB) del av konsultkostnad vid utredning av utökad samordning mellan NÄRF och RMB. Personalkostnaderna är inte linjära och prognostiseras att hålla budget.*

**Tabell 5. Förbundsledning, UBK, HR Kommunikatör**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	90 137 000	30 045 672	30 492 173	446 501
Personalrelaterad kostnad	-5 042 000	-1 680 664	-1 580 498	100 166
Övriga kostnader, förbundsledning	-630 000	-210 000	-147 943	62 057
Övriga kostnader, UBK	-20 000	-6 668	-2 100	4 568
Övriga kostnader, HR	-735 000	-245 004	-203 988	41 016
Övriga kostnader, Kommunikatör	-180 000	-60 004	-37 957	22 047
<b>Resultat</b>	<b>83 540 000</b>	<b>27 843 332</b>	<b>28 519 687</b>	<b>676 355</b>

*Kommentar:*

*I verksamhetens intäkter ingår ersättning för sjuklönekostnader med 484 tkr, ej budgeterade. I personalkostnader ingår UBK där verksamheten har legat nere samt långtidssjukskriven personal i båda fallen blir lönekostnaderna lägre. Övriga kostnader kommer att öka och samtliga enheter prognostiseras att följa budget.*

**Tabell 6. Förvaltningsstab**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	586 000	195 332	195 407	75
Personalrelaterad kostnad	-2 322 000	-773 996	-743 184	30 812
Övriga kostnader	-430 000	-143 340	-124 960	18 380
<b>Resultat</b>	<b>-2 166 000</b>	<b>-722 004</b>	<b>-672 737</b>	<b>49 267</b>

*Kommentar:*

*Utfallet för personalkostnader ligger över budget då personal har omfördelat sina arbetsuppgifter vid enhetens chefs sjukfrånvaro. Kompensation har utgått för förändringar i arbetsuppgifterna. Övriga kostnader avser konsultkostnader för effektivisering av fakturahantering.*



**Tabell 7. Enhet ledningscentral (LC54)**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	3 269 000	1 089 664	1 104 121	14 457
Personalrelaterad kostnad	-6 628 000	-2 209 336	-2 310 604	-101 268
Övriga kostnader	-1 569 500	-523 160	-533 670	-10 510
<b>Resultat</b>	<b>-4 928 500</b>	<b>-1 642 832</b>	<b>-1 740 153</b>	<b>-97 321</b>

*Kommentar:*

*Personalrelaterad kostnad skiljer sig från budget beroende på utbildning av vakthavande befäl i beredskap (VBiB). I utbildningskostnaderna ingår personalens månadslön i 8 veckor. Vid budgetering var pensionsavgångar ej kända och kostnad för upplärning av ny personal är därför inte budgeterad.*

**Tabell 8. Intäkt automatlarm**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	1 969 000	656 336	604 892	-51 444
<b>Resultat</b>	<b>1 969 000</b>	<b>656 336</b>	<b>604 892</b>	<b>-51 444</b>

*Kommentar:*

*Intäkterna för automatlarm avviker något men nytecknande av avtal, både avseende larmförmedling och åtgärd, beräknas ske under året. Prognosen är att budgeten hålls.*

**Tabell 9. Enhet beredskap**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	3 732 000	1 244 004	1 123 660	-120 344
Personalrelaterad kostnad, heltid	-36 785 000	-12 261 672	-11 988 146	273 526
Personalrelaterad kostnad, deltid	-19 651 000	-6 550 320	-6 123 416	426 904
Övriga kostnader	-459 000	-153 004	-198 256	-45 252
Övriga kostnader, ansvar 55-59	-468 000	-156 004	-157 378	-1 374
<b>Resultat</b>	<b>-53 631 000</b>	<b>-17 876 996</b>	<b>-17 343 536</b>	<b>533 460</b>

*Kommentar:*

*Budget på intäkterna baseras på tidigare utfall avseende teknisk återställning dessa larm har minskat under perioden. Kostnader för personalen kommer att öka dels på grund av semesterkostnader dels på grund av lönerrevision 2022 som utfaller i maj.*

**Tabell 10. Enhet teknik**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	839 500	279 828	279 127	-701
Personalrelaterad kostnad	-1 935 000	-645 000	-581 819	63 181
Övriga kostnader	-11 175 000	-3 725 020	-4 005 485	-280 465
<b>Resultat</b>	<b>-12 270 500</b>	<b>-4 090 192</b>	<b>-4 308 177</b>	<b>-217 985</b>

*Kommentar:*

*I övriga kostnader ingår enhet teknik, Fordon och IT. Alla enheterna har märkt av högre kostnader än budgeterat pga ökade kostnader rent allmänt beroende på världsläget. Avvikelse från budget avser i första hand drivmedel, el, nätavgifter och fjärrvärme. Oförutsedda kostnader för tex reparationer, inköp av vitvaror och konsultkostnader avseende miljöverkets påpekande är inte budgeterat. Årsprognosen visar att den negativa avvikelsen kommer att fortsätta för enheten och därför kommer endast absolut nödvändiga åtgärder utföras.*



**Tabell 11. Enhet samhällsskydd**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter	1 310 000	436 668	442 188	5 520
Personalrelaterad kostnad	-3 229 000	-1 076 336	-952 651	123 685
Övriga kostnader	-70 000	-23 336	-16 533	6 803
Verksamhetens intäkter, utbildning	1 145 000	381 668	178 400	-203 268
Personalrelaterad kostnad, utbildning	-1 126 000	-375 336	-341 193	34 143
Övriga kostnader, utbildning	-109 000	-36 336	-126 038	-89 702
<b>Resultat</b>	<b>-2 079 000</b>	<b>-693 008</b>	<b>-815 827</b>	<b>-122 819</b>

*Kommentar:*

*Enhet samhällsskydd har under större delen av perioden haft en brandingenjör föräldraledig och en annan brandingenjör sjukskriven vilket ger överskott för lönekostnader.*

*Avseende verksamhet externutbildning så har utbildningar ställts in i början av året pga pandemin, vilket ger lägre intäkter. Övriga kostnader avviker kraftigt från budget då utbildningarna numera förs i hyrda lokaler vilket inte är budgeterat. I resultatet ingår externutbildningen med -259 tkr.*

**Tabell 12. Verksamhetsledning**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Personalrelaterad kostnad	-2 750 000	-916 668	-956 667	-39 999
Övriga kostnader	-200 000	-66 668	-49 637	17 031
<b>Resultat</b>	<b>-2 950 000</b>	<b>-983 336</b>	<b>-1 006 304</b>	<b>-22 968</b>

*Kommentar:*

*Personalrelaterad kostnad består av månadslön för enhetschefer där utfallet ligger i fas samt beredskapsersättning som bland annat baseras på antal uttryckningar under perioden, utfallet överskrider budget. Det är alltid svårt att uppskatta beredskapskostnader men sett till utfall, så pekar prognos 31/12 på ett underskott av 80 tkr.*

**Tabell 13. Finansförvaltning**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Pensionsbetalning medlemskommuner	5 057 000	1 685 668	1 685 794	126
Individuell del, medlemskommuner	3 495 000	1 165 000	1 165 000	0
Pensionsutbetalning inkl. löneskatt	-5 057 000	-1 685 668	-1 548 065	137 603
Pensionsskuld förändring	-3 495 000	-1 165 000	-1 165 000	0
Avskrivningar	-7 060 000	-2 353 332	-2 334 258	19 074
Förändring semester och kompskuld	0	0	10 549	10 549
Tjänstepensionsförsäkringar	-60 000	-20 000	-27 683	-7 683
Ränteintäkt			1 093	1 093
Räntekostnad			0	0
<b>Resultat</b>	<b>-7 120 000</b>	<b>-2 373 332</b>	<b>-2 212 570</b>	<b>160 762</b>

*Kommentar:*

*Pensionsutbetalningarna baseras på prognos från Skandia. Utbetalningarna ligger ca 138 tkr under budget och påverkar resultatet positivt. Avskrivningarna ligger något under budget och prognosen för året visar att utfallet kommer ligga inom budget.*



**Tabell 14. Enhet sotning, Trollhättan och Färgelanda**

	Årsbudget	per budget	per utfall	per budget- utfall
Verksamhetens intäkter, Trollhättan	4 041 000	1 347 004	1 170 928	-176 076
Verksamhetens avskrivningar	-95 000	-31 660	-30 509	1 151
Personalrelaterad kostnad, Trollhättan	-2 705 000	-901 660	-772 073	129 587
Övriga kostnader, Trollhättan	-1 257 000	-418 996	-474 106	-55 110
Verksamhetens intäkter, Färgelanda	855 000	284 332	310 503	26 171
Personalrelaterad kostnad, Färgelanda	-561 000	-186 992	-193 018	-6 026
Övriga kostnader, Färgelanda	-278 000	-92 652	-120 375	-27 723
<b>Resultat</b>	<b>0</b>	<b>-624</b>	<b>-108 650</b>	<b>-108 026</b>

*Kommentar: Enheten har under perioden haft en personal under utbildning till tekniker vilket ger minskade intäkter för brandskyddskontroll. Sjukdomar och föräldraledigheter har gett minskade personalkostnader.*

**Tabell 15. Driftredovisning alla verksamheter**

Driftredovisning alla verksamheter				
<i>Resultat per verksamhet</i>	<i>Årsbudget</i>	<i>Per budget</i>	<i>Utfall</i>	<i>Avvikelse</i>
			<b>220430</b>	<b>220430</b>
Direktion och revision	-352 000	-117 332	-103 538	13 794
Förbundsledning, UBK, HR, Kommunikatör	83 530 000	27 843 332	28 519 688	676 356
Förvaltningsstab	-2 166 000	-722 004	-672 737	49 267
Enhet LC54	-4 928 500	-1 642 832	-1 740 153	-97 321
Intäkt automatlarm	1 969 000	656 336	604 892	-51 444
Enhet Beredskap	-53 631 000	-17 876 996	-17 343 535	533 461
Enhet Teknik, Fordon, IT	-12 270 500	-4 090 192	-4 308 177	-217 985
Enhet Samhällsskydd, Externutbildning	-2 079 000	-693 008	-815 828	-122 820
Verksamhetsledning	-2 950 000	-983 336	-1 006 304	-22 968
Finansförvaltning	-7 120 000	-2 373 332	-2 212 569	160 763
Enhet Sotning, Trollhättan och Färgelanda	0	-624	-108 650	-108 026
<b>Totalt (tkr)</b>	<b>2 000</b>	<b>12</b>	<b>813 088</b>	<b>813 076</b>

*Kommentar:*

*Förbundsledningen har en positiv avvikelse vilket till största delen beror på ersättning för sjuklönekostnader för perioden okt 2021 tom mars 2022. Beslutet om höjd sjuklöneersättning gäller tom 2022-03-31. Enhet beredskap har också en stor positiv avvikelse vilken är personalrelaterad och kommer att jämnas ut sig efter lönerevision och sommarperioden då det krävs vikarier vid ordinarie personals semester. Prognosen visar på att budgeten hålls. Finansförvaltningens positiva avvikelse består av pensionsutbetalningar som är lägre än Skandias prognosberäkning.*

*Kostnaderna under teknik kommer enligt årsprognos överskrida budget då drivmedel-, el- och licenskostnader är betydligt dyrare än budgeterat. Avseende samhällsskydds avvikelse så är det verksamhet Externutbildning som ger en negativ avvikelse. De har haft problem med att genomföra utbildningar pga pandemin i början av året. Prognosen visar på att de kommer genomföra planerade utbildningar under resten av året och närma sig budget.*





## Resultaträkning

Tabell 16. Resultaträkning för NÄRF, räddningstjänst inklusive enhet sotning

NÄRF - Räddningstjänst inklusive Enhets sotning (tkr)	Årsbudget	Periodens budget	Periodens utfall	avvikelse	Beräknad Prognos
Verksamhetens intäkter	21 403	7 134	5 935	-1 199	18 042
Medlemsavgifter från kommuner	95 039	31 680	31 680	0	95 039
Verksamhetens kostnader	-109 118	-36 373	-34 393	1 980	-104 109
Avskrivningar	-7 319	-2 440	-2 410	30	-7 730
<b>Verksamhetens nettokostnad</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>812</b>	811	1 242
Skatteintäkter	0	0	0	0	0
Generella statsbidrag och utjämning	0	0	0	0	0
<b>Verksamhetens resultat</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>812</b>	<b>811</b>	<b>1 242</b>
Finansiella intäkter	0	0	3	3	6
Finansiella kostnader	-3	-1	-2	-1	-6
<b>Resultat efter finansiella poster</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>813</b>	<b>813</b>	<b>1 242</b>
Extraordinära poster	0	0	0	0	0
<b>Periodens resultat</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>813</b>	<b>813</b>	<b>1 242</b>



**Tabell 17 Resultaträkning NÄRF, enbart räddningstjänst**

NÄRF - Räddningstjänst (tkr)	Årsbudget	Periodens budget	Periodens utfall	avvikelse	Beräknad Prognos
Verksamhetens intäkter	16 507	5 502	4 454	-1 048	13 362
Medlemsavgifter från kommuner	95 039	31 680	31 680	0	95 039
Verksamhetens kostnader	-104 320	-34 773	-32 833	1 940	-99 399
Avskrivningar	-7 224	-2 408	-2 379	29	-7 637
<i>Verksamhetens nettokostnad</i>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>922</b>	<b>921</b>	<b>1 365</b>
Skatteintäkter	0	0	0	0	0
Generella statsbidrag och utjämning	0	0	0	0	0
<i>Verksamhetens resultat</i>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>922</b>	<b>921</b>	<b>1 365</b>
Finansiella intäkter	0	0	1	1	0
Finansiella kostnader	0	0	-1	-1	-3
<i>Resultat efter finansiella poster</i>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>922</b>	<b>921</b>	<b>1 362</b>
Extraordinära poster			<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Periodens resultat	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>922</b>	<b>921</b>	<b>1 362</b>

**Tabell 18. Resultaträkning NÄRF, enbart sotning**

NÄRF - Enhet sotning (tkr)	Årsbudget	Periodens budget	Periodens utfall	avvikelse	Beräknad Prognos
Verksamhetens intäkter	4 896	1 631	1 481	-150	4 680
Verksamhetens kostnader	-4 798	-1 599	-1 560	39	-4 710
Avskrivningar	-95	-32	-31	1	-93
<i>Verksamhetens nettokostnad</i>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>-110</b>	<b>-110</b>	<b>-123</b>
Skatteintäkter	0	0	0	0	0
Generella statsbidrag och utjämning	0	0	0	0	0
<i>Verksamhetens resultat</i>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>-110</b>	<b>-110</b>	<b>-123</b>
Finansiella intäkter	0	0	2	2	6
Finansiella kostnader	-3	-1	-1	0	-3
<i>Resultat efter finansiella poster</i>	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-109</b>	<b>-108</b>	<b>-120</b>
Extraordinära poster	0	0	0	0	0
Periodens resultat	<b>0</b>	<b>-1</b>	<b>-109</b>	<b>-108</b>	<b>-120</b>



## Balansräkning

Tabell 19. Balansräkning

	apr-22	apr-21	2022
TILLGÅNGAR	Utfall	Utfall	Prognos
<b>Anläggningstillgångar</b>			
Immateriella anläggningstillgångar	0	0	0
Materiella anläggningstillgångar	38 280	36 889	44 000
<i>Mark byggnader, tekniska anläggningar</i>	<i>2 941</i>	<i>2 368</i>	<i>2 400</i>
<i>Maskiner och inventarier</i>	<i>33 774</i>	<i>33 825</i>	<i>41 000</i>
<i>Pågående investeringar</i>	<i>1 565</i>	<i>696</i>	<i>0</i>
Finansiella anläggningstillgångar	0	0	0
<b>Summa anläggningstillgångar</b>	<b>38 280</b>	<b>36 889</b>	<b>44 000</b>
Bidrag till infrastruktur	0	0	0
<b>Omsättningstillgångar</b>	<b>38 280</b>	<b>36 889</b>	<b>44 000</b>
Förråd mm	0	0	0
Fordringar	45 642	53 604	48 517
Kortfristiga placeringar	0	0	0
Kassa och bank	19 688	11 016	10 000
<b>Summa bidrag infrastruktur o omsättningstillgångar</b>	<b>65 330</b>	<b>64 620</b>	<b>58 517</b>
<b>SUMMA TILLGÅNGAR</b>	<b>103 610</b>	<b>101 509</b>	<b>102 517</b>
EGET KAPITAL AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER			
Eget kapital	31 341	29 802	31 341
Årets resultat	813	1 118	1 242
Resultatutjämningsreserv	0	0	0
Övrigt eget kapital	0	0	0
<b>Summa eget kapital</b>	<b>32 154</b>	<b>30 920</b>	<b>32 583</b>
Avsättningar			
Avsättningar för pensioner	55 528	54 999	53 900
Andra avsättningar	0	0	0
<b>Summa avsättningar</b>	<b>55 528</b>	<b>54 999</b>	<b>53 900</b>
Skulder			
Långfristiga skulder	44	63	34
Kortfristiga skulder	15 884	15 527	16 000
<b>Summa skulder</b>	<b>15 928</b>	<b>15 590</b>	<b>16 034</b>
PANTER OCH ANSVARFÖRBINDELSER			
Panter och därmed jämförliga säkerheter	0	0	0
Ansvarsförbindelser	0	0	0
Pensionsförpliktelser som inte har upptagits bland skulder eller avsättningar	0	0	0
Övriga ansvarsförbindelser	0	0	0
<b>Summa panter och ansvarsförbindelser</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>SUMMA EGET KAPITAL AVSÄTTNINGAR OCH SKULDER</b>	<b>103 610</b>	<b>101 509</b>	<b>102 517</b>



## Internkontroll, rapport för perioden januari till maj 2022

All verksamhet inom Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) ska bedrivas med god ekonomisk hushållning i enlighet med direktionens beslut om finansiella mål och ramar.

NÄRF har, efter revisorernas synpunkter vid granskning av internkontrollrapport år 2020, arbetat med att utveckla processer och styrdokument; "Om ett kontrollmoment uppvisar brister är det viktigt att förändra/utveckla kontrollmomentet så att det fungerar på avsett sätt."

NÄRF:s internkontrollrapport för år 2021 översändes till revisorerna i december 2021. Vi har för denna inte erhållit något utlåtande. Revisorerna har dock granskat och avlämnat revisionsberättelse för bokslut och årsredovisning 2021.

Genomförd internkontroll avser perioden januari till maj år 2022. Syftet med kontrollen är att förebygga, upptäcka och åtgärda brister och fel som hindrar att vi kan utföra vårt uppdrag och nå uppsatta mål på ett säkert och kostnadseffektivt sätt.

Rapporten behandlar de kontrollområden som ingår i, av direktionen, beslutat reglemente för internkontroll samt fastställd internkontrollplan för året. Redogörelse lämnas även för andra, under perioden, identifierade risker eller inträffade incidenter för vilka det ansetts nödvändigt att tillföra extra kontrollmoment. Dessa är markerade med (\*).

## Ekonomi

### Attestreglemente

Enligt gällande riktlinjer ska kontroll av efterlevnad och aktualitet i beslutat attestreglemente ske minst en gång per år samt vid större förändring i behörigheter. Alla underlag som leder till utbetalning (ekonomisk transaktion) ska attesteras av attestbehörig. Fördelning av attestansvar får inte tilldelas på ett sådant sätt att endast en person ges ansvar att hantera kontrollmoment i en transaktions samtliga led. Under tid för ekonomichefs frånvaro har åtgärder genomförts för att säkerställa korrekt hantering av attestmoment inom dennes ansvarsområde.

### Firmatecknare

Rätten att teckna firma ska överensstämma med undertecknande av handlingar och avtal i delegationsordningen. Inga avvikelser har uppmärksammats under perioden som krävt åtgärd.

### Avtal/kontrakt enligt villkor

NÄRF följer beslutad delegationsordning avseende undertecknande av avtal och kontrakt. Kontrollen säkerställer att dessa är korrekt undertecknade enligt delegation, samt att debitering eller betalning sker enligt avtalsvillkor.

- En avvikelse har uppmärksammats för ett avtal. Behov av revidering av avtalspart och innehåll är pågående för att se till att avtalet är aktualiserat.
- Avvikelse har uppmärksammats för fakturering avseende samverkansavtal för operativ systemledning, LC54. Fakturering ska normalt ske kvartalsvis men har blivit försenat på grund utav ekonomichefs frånvaro. Fakturering för kvartal 1 har skett under maj.



## Budgetuppföljning

NÄRF ska genom månatliga uppföljningar stämma av hur väl utfallet följer budget. Budgetrapporter skickas till ansvariga månadsvis för kontroll av avvikelser mellan periodens budget och utfall.

Ansvariga ska meddela åtgärdsbehov till ekonomifunktion samt ledning. Budgetuppföljning, period februari till maj, har till viss del varit fördröjd på grund utav ekonomichefs frånvaro. NÄRF har erhållit stöd från RMB i april och maj med kundfaktureringar. Återgång har skett till normala rutiner igen.

## Investeringsplan

NÄRF:s investeringsplan speglar behovet av utrustning för att upprätthålla förmåga enligt beslutat handlingsprogram och visar på nödvändiga satsningar. Investeringsmöten med uppföljning av pågående och avslutade investeringar sker regelbundet.

- Avvikelse finns avseende genomförande av fordonsinvesteringar. Orsaken är främst komponentbrist och extra långa leveranstider på grund utav pandemi och Ukrainakrisen. Avvikelsen kan även härröras till att tillkommande projekt i verksamheten har krävt prioritering. Vissa fordonsinvesteringar kommer därav endast vara påbörjade, men inte hinna att avslutas under året.
- Avvikelse finns avseende omfördelning av avsatta investeringsmedel för 2022 på grund utav det säkerhetspolitiska omvärldsläget. Beslutet är fattat av Direktionen.

## Lönehantering

Personalkostnader utgör NÄRF:s största kostnadspost. Felaktigheter inom området kan ge såväl ekonomiska som förtroendemässiga effekter. För att kvalitetssäkra system och hantering samt minska sårbarhet i redundans kring lön tecknades avtal i april med extern konsult, Prime Care & Professional AB, avseende Payroll support. Vid frånvaro hos löneadministratör skulle konsulten sköta förbundets lönehantering på distans.

Förbundet har valt att avsluta avtalet på grund utav oklarheter kring uppstartsarbetet. Det har varit svårt att få kontakt med konsulten. När de till slut svarade delgavs förbundet information om att Primes företagsledning beslutat lägga ned tjänsteområdet för löneentreprenad. Detta medför att förbundet återgår till utgångspunkt i att hitta en redundant lösning för back-upp.

## Hantering av pensionsuppgifter

Förbundet ska rapportera in inkomstunderlag för tjänstepension i enlighet med kollektivavtal KAP-KL och AKAP-KL till Skandia. Detta sker fortfarande manuellt då leverantör av lönesystem inte kan tillhandahålla rätt filformat för digital rapportering till Skandia.

Det har uppmärksammats att förbundet under år 2018–2021 har rapporterat in bristfälliga underlag. Korrigering av beräkningsunderlag pågår. Under våren har medarbetare i förvaltningsstab utbildats i pensionsekonomi samt fått praktisk träning i administrativt rapporteringssystem för pensioner av Skandikon. Trots genomförd åtgärd saknas tillräcklig kompetens och tid för uppdraget.



## Omvärldsrisker

### Pandemi/särskild händelse (\*)

Samtliga interna restriktioner upphävdes från och med 30 mars 2022, vilket medför att verksamheten återgår till normalläge. Effekterna av pandemin har dock alltjämt en viss fortsatt påverkan på verksamheten, främst i form av materielbrist och långa leveranstider vid inköp/investeringar.

### Säkerhetspolitiskt läge (\*)

På grund av det rådande säkerhetspolitiska läget i vårt närområde har förbundschef fattat ett inriktningsbeslut för all verksamhet inom NÄRF. Syftet är att, som en del av rikets totalförsvaret, säkerställa förmågan avseende räddningstjänstuppsatser i det fall omvärldsläget tvingar regeringen att fatta beslut om höjd beredskap. NÄRF:s planering och sammanställningar av resultat på samtliga åtgärder omfattas av sekretess enligt OSL kap 18 §13.

Prioritering av uppdraget innebär en fördröjning av vissa andra verksamhetsuppdrag. Ukrainakrisen påverkar även verksamheten genom materielbrist, längre leveranstider på exempelvis fordon samt en ökande inflation.

### Efterlevnad av lagstiftning/regelverk

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har genomfört ändringar i lag (2003:778) om skydd mot olyckor samt föreskrifter. En konsekvensbeskrivning är framtagen för att lyfta hur detta påverkar NÄRF:s uppdrag att bedriva myndighetsutövning. Denna har presenterats för direktionen.

De ökade kraven medför att det behöver genomföras fler tillsyner, vilket medverkar till en ökad administration, behov av förändrat arbets sätt, kompetensutveckling samt utveckling av verksamhetssystem. Se vidare beskrivning under rubrik "Myndighetsutövning LSO/LBE".

### Tillsyn av räddningstjänstens verksamhet

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) ansvarar för tillsyn över kommunernas räddningstjänster. MSB ansvarar också för rådgivning och stöd till räddningstjänsten. Länsstyrelsen roll är att stödja MSB, bland annat genom att bidra med det regionala perspektivet. MSB har inte genomfört någon tillsyn i verksamheten under perioden.

Arbetsmiljöverket (AMV) har genomfört besök i verksamheten för att följa upp noterade brister inom det systematiska arbetsmiljöarbetet där sju av åtta brister nu är åtgärdade. För den åttonde pågår åtgärdsarbete, vilket är i sin slutfas. AMV kommer genomföra uppföljande besök under september 2022.

Tillsynen har medfört förbättring i rutiner kring riskbedömningar och dokumentation samt bidragit till en regelbundenhet i arbetsmiljöarbetet - allt för att bättre kunna svara upp till lagstadgade krav. Som en konsekvens av tillsynen har förbundschef upprättat en analys som påvisar ett utökat resursbehov inom flera av förbundets verksamheter (AFS 2015:4 Organisatorisk och social arbetsmiljö). Analysen har redovisats för direktion och vid ägarsamråd. Vidare dialog är planerad.



## Miljökontroll (\*)

Medlemskommunernas miljöförvaltningar genomför tillsyn av räddningstjänstens verksamhet. Miljölagstiftningen ställer mycket stora krav vilket medför ökad risk för juridiska och ekonomiska konsekvenser för såväl räddningstjänst som medlemskommuner. År 2021 erhöll förbundet förelägganden för tvätthallar belägna vid brandstationer inom Trollhättans Stad. Förbundet saknar både resurser och kompetens inom området och har vänt sig till Kraftstaden för att få hjälp med att arbeta fram underlag för en godkänd anläggning. Totalkostnad för projektet har sammanställts. Förbundet har äskat medel från Trollhättans Stad för åtgärderna.

## Information och kommunikation (\*)

NÄRF:s externa kommunikation har blivit mer frekvent, tydlig och aktuell genom införandet av en ny webbplats och nya kanaler som Facebook och LinkedIn. Vår kommunikation får en allt större spridning och fyller en viktig funktion. Det är viktigt att det finns back-upp under semestertid och annan frånvaro för rutiner att nå ut med akut information. Internkontrollen visar inga avvikelser i rutiner.

## Organisation och ledning

NÄRF ska bedriva och följa upp verksamheten på ett sådant sätt att uppdraget, fastställda mål och tillfredsställande arbetsmiljö uppnås.

## Systematiskt arbetsmiljöarbete (\*)

Chefer har mottagit fördelning av arbetsmiljöuppgift för det systematiska arbetsmiljöarbetet inom sin enhet, som stöd finns ett årshjul. HR-ansvarig och företagshälsovården ger stöd och vägledning till chef vid behov. Arbetsgivaren och parterna har ett samverkansavtal med syfte att stärka både dialog och arbetsmiljö i NÄRF. Under året finns ett antal samverkansaktiviteter planerade med syfte att inom området stärka förbundets arbetsmiljöarbete.

## Tillbudsrapportering/Arbets-skador (\*)

AFA försäkrings webbaserade informationssystem för räddningstjänst, RIA, utgör ett viktigt rapporteringssystem i det systematiska arbetsmiljö- och förbättringsarbetet. Anmälan av tillbud och olyckshändelser sker via RIA. Enligt Arbetsmiljöverkets tillsyn borde det finnas ett högre antal rapporterade tillbud inom verksamheten. Förbundet har som mål att under året se till att medarbetarna har tillräcklig kunskap för att rapportera tillbud och olyckshändelser. HR ska säkerställa kunskap om RIA genom att informera om rutin för anmälan av tillbud och olyckshändelse på arbetsplatsträffar.

## Avvikelse-rapportering (\*)

Det har uppmärksammats brister i avvikelserapportering avseende skador/händelser inom området för fordon och materiel. Personal har inte lämnat in skriftlig rapport efter händelse, eller så har rapportering dröjt flera arbetspass och då i vissa fall muntligt. Ifyllnad av rapporter är ofta bristfällig. Det har också noterats brister i dagliga rutiner som skulle kunnat medföra en risk för tredje man. Arbetsgivaren avser åter informera och påminna personal om vikten av att dagliga rutinerna följs och att avvikelser rapporteras. Brister i efterlevnad kan medföra risker i så väl egen arbetsmiljö som för tredje man.



## Skyddsronder (\*)

Genomförande av skyddsronder ska ske årligen under våren för att identifiera åtgärdsbehov/risker i arbetsmiljön inom NÄRF:s brandstationer. Skyddsronder genomförs enligt plan utifrån fördelad arbetsmiljöuppgift i samverkan med skyddsombud. Respektive chef med fördelat arbetsmiljöansvar har till uppgift att, tillsammans med skyddsombud, genomföra fysiska skyddsronder.

## Säkerhetsskyddsarbete

NÄRF bedriver samhällsviktig verksamhet och har ansvar för att bedriva ett aktivt säkerhetsskyddsarbete. Arbetet planeras med utgångspunkt utifrån gällande lagstiftning och genomförd säkerhetsskyddsanalys med ingående delar;

- Informationssäkerhet (adm.rutiner/ IT)
- Personalsäkerhet (prövning/utbildning)
- Fysisk säkerhet (fortifikatoriskt skydd)

Löpande arbete inom ovanstående delar har fortskridit i stort enligt plan under perioden. Delar av arbetet har intensifierats med bakgrund av inriktningsbeslut kopplat till det säkerhetspolitiska läget.

## Hot mot verksamhet och personal (\*)

I slutet av mars drabbades NÄRF av ett försök till nätfiske via officiell e-postadress samt direktmail till ca 30 tjänstemän. Incidenten uppmärksammades mycket snabbt och åtgärder sattes in omgående. Information lämnades till personal och berörd part som stod som avsändare. Kontakt togs med IT-avdelning för att blockera adress för länk bifogad i mottaget mail. Incidenten polisanmäldes, men ingen förundersökning inleddes då det inte fanns spårbarhet av egentlig avsändare. Händelsen visade på att våra interna rutiner att agera vid en incident fungerade. Dock noterades behov av att ge ytterligare information till personal kring att uppmärksamma och vara extra kritiska till mail med okänd avsändare. Incidenten har inte gett någon känd skada i verksamheten eller för personal.

## Personal

Uppföljning av att NÄRF har rätt resurser utifrån krav i handlingsprogram och verksamhetens behov. Personaladministration enligt arbetsgivaransvar.

## Bemanning/rekrytering

Det finns ett generellt behov av att öka bemanningen i NÄRF för att klara uppdrag utifrån handlingsprogram och omvärldskrav. Arbetsuppgifterna har ökat men inte personalresurser, vilket medför både begränsade möjligheter att utföra uppdrag och risker i arbetsmiljön.

Långtidssjukfrånvaro inom heltidspersonalen, där redundans saknas inom egen verksamhet, kan under en period åtgärdas genom omfördelning och prioritering av arbetsuppgifter samt genom inhyrning av extern hjälp. Dock med risk för att utförande av uppgifter fördröjs och arbetsmiljön för medarbetare försämras. Frågan om behov av utökad bemanning är angelägen och har lyfts i direktionen och ägarsamråd.





## Kompetensutveckling MSB/övriga kompetenshöjande insatser

Förbundet ska säkerställa att räddningstjänstpersonal samt personal som utför myndighetsutövning genomgår föreskriven utbildning via MSB, enligt krav i beslutat handlingsprogram. Förbundet ska också möjliggöra erforderliga kompetenshöjande åtgärder och övningsverksamhet för all personal i den omfattning som krävs för tjänsten.

Efter beslut om upphörande av nationella samt interna restriktioner på grund av pandemin har både förbundets övningsverksamhet och MSB:s utbildningsverksamhet kunnat återgå till det normala. MSB:s införande av nya ledningskurser, som en följd av det nationella projektet "Ett enhetligt ledningssystem (ELS)", innebär att förbundet ser över och successivt kommer att anpassa utbildningsnivån för ingående funktioner därefter.

## Underlag för anställning/förändring tjänst etcetera (\*)

Vid nyanställning, vikariat eller förändrad anställningsform, ska chef skyndsamt lämna underlag för beslut till HR och löneadministratör. Kontrollmomentet har lagts till då brister noterats i denna hantering, med påföljder som felaktig anställningsinformation i personalsystemet, RIA och lön. Bristerna har uppmärksammats och åtgärdats.

## Särskild avtalspension, SAP-R (\*)

Personal som i sitt anställningsavtal har möjlighet att avgå med särskild avtalspension från 58 år, har möjlighet att sluta när som helst från 58 år och fram till allmän pensionsålder med endast tre månaders uppsägningstid. Detta medför att det kan vara svårt för förbundet att rekrytera personal med rätt kompetens med kort varsel. Främst avses enhet ledningscentral och enhet beredskap, vilka utgör en betydande del för att förbundet ska kunna utföra sina operativa uppdrag.

## Ledningscentral

Ledningscentralen har som arbetsuppgift att efter insats följa upp och, i vissa fall, genomföra en olycksutredning. Under året har personal med nödvändig kompetens för arbetsuppgiften slutat respektive bytt tjänst. För att bibehålla kompetens har ett vakthavande befäl genomfört kursen olycksutredning under våren. Enheten ser dock behov av att utbilda ytterligare personal.

Den 1 januari 2022 införde MSB en ny version för händelserapport. I samband med detta har en ny instruktion tagits fram med rutiner för vem som ansvarar för vad inom förbundet. Utbildning har genomförts för befäl. Instruktionsfilmer har spelats in för att finnas tillgängliga som stöd. Inga avvikelser har noterats.

## Myndighetsutövning LSO/LBE

(Se även beskrivning under rubrik "Omvärldsrisker - Efterlevnad av lagstiftning/ regelverk").

Förbundet har i uppdrag att utföra myndighetsutövning; tillsyn, tillstånd och remisshantering. Enhet Samhällsskydd är högt belastad på grund utav personalfrånvaro och svårighet att nyrekrytera då konkurrensen är stor på arbetsmarknaden. Rekrytering har skett av en personal till enhet samhällsskydd som kommer tjänstgöra 3 veckor under sommaren, men tillträda helt först från och med början av 2023. Personal inom sotning har genomfört vidareutbildning till tekniker, vilket medfört att enheten haft begränsade resurser under tiden. Förbundets brist på resurser är lyft i genomförd analys.



## Informationstillgångar (\*)

Säkerställa korrekt hantering av informationstillgångar enligt gällande lagstiftning och förbundsdiagnostik. Förbundet behöver utveckla ett ledningssystem för informationssäkerhet och säkerställa kompetens hos egen personal kring förvaltningskrav och informationssäkerhet. Riskhantering sker ständigt för att applicera nödvändiga säkerhetsåtgärder för att skydda verksamhetens informationstillgångar; finansiell information, immateriella rättigheter, personalinformation och tredjepartsdata. Arbetet är resurskrävande.

### Dataskyddsförordningen GDPR/incidentrapportering

Hantering av dataskyddsfrågor och incidenter hanteras löpande och fungerar utifrån rutin, men omfattningen och komplexiteten ökar. En fullständig inventering pågår av förbundets register och personuppgiftsbiträdesavtal, avrapportering kommer ske till direktjonen i höst. Planering av utbildningsinsats pågår för att ytterligare öka kunskapen om dataskyddsfrågor i verksamheten.

Uppmärksammade incidenter under perioden;

- IT-incident - se vidare rubrik "Hot mot verksamhet och personal". Åtgärd genomförd, inga personuppgifter har kommit till skada eller medfört risk för registrerad.
- Personuppgiftsincident – se vidare rubrik "Hantering av pensionsuppgifter". Åtgärd genomförd, medför ekonomisk påverkan för förbundet och enskild.

### Ärende och arkivhantering

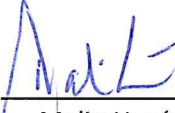
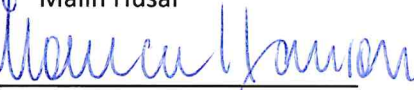
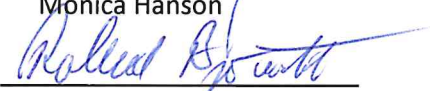
Systemägare säkerställer nödvändiga uppdateringar och behörigheter i verksamhetssystem. Avvikelse finns i inmatning av uppgifter för olika moduler i verksamhetssystemet Daedalos. Medför risk för att viktiga uppgifter saknas och spårbarhet i framtiden försämras. Ingen koppling till E-arkiv finns i nuläget för verksamhetssystemet.

Stickprov sker vid arkivering och direkta fel har till viss nivå ändrats, samt påtalats till berörd chef. En konsekvensanalys är upprättad för att belysa avvikelser och brist på efterlevnad av beslutad dokumenthanteringsplan. Vikten av att förstå vilka krav som åligger verksamheten och hur olika moduler samspelar är hög och behöver utvecklas.

Arkivläggning sker löpande men överlämning till långtidsförvaring har blivit förskjuten. En prioritering som skett då det varit begränsningar på grund utav pandemin och administrationen har en hög arbetsbelastning. Förseningen medför ingen risk då handlingarna är säkert bevarade i förbundet under tiden.



## Sammanträdesprotokoll för direktionen NÄRF

<b>Plats och tid</b>	Norra Älvsborgs Räddningstjänst, Trollhättan kl.09.00-12:15
<b>Beslutande Ledamöter</b>	Monica Hanson (S) Trollhättan, ordförande Kjell Nilsson (S) Vänersborg, vice ordförande Pia Fogelberg (M) Trollhättan Lena Eckerbom Wendel (M) Vänersborg Roland Björndahl (M) Mellerud
<b>Övriga deltagande</b>	Kenneth Borgmalm (S) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare Kent Almkvist (C) Trollhättan, ej tjänstgörande ersättare Dan Åberg (M) Vänersborg, ej tjänstgörande ersättare  Hans Därnemyr, förbundschef/räddningschef Anders Gillek, stf. räddningschef Malin Husár, kommunikatör Nicklas Jansson, brandingenjör (§ 30) Bodil Bramfors, ekonomichef (§ 31) Benny Gustavsson, enhetschef samhällsskydd/sotning (§§ 32-33) Anne-Lie Severinsson, HR-ansvarig (§§ 34-36)
<b>Ütses att justera</b>	Roland Björndahl
<b>Justeringens plats och tid</b>	Brandstationen Trollhättan
<b>Underskrifter</b>	Sekreterare <u></u> Paragraf <u>27-40</u> Malin Husár Ordförande <u></u> Monica Hanson Justerande <u></u> Roland Björndahl





### § 27 Närvarokontroll/upprop

Direktionssammanträdet genomfördes som ett fysiskt möte i NÄRF-salen, Trollhättans brandstation. Upprop genomfördes för kontroll av närvaro och beslutanderätt för mötet.

#### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.

### § 28 Val av justerande

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att välja Roland Björndahl att justera protokollet.

### § 29 Rapporter/skrivelser

#### a) Svar på IVPA-skrivelse, Västra Götalandsregionen

Hans Därnemyr, förbundschef, informerade om ankomsten svar från Västra Götalandsregionen (VGR) avseende skrivelse från Räddsam VG angående IVPA-avtal. Uppdraget att förhandla fram en ny IVPA-mall kommer åter behandlas av hälso- och sjukvårdsstyrelsens sammanträde 29 juni. VGR återkommer med besked efter det.

#### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.

#### b) Ägarsamråd

Den 27 maj 2022 genomfördes ett extra ägarsamrådsmöte. Leif Isberg informerade om den utredning som genomförts avseende fördjupad samverkan mellan NÄRF och RMB. Frågan om en eventuell sammanslagning kommer att tas upp vid kommande ägarsamrådsmöten då detta i första hand ses som en ägarfråga.

Hans Därnemyr informerade om den analys om ökat resursbehov som tagits fram mot bakgrund av Arbetsmiljöverkets inspektion. En process startas för att se över resursbehov och åtgärder utifrån behovsanalysen. Kommunernas ekonomichefer har getts i uppdrag att i dialog med förbundschef analysera förbundets resursbehov och ge eventuella förslag på möjligheter till utökad avtalsamverkan med kommunerna. Frågan tas upp och återrapporteras vid höstens inplanerade ägarsamrådsmöte.

#### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.

#### c) Tertiärrapport jan-apr 2022, ekonomiskt nuläge

Bodil Bramfors, ekonomichef, lämnade en redogörelse över periodens resultat och avvikelser från budget. Förbundet redovisar ett resultat om 813 tkr, enhet sotning ingår med -109 tkr. Prognosen för helåret visar på att NÄRF inklusive enhet sotning avslutar året med ett plusresultat på 1 242 tkr, varav räddningstjänst 1 362 tkr och enhet sotning -120. Hänsyn tas till att enhet sotning är stängt under juli månad och därmed har intäkter enbart under 11 månader av året.

#### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.



d) *Internkontrollrapport jan-maj 2022*

Hans Därnemyr, förbundschef, lämnade en redogörelse över genomförd intern kontroll för perioden jan-maj 2022.

**Direktionens beslut**

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.



### § 30 Beslut om handlingsprogram för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) har tagit fram ett nytt handlingsprogram för förebyggande verksamhet samt räddningstjänst enligt lagen om skydd mot olyckor (2003:778).

Nytt handlingsprogram är upprättat med anledning av lagändring i lag (2003:778) om skydd mot olyckor och Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter och allmänna råd om innehåll och struktur i kommunens handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst (MSBFS 2021:1).

Justering sid 4: Utbildning hjärt- och lungräddning stryks.

Kommuner, myndigheter och organisationer har beretts möjlighet att inkomma med synpunkter på innehållet i handlingsprogrammet under perioden 2022-02-28—2022-04-22. Förbundet har tagit hänsyn till inkomna synpunkter vid slutbearbetning av handlingsprogrammet. Redogörelse över inkomna synpunkter presenteras i samrådsredogörelsen som biläggs ärendet.

Direktionen föreslås fastställa nytt handlingsprogram för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa nytt handlingsprogram för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.



### § 31 Beslut om taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund

HFD (högsta förvaltningsdomstolen) har i beslut slagit fast att det är de ingående medlemskommunerna, inte kommunalförbundet, som ska fatta beslut om taxa för verksamheter som grundas på bemyndigande till en kommun i lag eller förordning. HFD:s beslut innebär att det är fullmäktige i respektive medlemskommun som ska fatta beslut om taxor för myndighetstillsyn och myndighetsutövning. Taxan ska då omfatta den egna kommunens kontrollobjekt.

Taxor för tjänster och material beslutas av direktionen. Uppräkningen utgår från KPI för material och enligt uppskattad lönerrevision för personalkostnader. Avtalsbundna intäkter räknas upp enligt avtalets bestämmelser. År 2023 är medlemsbidraget uppräknat med 2,3 %, KPI är 3,69 % (jan 2021/ jan 2022) och beräknad lönerrevision 2,5 %.

Justering: Taxor för utbildning hjärt- och lungräddning avseende ej kommunala aktörer utgår.

Direktionen föreslås besluta att fastställa den nya taxan för år 2023. Taxan ska gälla från och med 2023-01-01. Taxor avseende myndighetsutövning ska därefter översändas till kommunfullmäktige i respektive medlemskommun för fastställelse.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Taxan gäller från och med 2023-01-01. Direktionen beslutade vidare att tillsända taxor 2023 avseende myndighetsutövning till kommunfullmäktige i respektive medlemskommun för fastställelse.





### § 32 Beslut om taxor 2023 sotning och brandskyddskontroll, Färgelanda kommun

2023 års taxa för sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %.

Ett helt nytt förslag för arbetssätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadsmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3.

Direktionen föreslås besluta att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Färgelanda kommun enligt förslaget. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun ska därefter översändas till kommunfullmäktige i Färgelanda för fastställelse.

Taxehöjningen föreslås gälla från och med den 1 januari 2023.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Färgelanda kommun enligt förslaget. Taxan gäller från och med 2023-01-01. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Färgelanda kommun ska vidare översändas till kommunfullmäktige i Färgelanda för fastställelse.



### § 33 Beslut om taxor 2023 sotning och brandskyddskontroll, Trollhättans Stad

2023 års taxa för sotning och brandskyddskontroll inom Trollhättans Stad är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %.

Ett helt nytt förslag för arbetssätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3.

Direktionen föreslås besluta att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Trollhättans Stad enligt förslaget. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Trollhättans Stad ska därefter översändas till kommunfullmäktige i Trollhättan för fastställelse.

Taxehöjningen föreslås gälla från och med den 1 januari 2023.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa 2023 års taxa för sotningsverksamhet inom Trollhättans Stad enligt förslaget. Taxan gäller från och med 2023-01-01. Taxor avseende brandskyddskontroll inom Trollhättans Stad ska vidare översändas till kommunfullmäktige i Trollhättan för fastställelse.



### § 34 Beslut om policy för visselblåsning

Förbundet bör göra allt för att i ett så tidigt skede som möjligt upptäcka eventuella missförhållanden inom organisationen. Förbundet har tagit fram ett förslag till policy för visselblåsning. Direktionen har att, som ytterst ansvarig, fastställa policyn för verksamheten.

Direktionen föreslås att fastställa föreslagen policy för visselblåsning för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa policyn för visselblåsning för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

### § 35 Beslut om policy för lön och pension

Policy för lön och pension fastställer en politisk viljeinriktning och redogör för grundläggande principer och förhållningssätt som medarbetare inom förbundet kan förvänta sig vad gäller lön och pension.

Förbundet har tagit fram ett förslag till policy för lön och pension. Direktionen har att, som ytterst ansvarig, fastställa policys för verksamheten.

En redogörelse för hur särskild avtalspension R-SAP fungerar gjordes.

En nedre gräns på 58 år föreslogs för att tillåta lägre sysselsättningsgrad med bibehållen tjänstepensionsavsättning.

Direktionen föreslås att fastställa föreslagen policy för lön och pension för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund inklusive förslaget om att införa tillägg om nedre gräns på 58 år enligt ovan.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa policyn för lön och pension för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund, med tillägget att en nedre gräns på 58 år införs i policyn för att tillåta lägre sysselsättningsgrad med bibehållen tjänstepensionsavsättning.

### § 36 Beslut om policy för jämställdhet och likabehandling

Området är en viktig och stor utmaning för räddningstjänsten. Att ytterst ansvariga för verksamheten kommunicerar via en policy att förbundet ska omfattas av ett jämställt och inkluderande arbetsliv är angeläget.

Förbundet har tagit fram ett förslag till policy för jämställdhet och likabehandling. Direktionen har att, som ytterst ansvarig, fastställa policys för verksamheten.

Direktionen föreslås att fastställa föreslagen policy för jämställdhet och likabehandling för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att fastställa policyn för jämställdhet och likabehandling för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.



### § 37 Beslut om dataskyddsbud, NÄRF

Befintligt avtal dnr 6010-2021-763-1 med Trollhättans Stad avseende dataskyddsbud, JP Infonet AB, upphör att gälla 31 maj 2022.

Trollhättans Stad har genomfört en gemensam upphandling av nytt dataskyddsbud med kringliggande kommuner där NÄRF ingått som avropsberättigade.

Nytt avtal för dataskyddsbud, JP Infonet AB, har undertecknats av ingående parter 9 maj 2022. Avtalet gäller 2022-06-01 till 2024-05-31 med möjlighet till förlängning med 1+1+1 år.

Dataskyddsbud för NÄRF kommer därmed utgöras av samma leverantör som tidigare. Någon förändringsanmälan behöver inte inlämnas till Integritetsskyddsmyndigheten.

Direktionen ska enligt artikel 37 Dataskyddsförordningen och delegationsordningen utse ett dataskyddsbud för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

Direktionen ombeds lägga ovan information till handlingarna. Direktionen föreslås besluta om att JP Infonet AB fortsatt ska utgöra Dataskyddsbud för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.

#### Direktionens beslut

Direktionen beslutade att JP Infonet AB fortsatt ska utgöra dataskyddsbud för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.



### § 38 Förbundschefens rapport från verksamheten

Förbundschefen rapporterade om:

- Nytt vattenskyddsområde Väner och Göta älv från 1 juli 2022. Vid exempelvis släckningsarbeten och sanering av kem vilar redan ett stort ansvar på räddningstjänsten att ta hand om allt släck-/spillvatten. Kraven ökar nu ytterligare i samband med införandet av vattenskyddsområde.
- Renovering och utbyggnad av Högsätters brandstation blev klar i samband med coronapandemins utbrott 2020. Nu sker en officiell invigning 3 september 2022.
- Nuvarande avtal med företagshälsovården (Hälsobolaget) upphör vid årsskiftet. Upphandling av ny leverantör kommer att genomföras.
- Sotare som fallit från tak vilket klassas som arbetsplatsolycka. Anmälan är gjord till Arbetsmiljöverket. En egen utredning av händelsen har gjorts och lämnats in till Arbetsmiljöverket.
- Presentation av operativ statistik för perioden 1 januari–20 juni 2022 med 2016–2021 som referensår. En uppgång i antal händelser under perioden syns jämfört med senaste åren.
- Redogörelse för händelser maj-juni som påverkar budgeten på grund av kostsamma insatser/inkallning av extra resurser:
  - o Förstärkning av beredskap inför besök i Trollhättan av Rasmus Paludan 12 maj. Kostnad för förbundet drygt 100 tkr.
  - o Svårsläckt brand i fiskebåt i Göta älv i höjd med Restad gård 1 juni. Total kostnad för förbundet ej fastställd än.
  - o Sex samtidiga bränder i Trollhättan 2-3 juni vilket utsatte förbundet för en extremt hög belastning under kort tid och krävde stora resurser inklusive inkallning av resurser från Räddningstjänsten Mitt Bohuslän. Kostnad för förbundet drygt 200 tkr.
- Siffrorna för prisindex kommunal verksamhet (PKV) ökar kraftigt, bland annat på grund av inflationen.
- Behov av laddning av privata elfordon på arbetsplatsen väcker fråga om framtida laddmöjligheter. Tillsviare har förbundet infört ett avtal om uttag av avgift från personal som laddar sitt fordon på arbetsplatsen.

### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.

### § 39 Delegationsärenden

Förteckning över beslut fattade med stöd av direktionens delegationsbeslut § 19/2018. Ärenden till och med 2022-05-31, nr 229-337.

### Direktionens beslut

Direktionen har tagit del av och godkänner rapporten.

### § 40 Övriga frågor

Inga övriga frågor behandlades vid sammanträdet.



Norra Älvsborgs  
Räddningstjänstförbund

# Handlingsprogram

För förebyggande verksamhet och  
räddningstjänst enligt lag (2003:778)  
om skydd mot olyckor



**Dokumentnamn: Handlingsprogram**

Typ av dokument: Överordnande	Beslutad av: Direktionen
Diarienummer: 5010-2022-134-16 (§30)	Antagen av:
Datum för beslut: 2022-06-23	Senast uppdaterad: 2022-06-23
Relaterade styrdokument:	

**Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund**

[www.brand112.se](http://www.brand112.se)

Telefon: 0521-26 59 00

E-post: [info@brand112.se](mailto:info@brand112.se)

# Innehåll

<b>1</b>	<b>Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Beskrivning av förbundsområdet</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Styrning av skydd mot olyckor</b> .....	<b>6</b>
3.1	Ansvarsfördelning.....	6
<b>4</b>	<b>Risker</b> .....	<b>8</b>
4.1	Övergripande beskrivning.....	8
4.2	Beskrivning per olyckstyp.....	11
<b>5</b>	<b>Värdering</b> .....	<b>18</b>
5.1	Komplex riskbild.....	18
5.2	Räddningstjänstens uppdrag.....	19
<b>6</b>	<b>Mål</b> .....	<b>21</b>
6.1	Övergripande mål.....	21
6.2	Räddningstjänstmål.....	21
6.3	Förebyggandemål.....	22
<b>7</b>	<b>Förebyggande – förmåga och verksamhet</b> .....	<b>23</b>
7.1	Tillsyn.....	24
7.2	Stöd till den enskilde.....	25
7.3	Rengöring och brandskyddskontroll.....	25
7.4	Övriga förebyggande åtgärder.....	26
<b>8</b>	<b>Räddningstjänst – förmåga och verksamhet</b> .....	<b>28</b>
8.1	Övergripande beskrivning.....	28
8.2	Beskrivning per olyckstyp.....	34
8.3	Ledning i räddningstjänst.....	44
8.4	Samtidiga och omfattande räddningsinsatser.....	46
8.5	Räddningstjänst under höjd beredskap.....	47
<b>9</b>	<b>Uppföljning, utvärdering och lärande</b> .....	<b>48</b>
9.1	Uppföljning av handlingsprogram.....	48
9.2	Undersökningsrapport.....	48
9.3	Lärande.....	48
	<b>Bilaga A. Dokumentförteckning</b> .....	<b>49</b>
	<b>Bilaga B. Beskrivning av samråd</b> .....	<b>50</b>
	<b>Bilaga C. Hamnar och dess gränser i vatten</b> .....	<b>53</b>



# 1 Inledning

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) ägs av och verkar inom medlemskommunerna Färgelanda, Mellerud, Trollhättan och Vänersborg. Förbundet ansvarar för att fullfölja de skyldigheter som vilar på medlemskommunerna enligt lagen om skydd mot olyckor (LSO). Undantaget är vad som sägs om ”andra olyckor än bränder” i 3 kap 1 § första stycket, samt tillhörande förordning (2003:789) om skydd mot olyckor. Detta handlingsprogram gäller för både räddningstjänst- och förebyggande verksamhet.

Förbundet ansvarar även för tillståndsprovning och tillsyn enligt lagen om brandfarliga och explosiva varor (LBE) men det berörs inte i detta handlingsprogram. För kommunerna Färgelanda och Trollhättan utförs även sotning och brandskyddskontroller.

Förbundet biträder medlemskommunerna med kompetens kring brand- och säkerhetsfrågor genom att avge remissyttranden inom exempelvis plan- och bygglagen, ordningslagen och alkohollagen. I uppdraget ingår även rätten att utföra andra uppgifter som ansluter till ovanstående lagstiftning, eller på annat sätt ansluter till säkerhet och trygghet i kommunerna, och som regleras i avtal. Exempel på sådana uppgifter är:

- Akut restvärdesräddning.
- Förmedla anslutning av automatiskt brandlarm till ledningscentral.
- Nödvändiga saneringsarbeten efter olycka.
- Uppdrag för NU-sjukvården med insatser i väntan på ambulans (IVPA).
- Stöd till ambulansverksamhetens sjuktransportverksamhet.
- Stöd till andra förvaltningar och myndigheter i akuta situationer.
- Utbildning av anställda inom medlemskommunerna i brandskydd.

I NÄRF finns nio brandstationer. Av dessa är två heltidsstationer och sju är bemannade med räddningstjänstpersonal i beredskap. Stationerna är strategiskt placerade över hela förbundets geografiska ansvarsområde.

Inom Väneren samverkar förbundet med Sjöfartsverket och Kustbevakningen gällande räddningsinsatser enligt lagen om skydd mot olyckor, se Bilaga C för aktuell gränsdragning.



Karta över NÄRF:s geografiska område.

## 2 Beskrivning av förbundsområdet

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbunds geografiska ansvarsområde rymms inom kommungränserna för Färgelanda, Mellerud, Trollhättan och Vänersborg. En markyta på cirka 2 180 km<sup>2</sup> och som innefattar en befolkning på cirka 115 000 personer (2021) koncentrerat inom 19 tätorter.

Inom förbundet finns en omfattande produktionsindustri, jordbruksverksamhet, handel, skola och utbildning, institutionell verksamhet i form av sjukhus, vårdanläggningar, rättsväsende, anstalter och anläggningsboenden med mera.

Genom förbundets gränser passerar flera stora vägar såsom riksväg 44, Europaväg 45 och väg 172. Även flera järnvägssträckor passerar genom förbudsområdet med bland annat en tillhörande tågtunnel. Två av kommunerna gränsar mot Vänerens stränder och i tre av kommunerna finns slussleder. Det finns även två flygplatser varav en för flygtrafik och en för helikoptertrafik.

Göta älvdalen och Väneren har komplexa förutsättningar med flera olika intressen såsom kraftproduktion, dricksvatten, naturintressen, fartygstrafik, vattenreglering, dammar, slussar samt geotekniska förutsättningar. Upperudsälven och Dalslands kanal löper i förbundets norra delar och även här finns liknande förutsättningar om än i mindre omfattning.

Den demografiska sammansättningen i medlemskommunerna är relativt lik Sverige som helhet, framför allt i kommunerna Trollhättan och Vänersborg där störst antal invånare bor. I kommunerna Mellerud och Färgelanda finns det något fler äldre personer från 65 år och uppåt jämfört med Sverige som helhet.

**Tabell 1. Åldersfördelning i förbundets fyra medlemskommuner samt jämförelse hela förbundsområdet (NÄRF), Västra Götaland och hela riket.**

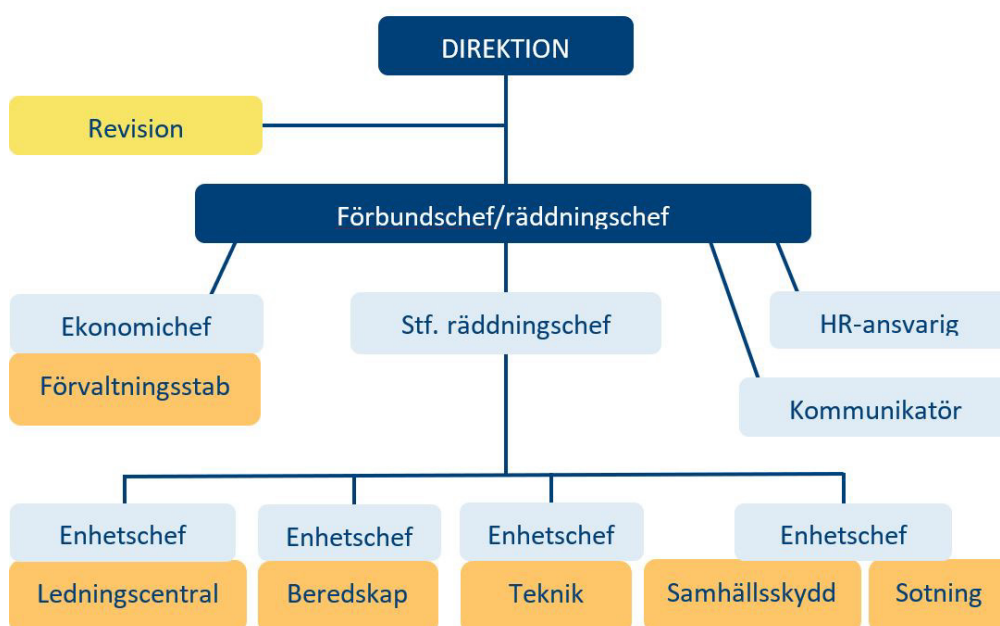
Åldersfördelning	0-15	16-24	25-44	44-65	65+
Trollhättan	19 %	12 %	25 %	25 %	19 %
Vänersborg	19 %	10 %	23 %	26 %	22 %
Mellerud	17 %	10 %	20 %	26 %	27 %
Färgelanda	17 %	9 %	20 %	27 %	25 %
Hela förbundsområdet (NÄRF)	19 %	11 %	24 %	25 %	21 %
Västra Götaland	19 %	11 %	27 %	25 %	21 %
Riket	19 %	10 %	26 %	25 %	20 %

### 3 Styrning av skydd mot olyckor

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund styrs politiskt av en direktion som består av sex ledamöter och sex ersättare. Trollhättan och Vänersborgs kommuner har två representanter vardera medan Färgelanda och Melleruds kommuner har en representant vardera. Protokoll från direktionens sammanträden anslås på förbundets webbplats. Detta handlingsprogram antogs av direktionen 2022-06-23 och gäller tills vidare.

Organisatoriskt är förbundet indelat i fem enheter, en förvaltningsstab samt olika stödfunktioner. Totalt har förbundet cirka 250 anställda varav en majoritet är räddningstjänstpersonal i beredskap.

**Organisationsschema, Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund:**



#### 3.1 Ansvarsfördelning

Ansvarsfördelningen, utifrån uppgifter i lagen om skydd mot olyckor, följer räddningstjänstförbundets förbundsordning. Inom det olycksförebyggande området finns ansvar som faller både på förbundet och respektive medlemskommun. Förbundet ansvarar för att förebygga bränder och respektive medlemskommun ansvarar för att förebygga övriga olyckstyper utan att andras ansvar inskränks.

Ansvar för att genomföra åtgärder som syftar till att stärka brandskyddet för särskilt riskutsatta personer inom kommunal vård- och omsorg, ligger hos respektive medlemskommun. Inom detta område är förbundets ansvar information och rådgivning. Ansvar för brandvattenförsörjning vilar på respektive medlemskommun, se vidare i avsnitt brandvattenförsörjning.

I Mellerud och Vänersborgs kommuner har privata aktörer ansvar för rengöring och brandskyddskontroll av skorstenar och eldstäder.

Ansvar för sanering av strandområde efter oljeutsläpp utmed Vänerkusten vilar på respektive medlemskommun.



Övningshuset för bland annat varm rökdykning, Trollhättans brandstation.

## 4 Risker

### 4.1 Övergripande beskrivning

Förbundsområdet har stadsmiljö med varierande bebyggelsemiljö i de större tätorterna. Stora delar av förbundets område består av landsbygd med spridd bebyggelse. Inom vissa delar av förbundet finns en omfattande jordbruksverksamhet.

Det finns en omfattande institutionell verksamhet i form av sjukvård, anläggningsboende, fängelse, rättspsykiatrisk vård, offentlig förvaltning och domstolar. Flera av verksamheterna är belägna i Vänersborgs tätort och med särskild koncentration vid området Restad gård. Med dessa kommer bland annat risker för storskaliga bränder där personer inte alltid kan förväntas utrymma själva.

Små- och medelstora industriverksamheter finns i alla delar av förbundsområdet. Större produktionsindustrier och industriområden är mer geografiskt begränsade till vissa delar av förbundsområdet. I Trollhättan finns Stallbacka industriområde med ett antal större produktionsindustrier inom bland annat fordon, flygmotorer, återvinning av trä och värmeproduktion. I Vänersborg finns området Trestad center med bland annat omfattande lagerverksamhet, däckåtervinning och en större avfallsanläggning. Vidare finns ett industriområde i Vargön med produktion av stål och petrokemi.

I Melleruds kommun finns industriområdet i Åsensbruk där återvinning av däck sker.

I Färgelanda kommun finns ett industriområde för produktion av detaljer till fordonsindustrin.

En mängd av dessa verksamheter och anläggningar medför olika typer av risker, bland annat omfattande och komplexa industribränder, bränder i petroleumprodukter och utsläpp av farliga ämnen. Enligt förbundets egna uppgifter finns över 200 verksamheter som bedriver tillståndspliktig hantering enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor. Sådan hantering innefattar allt från småskalig försäljning till drivmedelsstationer, tillverkningsindustri och cisterner. Det finns cirka 60 verksamheter som bedriver tillståndspliktig miljö- eller hälsofarlig verksamhet enligt 9 kap miljöbalk (1998:808) inom förbundsområdet.

Inom förbundets område finns viss infrastruktur som har inverkan på riskbilden, exempelvis:

- Flygplatser
- Järnvägsnät och järnvägstunnel
- Slussleder och kanaler
- Dammar
- Transportleder för farligt gods

De geologiska förutsättningarna medför att förbundsområdet är lokaliserat i det nationellt utpekade riskområdet för ras och skred. Inom förbundsområdet finns även ett antal större sammanhängande skogsområden som är otillgängliga. I de tre större vattendragen Vänern, Göta Älv och Upperudsälven förekommer bland annat översvämningsrisker.

### 4.1.1 Förbundsområdet i framtiden

I riskanalysarbetet har ett antal parametrar identifierats som har inverkan på den framtida riskbilden inom förbundsområdet.

Utifrån de fyra medlemskommunernas befolkningsprognoser och målsättningar kan en framtida befolkning bestå av runt 140 000 personer år 2030. För att detta ska vara möjligt planeras för ett antal nya stadsdelar, bostadsområden och industriområden. Dessa finns beskrivna i respektive kommuns översiktsplaner. Det finns även ett flertal större infrastrukturprojekt som under de närmaste åren kommer att påverka riskbilden. Bland annat:

- Ny slussled genom Trollhättan och Vänersborg
- Ny bro över Göta älv i Trollhättan
- Dammsäkerhetshöjande åtgärder i Vargön

Under riskanalysarbetet har ett antal trender inverkan på riskbilden:

- Mer bebyggelse i trä
- Fler höga byggnader
- Fler komplexa byggnader
- Utökad elektrifiering av byggnader

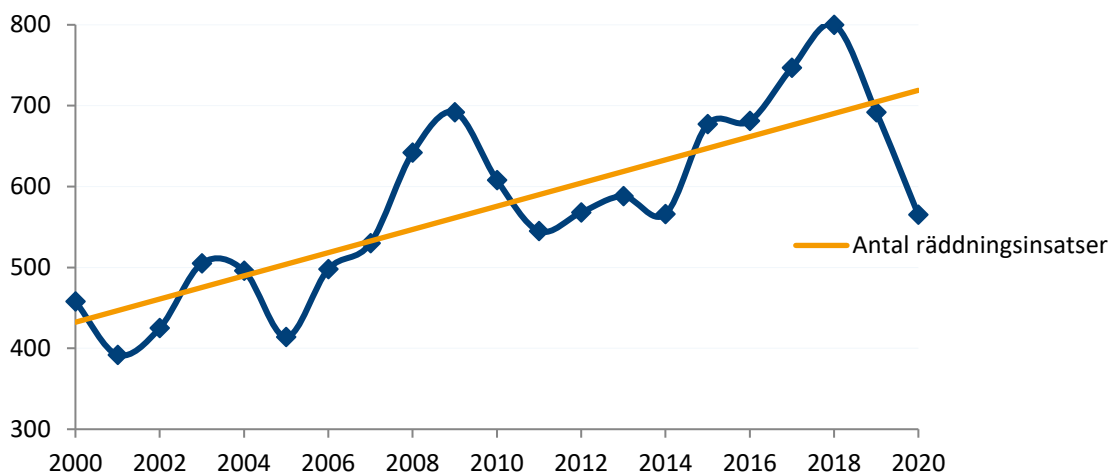
Utöver detta finns ett antal drivande megatrender som kommer att ha inverkan på riskbilden:

- Klimatförändringar
- Åldrande befolkning
- Postmoderna värderingar
- Urbanisering
- Globaliserad konfliktfylld värld
- Digitalisering och ny teknik

### 4.1.2 Hur många räddningsinsatser genomförs per år?

Förbundet genomförde under perioden 2016 till 2020 cirka 600 till 800 räddningsinsatser årligen. Nedan presenteras ett diagram över utvecklingen de senaste 20 åren.

Diagram 1. Utvecklingen antal räddningsinsatser per år, 2000–2020.



Trenden för antalet räddningsinsatser som genomförts de senaste 20 åren är växande. I genomsnitt har ungefär 600 olyckor per år inträffat. Cirka 20 procent av olyckorna i diagram 1 gav upphov till personskador, cirka 60 procent orsakade egendomsskador och cirka 2 procent ledde till miljöskador.

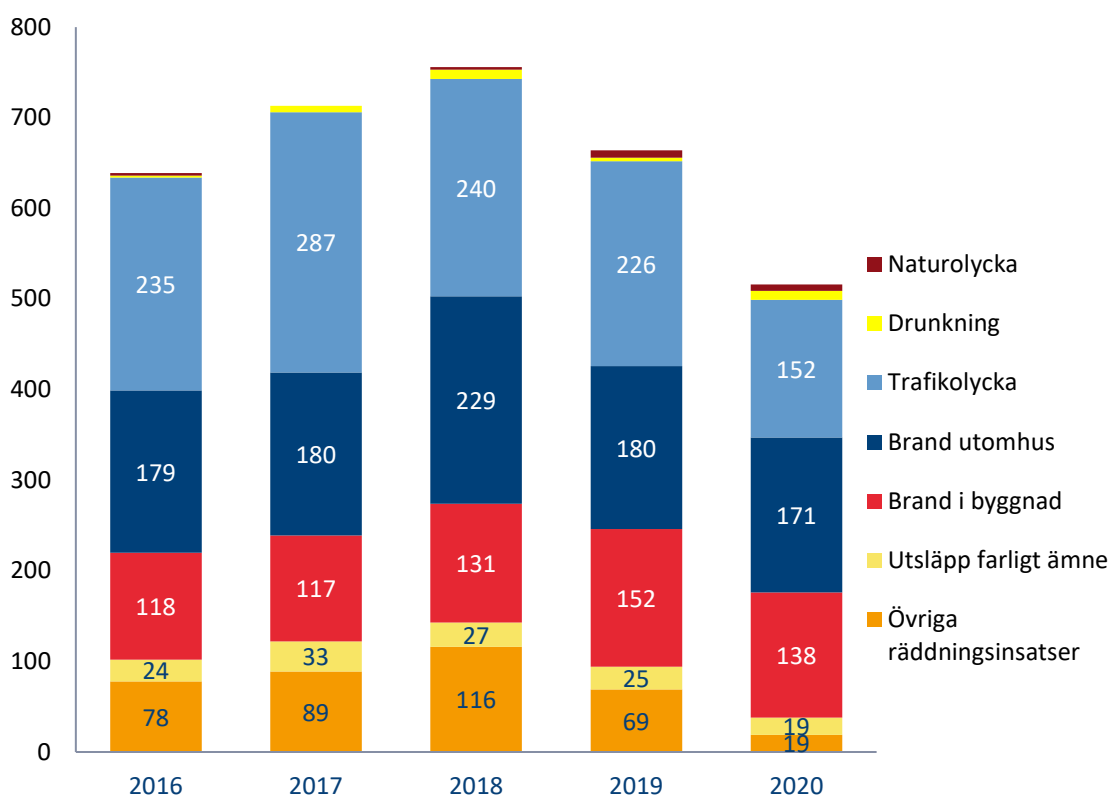
Utifrån det linjära sambandet som finns i diagram 1, samt antalet räddningsinsatser i förhållande till befolkningsutvecklingen, kommer antalet räddningsinsatser som behöver genomföras år 2030 vara cirka 700–800. Med en standardavvikelse på cirka 110 olyckor per år betyder det cirka 900–1 100 olyckor per år de år då det inträffar många olyckor.

De senaste tio åren har förbundet larmats till många fler händelser som inte är räddningstjänst. Detta trots att förbundets ledningscentral avfärdar cirka 500 larmsamtal per år som inte bedöms uppfylla kraven i lagen om skydd mot olyckor för räddningstjänst.

### 4.1.3 Vanligt förekommande räddningsinsatser

De vanligaste olyckstyperna som förbundet responderar till är trafikolyckor, brand utomhus och brand i byggnad. Nedan presenteras ett diagram sett över åren 2016 till 2020 över de vanligaste olyckstyperna där räddningsinsatser genomförts.

Diagram 2. Antalet räddningsinsatser per olyckstyp.



## 4.2 Beskrivning per olyckstyp

För att tydliggöra de olika riskerna som finns inom förbundets ansvarsområde ges nedan en presentation av risker utifrån följande kategorisering: Brand i byggnad, brand utomhus, trafikolycka, olycka med farliga ämnen, naturolycka, drunkning, nödställd person, nödställt djur, explosion, infrastruktur- eller byggnadskollaps, dammhaveri, social oro, hot och pågående dödligt våld samt terrorism och antagonism.

### 4.2.1 Brand i byggnad

Under 2011 till 2020 inträffade cirka 125 bränder per år i byggnader av olika slag. Cirka 7 procent av dessa gav upphov till personskador, cirka 65 procent gav upphov till egendomsskador och cirka 1 procent gav upphov till miljöskaador. Trenden är svagt uppåtgående jämfört med de tio föregående åren.

#### Brand i bostad

Bebyggelsen i förbundsområdet är varierad med avseende på byggnadsålder, byggnadstyp och bebyggelsestruktur.

**Tabell 2. Andel byggnadstyper i de fyra medlemskommunerna.**

Kommun	Småhus	Flerbostadshus	Övriga hus	Totalt
Mellerud	3 368 (74 %)	1 083 (23,9 %)	85 (1,9 %)	4 536
Färgelanda	2 608 (84,6 %)	432 (14,0 %)	43 (1,4 %)	3 083
Vänersborg	9 331 (52,3 %)	8 271 (46,3 %)	249 (1,4 %)	17 851
Trollhättan	10 875 (41,2 %)	15 280 (57,9 %)	230 (0,9 %)	26 385

Inom förbundsområdet finns cirka 2 800 specialbostäder varav 1 800 utgörs av särskilda bostäder för äldre eller personer med funktionsnedsättning.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 75 bränder i bostad per år. Dessa var relativt jämnt fördelade över små- och flerbostadshus.

#### Brand i vårdmiljö

Inom förbundsområdet finns en omfattande institutionell verksamhet i form av sjukvård, flyktingmottagande, fängelse och rättspsykiatrisk vård. Verksamheterna finns spridda över hela förbundsområdet men de större är mest koncentrerade till Trollhättans och Vänersborgs kommuner.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 15 bränder i vårdmiljö per år.

#### Brand i skola eller förskola

Inom förbundsområdet finns ett antal skolor och förskolor i varierande omfattning.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka fem bränder i skola eller förskola per år.

#### Brand i allmänna verksamheter

Inom förbundsområdet finns ett antal allmänna verksamheter, såsom handel, hotell, restaurang och danslokal, i varierande omfattning.



Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka fem bränder i allmänna verksamheter per år.

### **Brand i industri**

Små- och medelstora industriverksamheter finns spridda i alla delar av förbundsområdet. Större produktionsindustrier och industriområden är mer geografiskt begränsade men spridda runt hela NÄRF:s område.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka tio bränder i industrier per år.

## **4.2.2 Brand utomhus**

Under 2011 till 2020 inträffade cirka 180 bränder per år utomhus. Cirka 55 procent gav upphov till egendomsskador. Trenden är svagt uppåtgående jämfört med de tio föregående åren.

### **Brand i skog och mark**

Inom förbundsområdet finns stora arealer med skogsmark, även i nära anslutning till tätorter och annan bebyggelse. Vid extrem torka finns risk för omfattande skogsbränder vilka kan skada människor och egendom. En skogsbrand kan bli mycket omfattande och drabba ett stort geografiskt område. Det är även en händelsetyp som kan bli mycket påfrestande för räddningstjänsten då stora mängder materiel och personal går åt för att hantera händelsen.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 45 bränder i skog och mark per år.

### **Brand i fordon**

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 70 bränder i fordon per år.

## **4.2.3 Trafikolycka**

Under åren 2011 till 2020 inträffade det i snitt 220 trafikolyckor per år. Cirka 50 procent av dessa gav upphov till personskador, cirka 80 procent gav upphov till egendomsskador och cirka 1 procent gav upphov till miljöskador. Trenden är starkt uppåtgående jämfört med de tio föregående åren. De flesta olyckorna inträffade med personbilar inblandade.

### **Vägtrafikolycka**

Flera stora vägar passerar genom förbundsområdet.

I nord-sydlig riktning korsas förbundet av väg E45 och i öst-västlig riktning av riksväg 44. Till riksväg 44 ansluter riksvägarna 42 och 47 som går vidare i sydostlig riktning. Länsväg 173 sammanbinder Vänersborgs kommun med Färgelanda kommun vilken korsas i nord-sydlig riktning av väg 172. Från Mellerud löper väg 166 i nordvästlig riktning.



Kartan visar några av de större vägarna i förbundsområdet.

Stallbackabron, som är en del av riksväg 44 och E45, går över Göta älv mellan Stallbacka industriområde och Överby köpcentrum. Bron är 1 392 meter lång och en av Sveriges längsta vägbroar.

Transport av farligt gods förekommer i hela förbundsområdet både på väg och på järnväg. De rekommenderade transportlederna för farligt gods på vägnätet är E45, riksväg 42, 44 och 47, länsväg 166 och 172 samt väg 2015, 2023 och 2026. Detta innebär att dessa vägar ska användas i första hand, men transporter av farligt gods får även framföras på andra vägsträckor så länge det inte uttryckligen har förbjudits.

Inom förbundets medlemskommuner finns endast en lokal trafikföreskrift från länsstyrelsen som förbjuder transport av annat farligt gods än eldningsolja, diesel och bensen och den berör delar av centrala Trollhättan.

**Tabell 3. Fördelning av väglängder och vägtyp i respektive medlemskommun.**

Kommun	Europa och riksvägar (km)	Länsvägar (km)	Övriga vägar (km)	Väg i tunnel (km)
Mellerud	43	236	905	0
Färgelanda	0	264	827	0
Vänersborg	82	274	1 207	0
Trollhättan	59	136	994	0

### Trafikolycka, personbil

Under åren 2011 till 2020 inträffade i snitt 200 trafikolyckor per år som involverade en personbil.

### **Trafikolycka, motorcykel/moped**

Under åren 2011 till 2020 inträffade det i snitt 15 trafikolyckor per år som involverade en motorcykel eller moped.

### **Trafikolycka, gående/cykel**

Under åren 2011 till 2020 inträffade i snitt tio trafikolyckor per år som involverade en gående eller cyklist.

### **Trafikolycka, tunga fordon**

Under åren 2011 till 2020 inträffade det i snitt 25 trafikolyckor per år som involverade en lastbil, buss eller tankbil.

### **Spårtrafikolycka**

Järnvägslinjen Norge/Vänerbanan korsar förbundsområdet i nord-sydlig riktning. Järnvägslinjerna Norge/Vänerbanan och Älvsborgsbanan korsar förbundsområdet i öst-västlig riktning. Dal-Västra Värmlands järnväg korsar förbundsområdets norra delar i nord-sydlig riktning.

Trollhättetunneln, som tillhör Norge/Vänerbanan, är en av Sveriges längsta järnvägstunnlar. Tunneln är 3 540 meter lång och passerar under området Björndalen och Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL) i Trollhättan.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka två spårtrafikolyckor per år.

### **Flygolycka**

Från Trollhättan-Vänersborgs flygplats förekommer i normalfallet regelbunden trafik till och från Stockholm samt privat sportflygning. Under Coronapandemin blev flygplatsen temporärt även en beredskapsflygplats, vilket enligt förslag från Trafikverket ska bli en permanent lösning.

På Norra Älvsborgs Länssjukhus (NÄL) finns en helikopterflygplats som trafikeras av ambulanshelikoptrar och annan akut sjuktransport.

Under åren 2011 till 2020 inträffade totalt tre flygolyckor.

### **Fartygsolycka**

Inom förbundsområdet finns tre större vattendrag som har betydande sjöfart: Göta älv, Dalslands kanal och Vänern. Göta Älv och Vänern trafikeras både av fritidsbåtar och större transportfartyg. I Trollhättan finns fyra slussar med en nivåskillnad på cirka 32 meter och i Vänersborg finns en sluss med en nivåskillnad på cirka sex meter. Dalslands kanal är främst en transportled för fritidsbåtar och den innehåller flera mindre slussar.

Under åren 2011 till 2020 inträffade totalt sex fartygsolyckor.

## **4.2.4 Olycka med farliga ämnen**

Det finns en mängd verksamheter och anläggningar som medför olika typer av risker på grund av hantering av farliga ämnen. Enligt förbundets egna uppgifter finns cirka 230 verksamheter som bedriver tillståndspliktig hantering enligt lagen (2010:1011) om brandfarliga och explosiva varor (LBE). Sådan hantering innefattar allt från småskalig försäljning till drivmedelstationer, tillverkningsindustri och

cisterner. Det finns cirka 60 verksamheter som bedriver tillståndspliktig miljö- eller hälsofarlig verksamhet enligt 9 kap miljöbalken (1998:808) inom förbundsområdet.

Inom förbundsområdet finns även ett flertal verksamheter som omfattas av skyldigheterna för farlig verksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor (LSO). Det innebär att det finns fara för att en olycka på anläggningen kan orsaka allvarliga skador på människor eller miljön. Dessa verksamheter är flygplatser, dammanläggningar, bergtäkter och industrier med storskalig kemikaliehantering. För ytterligare information om respektive farlig verksamhet hänvisas till förbundets webbplats.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 30 olyckor med farliga ämnen per år. Cirka 3 procent av dessa gav upphov till personskador, cirka 19 procent gav upphov till egendomsskador och cirka 31 procent gav upphov till miljöskador. Trenden är svagt uppåtgående jämfört med de tio föregående åren.

#### **Begränsat läckage av drivmedel**

Under åren 2016 till 2020 inträffade cirka 25 olyckor per år med farliga ämnen till följd av begränsat läckage av drivmedel.

#### **Utsläpp av farligt ämne**

Under åren 2016 till 2020 inträffade cirka fem olyckor per år med farliga ämnen till följd av utsläpp av farliga ämnen.

### **4.2.5 Naturolycka**

Förbundets geografiska förutsättningar medför risker för naturolyckor. Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka tio naturolyckor per år. Cirka 60 procent gav upphov till egendomsskador. Trenden är svagt nedåtgående jämfört med de tio föregående åren.

#### **Extremt väder**

Olyckor till följd av extremt väder kan exempelvis vara stormar, snöoväder, värmebölja, torka eller skyfall. I vissa fall kan det extrema vädret ge upphov till följdolyckor där det finns behov av räddningsinsatser, i andra fall kan det extrema vädret ge upphov till svårigheter att genomföra räddningsinsatser.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka tre olyckor per år till följd av stormar.

#### **Översvämning**

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) genomförde under 2013 en kartläggning av översvämningens risk från Vargön och längs med hela Göta älv vid höga flöden. Kartläggningen avser naturliga höga flöden och inte flöden vid dammbrott i kraftdammarna eller slussarna. I Trollhättans tätort finns en omfattande översvämningens risk vid högsta tappning som anläggningen i Vargön rent tekniskt klarar av.

Under 2015 genomfördes en motsvarande kartläggning för Upperrudsälven som löper genom delar av Melleruds kommun. Kartläggningen visar att delar av Åsensbruk och Håverud samt området kring Svanefjorden kan drabbas av översvämning vid så kallade 100-årsflöden, vilket avser att händelsen i genomsnitt inträffar eller överträffas en gång under en 100-årsperiod.

Det finns även risk för översvämningar till följd av höga vattennivåer i Väneren. Detta gäller både i Vänersborgs och Melleruds kommuner, särskilt vid ett framtida förändrat klimat.

Under 2011 till 2020 inträffade cirka sex olyckor per år till följd av översvämning.

### **Ras och skred**

Förbundsområdet är lokaliserat i det nationellt utpekade riskområdet för ras och skred vid namn "Västkusten och Göta Älvdalen". Detta är det högst riskutsatta området i Sverige. Trollhättan, Vänersborg och Mellerud återfinns i riskklass fyra i en femgradig skala till följd av risken för skred. Färgelanda återfinns i riskklass tre. De största riskerna för skred återfinns längs med Göta älv.

Under 2011 till 2020 inträffade en olycka till följd av ras och skred.

## **4.2.6 Drunkning**

Inom förbundet finns ett stort antal badplatser och vattenområden som används av allmänheten – dels i Väneren och Göta älv, dels i mindre sjöar och vattendrag.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka sex olyckor per år till följd av drunkning och drunknings-tillbud. Cirka 33 procent av dessa gav upphov till personskador. Trenden är liknande de tio föregående åren.

## **4.2.7 Nödständig person**

Olyckor där personer blir nödställda kan handla om att någon har förflyttat sig till en farlig plats och inte kan komma därifrån själv, alternativt så har personen skadat sig på den farliga platsen. Det kan även vara relaterat till suicid. Det finns inom förbundet ett antal berg, anläggningar, avloppssystem och tunnlar där förutsättningar finns för att personer ska bli nödställda.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka 30 olyckor per år till följd av att en person blev nödställd. Cirka 25 procent av dessa gav upphov till personskador och cirka 5 procent gav upphov till egendomsskador. Trenden är starkt uppåtgående jämfört med de tio föregående åren.

## **4.2.8 Nödständigt djur**

Det finns en omfattande jordbruksverksamhet spridd inom förbundsområdet, både med avseende på djurhållning och spannmål. Vidare finns det i Brålanda en större anläggning för förädling av spannmål. Utöver detta finns det många mindre verksamheter med större tamdjur såsom hästar.

Under åren 2011 till 2020 inträffade cirka sex olyckor per år med nödställda djur. Cirka 20 procent gav upphov till egendomsskador. Trenden är liknande med de tio föregående åren.

## **4.2.9 Explosion**

I Sverige har det under de senaste åren inträffat ett stort antal sprängningar. Det går inte att utesluta att en sådan händelse kan hända inom NÄRF:s område.

Under åren 2016 till 2020 inträffade cirka en olycka per år till följd av en explosion. Cirka 25 procent av dessa gav upphov till personskador och cirka 25 procent gav upphov till egendomsskador.

#### 4.2.10 Infrastruktur- eller byggnadskollaps

Om infrastruktur eller byggnader utsätts för extrema påfrestningar eller om det finns inbyggda fel kan dessa kollapsa. Detta kan ge upphov till stora skador på människors liv och hälsa samt egendom.

Exempel på olyckor till följd av byggnadskollaps inom förbundets område finns. Under 2010 rasade taket till bandyarenan i Vänersborg på grund av snöbelastning. Under 2018 rasade taket på en kommunal simhall i Sjuntorp.

#### 4.2.11 Dammhaveri

Inom förbundet finns ett antal större damm- och slussanläggningar där konsekvenserna för ett eventuellt dammhaveri kan ge nationella och regionala konsekvenser. De största riskerna finns vid anläggningarna i Göta Älv. Vid ett totalt dammhaveri kommer en flodvåg uppstå och stora områden kring älven kommer att översvämmas. Vid anläggningarna i Upperusälven finns liknande risker men i mindre utsträckning.

#### 4.2.12 Social oro

Med social oro menas de risker som har sin grund i bristande livsvillkor. Brist på tillit till samhällets aktörer kan manifesteras sig mer eller mindre tydligt och konsekvenserna är svåra att sammanfatta och överblicka. De har också ett långsamt förlopp som kan vara svårt att förutse och följa. Konsekvenserna kan bli våldsamt upplopp, omfattande bilbränder, hot mot offentliga aktörer, utbredd organiserad brottslighet eller liknande. Företeelsen kan ge upphov till att ytterligare räddningsinsatser av tidigare identifierade olyckstyper uppstår.

Inom förbundsområdet finns några stadsdelar som enligt polisens kartläggning definierats som riskområden. Dessa är Sylte, Kronogården och Lextorp och de ligger samtliga i Trollhättan.

#### 4.2.13 Hot och pågående dödligt våld

Pågående dödligt våld (PDV) är ett samlingsbegrepp som beskriver grova våldsytttringar i publika eller folkrika miljöer som till exempel skolor, arbetsplatser, köpcentrum eller biografier. Det aktualiserades 2015 i samband med attacken på skolan Kronan i Trollhättan. Dessutom har flera grova våldsfall, inte sällan med dödlig utgång, inträffat och inträffar i våra grannländer och i övriga omvärlden. Det kan därför inte uteslutas att en sådan händelse kan inträffa inom förbundets medlemskommuner igen.

#### 4.2.14 Terrorism och antagonism

Under senare år har ett flertal större terrordåd inträffat i Europa varav två i Sverige. Dåden har både varit koordinerade attacker med handeldvapen och/eller bomber samt vansinnesdåd av enstaka individer. Liknande dåd skulle även kunna inträffa i förbundets medlemskommuner.

Ansvar för terrorbekämpning i Sverige ligger i första hand på Säkerhetspolisen (SÄPO). Det kommer dock att vara Polismyndigheten, sjukvården och de kommunala räddningstjänsterna som möter de omedelbara effekterna av ett attentat.

## 5 Värdering

Utifrån föregående kapitel och förbundets riskanalys har följande slutsatser kunnat dras avseende värdering av risker. Följande slutsatser behöver ges hänsyn i de mål som sätts.

### 5.1 Komplex riskbild

Det finns ett antal olyckor som kan ge upphov till omfattande, allvarliga skador. Det behöver finnas förberedelser, förmåga och planering för att möta dessa händelser – både avseende förebyggande åtgärder och räddningstjänst. Riskerna utgörs framför allt av:

- Brand i byggnad
- Skogsbrand
- Fartygsolycka
- Flygolycka
- Bussolycka
- Spårtrafikolycka
- Utsläpp av farligt ämne
- Ras och skred
- Översvämning
- Infrastruktur- eller byggnadskollaps
- Dammhaveri
- Explosion

#### 5.1.1 Personrisker

De största personriskerna återfinns i följande olyckstyper:

- Trafikolycka
- Brand i byggnad
- Drunkning
- Nödställd person

#### 5.1.2 Egendomsrisker

De största egendomsriskerna återfinns i följande olyckstyper:

- Trafikolycka
- Brand i byggnad
- Brand utomhus
- Naturolycka

#### 5.1.3 Miljörisker

De största miljöriskerna återfinns i följande olyckstyper:

- Trafikolycka
- Olycka med farligt ämne
- Brand utomhus
- Naturolycka

### 5.1.4 Riskjämförelse

De största person-, egendoms- och miljöriskerna har jämförts med motsvarande risker i Västra Götaland och riket som helhet. Utifrån detta kan det konstateras att förbundet har likvärdiga risker sett till inträffade händelser där räddningstjänsten har larmats.

### 5.1.5 Områden med förhöjd brandrisk

Förbundet har genomfört analyser på stadsdelsnivå inom Trollhättan och Vänersborg samt på tätortsnivå inom övriga förbundet avseende bränder i bostäder och anlagda bränder utomhus. Vägning har skett avseende antal olyckor som har inträffat i förhållande till antal invånare inom området. Detta resultat har sedan vägts mot snittet i riket som helhet.

Följande områden har en förhöjd brandrisk:

#### Brand i bostäder

- Dals-Rostock
- Åsensbruk
- Sylte
- Lextorp
- Kronogården
- Hjulkvarn
- Hjortmossen
- Mariedal Östra
- Stigen

#### Anlagd brand utomhus

- Lextorp
- Sylte
- Kronogården
- Flanaden
- Torpa/Fridhem

## 5.2 Räddningstjänstens uppdrag

Att räddningstjänstens uppdrag att genomföra räddningsinsatser har utökats de senaste 20 åren visas genom de trender som åskådliggjorts samt att antalet olyckor ökar i snabbare takt än befolkningsökningen. Samma slutsats går att dra när det gäller det förebyggande uppdraget, bland annat genom ökade krav på rättssäkerhet, mer komplexa byggnader och brandtekniska lösningar. Vidare har andelen av befolkningen som behöver information och rådgivning på andra språk än svenska ökat.

### 5.2.1 Uppdraget kan förväntas öka

Utifrån förbundets riskanalys, där de drivande megatrenderna, teknikutvecklingen i samhället, befolkningsökning och nya byggnationer i lokalområdet beskrivs, kan det förväntas att räddningstjänstens uppdrag ökar de kommande tio åren.



## 5.2.2 Räddningstjänsten måste växa eller effektiviseras

Utifrån föregående slutsats kommer räddningstjänstens resurser behöva utökas och effektiviseras för att möta samhällets utveckling de nästkommande tio åren.



Lägenhetsbrand i centrala Trollhättan.

## 6 Mål

Utifrån de nationella målen och värderingen i föregående avsnitt har följande mål satts. Dessa delas upp i övergripande, räddningstjänst och förebyggandemål.

### 6.1 Övergripande mål

#### **Omfattningen av skador som uppstår vid olyckor ska minska**

Om omfattningen av skadorna minskas så kommer de som drabbas fortare klara av att hantera konsekvenserna själva. Detta mål kan mätas genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **NÄRF ska vara en robust organisation**

När samhället är utsatt för svåra förhållanden är det troligt att olyckor med behov av räddningsinsatser inträffar. Därmed finns ett behov av en robust skadeavhjälpande verksamhet som klarar av att verka under svåra förhållanden. Detta mål kan mätas genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **Den upplevda tryggheten ska öka och NÄRF ska synas bland samhällsmedborgarna**

För att öka den upplevda tryggheten hos invånare inom förbundet är det viktigt att samhällets förmågor för att förebygga bränder och avhjälpa olyckor visas upp för allmänheten. Detta mål kan mätas genom att medverka i och följa upp undersökningar liknande "Vad är viktigt för din trygghet och säkerhet" (2018 SCB/MSB).

#### **NÄRF ska vara drivande i samverkan med andra aktörer och organisationer**

Den kommunala räddningstjänsten är inte ensam i att bereda ett fullgott skydd mot olyckor för invånare och verksamheter inom kommunerna. Det finns en mängd aktörer som är potentiella samverkanspartners. Detta mål kan mätas genom att följa upp om förbundet medverkar i relevanta samverkansforum i tillräcklig omfattning.

### 6.2 Räddningstjänstmål

#### **Väntetider vid olyckor ska för den enskilde optimeras**

I tidigare styrdokument har ambitionen varit att väntetiden ska minimeras. Det är dock inte realistiskt att fortlöpande minimera väntetiderna när samhällen växer. Samtidigt har det visat sig finnas effektivitetsvinster med att i vissa fall invänta mer information innan brandstationen lämnas. Väntetiderna bör i stället optimeras utifrån nuvarande lokalisering av brandstationer för att sedan, vid större exploateringar eller nyvunnen kunskap, utvärdera behovet av nya brandstationer, utrustning eller metodik. Detta mål kan mätas genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **Effektiva räddningsinsatser ska kunna genomföras vid de olyckor som kan uppstå inom förbundsområdet**

Detta med fokus på de olyckor där det finns störst risker för människors liv och hälsa.

För att bereda den enskilde ett likvärdigt och tillfredställande skydd behöver räddningsinsatser kunna genomföras mot hela spektrumet av olyckor. Detta mål kan mätas genom att stämna av att det finns aktuell planering för samtliga sorters olyckor och att det kontinuerligt utförs övningar för att upprätthålla dessa förmågor.

Det kan även mätas genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **Vid räddningsinsatser ska hela det drabbade sammanhanget ges hänsyn**

Vid en olycka kan det utöver det primärt drabbade intresset finnas ett antal, i olika grad, påverkade samhällsviktiga intressen. För att minska den totala påverkan behöver därför hela det drabbade sammanhanget ges hänsyn. Detta kommer även leda till att den enskilde upplever olyckan den varit med om som mindre omfattande och att den fick bättre hjälp. Detta mål kan mätas genom att medverka i och följa upp undersökningar liknande "Vad är viktigt för din trygghet och säkerhet" (2018 SCB/MSB). Det kan även mätas genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

## 6.3 Förebyggandemål

#### **Antalet bränder som uppstår ska minska**

Det bästa sättet att uppnå den nationella målbilden avseende bränder är att se till att de inte uppstår. Detta mål kan mätas genom att utvärdera upprättade undersökningsrapporter.

#### **Den enskildes kunskaper om olyckor ska öka**

En grund i att förebygga bränder är att den enskilde känner till de risker som finns kopplade till vanliga olyckor. Detta mål kan mätas genom att medverka i och följa upp undersökningar liknande "Vad är viktigt för din trygghet och säkerhet" (2018 SCB/MSB). Detta mål kan även mätas genom att i samband med utbildningsinsatser och sotning utföra enkätundersökningar samt genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **Den enskildes förmåga att agera vid olycka ska öka**

När en olycka har inträffat är de initiala skadeavhjälpande åtgärderna avgörande för att en liten olycka inte ska bli större. Det är därför av stor vikt att den enskildes förmåga att agera fortlöpande ökar. Detta mål kan mätas genom att medverka i och följa upp undersökningar liknande "Vad är viktigt för din trygghet och säkerhet" (2018 SCB/MSB). Detta mål kan även mätas genom att i samband med utbildningsinsatser och sotning utföra enkätundersökningar samt genom att utvärdera genomförda räddningsinsatser och upprättade undersökningsrapporter.

#### **Enskilda som är särskilt riskutsatta ska ges särskild hänsyn i det förebyggande arbetet**

För att bereda den enskilde ett likvärdigt och tillfredsställande skydd behöver särskilt riskutsatta personer ges särskild hänsyn i det förebyggande arbetet. Detta mål kan mätas genom att stämma av antalet förebyggande aktiviteter som riktas mot särskilt riskutsatta, som exempelvis äldre eller personer med funktionsnedsättning.

#### **Byggnader och anläggningar som uppförs inom förbundsområdet ska ha ett tillräckligt byggnadstekniskt brandskydd och vara tillgängliga för räddningsinsatser**

Om byggnadsbeståndet helt består av byggnader som är tillgängliga för räddningsinsatser och har ett tillräckligt byggnadstekniskt brandskydd kommer konsekvenserna vid uppkomna bränder att minska. Detta mål kan mätas genom att utvärdera genomförda tillsyner och bygglovsremisser.

## 7 Förebyggande – förmåga och verksamhet

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund har för sin förebyggande verksamhet följande personalresurser och kompetens:

- Två tjänster som externutbildare om 50 procent vardera.
- Tre tjänster som brandingenjör om 100 procent vardera för tillsyn- och tillståndshantering, remisshantering, samhällsplanering och för information och rådgivning.
- Tre tjänster som brandinspektör, två om 100 procent och en på 50 procent för tillsyn- och tillståndshantering, remisshantering och för information och rådgivning.
- Två tjänster som skorstensfejartekniker om 100 procent för brandskyddskontroller i Trollhättans och Färgelandas kommuner.
- Fyra tjänster som skorstensfejare om 100 procent för rengöring/sotning i Trollhättans och Färgelandas kommuner.
- En tjänst som kommunikatör om 100 procent för information och rådgivning.

Förbundet använder även operativa resurser för information och rådgivning vid evenemang och riktade insatser. I takt med att medlemskommunerna växer och att de risker som behöver hanteras blir mer komplexa så kan den förebyggande förmågan behöva öka.

Förbundet har gjort bedömningen att följande kompetenser behövs för att säkerställa ett likvärdigt och tillfredsställande skydd mot olyckor i medlemskommunerna, se tabell nedan.

**Tabell 4. Förmågor som krävs för förebyggandeverksamhet enligt lagen om skydd mot olyckor.**

Avseende	Enhet Sotning	Enhet Samhälls-skydd	Enhet Beredskap	Enhet LC	Kommunikatör
Myndighetsutövning med avseende på LSO såsom tillsyn och brandskyddskontroll.	x	x			
Kunskaper i närliggande lagstiftningar såsom: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Miljöbalken,</li> <li>• Plan- och bygglagen,</li> <li>• Lagen om brandfarliga och explosiva varor,</li> <li>• Lagen om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna från allvarliga kemikalieolyckor,</li> <li>• Socialtjänstlagen,</li> <li>• Lagen om särskilt stöd och service</li> <li>• Ordningslagen</li> <li>• Lagen om extraordinära händelser</li> </ul>	x	x			

Avseende	Enhet Sotning	Enhet Samhälls-skydd	Enhet Beredskap	Enhet LC	Kommunikatör
Förmedla grundläggande information om brandskydd genom rådgivning	x	x	x	x	x
Förmedla avancerad information om brandskydd genom rådgivning	x	x			
Förmedla grundläggande information om brandskydd genom utbildning		x	x		
Förmedla avancerad information om brandskydd genom utbildning		x			
Förmedla information om brandskydd genom traditionella och sociala medier					x
Grundläggande kunskaper om bränders uppkomst, utveckling och dynamik.	x	x	x	x	x
Utökade kunskaper om bränders uppkomst, utveckling och dynamik.	x	x			
Grundläggande kunskaper om byggnadstekniskt brandskydd i byggnader	x	x	x	x	x
Utökade kunskaper om byggnadstekniskt brandskydd i byggnader	x	x			
Grundläggande kunskaper inom människors beteende vid brand	x	x	x	x	x
Utökade kunskaper inom människors beteende vid brand		x			
Rengöring av fasta förbränningsanordningar, rökkanaler och imkanaler	x				
Kunskaper inom utredningsmetodik	x	x		x	
Kunskaper inom teknisk riskanalys	x	x			
Kunskaper inom statistik och statistikanalys		x		x	
Grundläggande kunskaper inom samhällsplanering		x			
Pedagogik	x	x	x		x
Kunskaper inom dammhaveri		x			
Grundläggande kunskaper inom dammars utformning och konstruktion		x			
Grundläggande kunskaper inom vattenreglering		x			
Kunskaper inom ras och skred		x			

## 7.1 Tillsyn

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund genomför tillsyn enligt lagen (2003:778) om skydd mot olyckor. Tillsynen riktar sig mot fastighetsägare och nyttjanderättshavare

som är verksamma inom förbundets medlemskommuner. Aktiviteten syftar till att minska antalet uppkomna bränder samt konsekvenserna av dessa. Detta görs genom inventering och bedömning av befintligt organisatoriskt och byggnadstekniskt brandskydd. Om brister uppmärksammas kommuniceras dessa och förslag på lämpliga åtgärder rättssäkert genom tjänsteanteckningar och förelägganden. Tillsynerna genomförs regelbundet utifrån beslutade teman eller efter någon inträffad händelse som föranleder behov av tillsyn.

Förbundet använder en riskvärderingsmodell för att bedöma vilka verksamheter som ska omfattas av regelbunden tillsyn. Modellen tar hänsyn till de risker som finns i olika typer av verksamheter och ger styrning över vad förbundet ser som lämpliga intervaller för tillsyn. I förbundets verksamhetssystem för ärendehantering förs ett register över dessa verksamheter. Intervallen sätts kontinuerligt utifrån riskvärderingsmodellen efter varje genomförd tillsyn eller då en ny verksamhet identifieras och tillförs registret. Innan en verksamhetstyp tillförs registret görs en bedömning om tillsyn är det mest effektiva verktyget för att avhjälpa eventuella brister. Antalet tillsyner som behöver genomföras per år i syfte att upprätthålla ett likvärdigt och tillfredsställande skydd ges av registret.

## 7.2 Stöd till den enskilde

### 7.2.1 Information, rådgivning och utåtriktad verksamhet

Genom information och rådgivning ska förbundet bidra till att den enskildes egen förmåga att förebygga och hantera bränder ökar. Förbundet fastställer årligen en kommunikationsplan.

Förbundet använder ett antal olika kommunikationsvägar för att nå ut till allmänheten, däribland förbundets webbplats, traditionella medier samt sociala medier. Förbundet anordnar och medverkar i informationsträffar med intresseorganisationer, föreningar, förvaltningar och enskilda medborgare. Förbundet medverkar även vid mässor och andra evenemang inom medlemskommunerna för att ge kommuninvånare information om brandskydd. Vid behov genomförs uppsökande, utbildande och upplysande utåtriktad verksamhet efter inträffade händelser.

Rådgivning ges framför allt via telefon eller e-post. I vissa fall ges rådgivningen på plats hos verksamheten när behov finns och det anses lämpligt med hänsyn till omfattning, risker, förbundets intressen och den privata marknadens intressen.

### 7.2.2 Kontinuerlig extern utbildning

Förbundet ska enligt förbundsordningen erbjuda medlemskommunernas anställda utbildning i brandskydd. Syftet är att öka medvetenheten om bränders uppkomst, förebyggande åtgärder mot brand och åtgärder som ska vidtas om en brand uppstår. Förbundet erbjuder även dessa utbildningar till allmänheten.

## 7.3 Rengöring och brandskyddskontroll

NÄRF genomför rengöring och brandskyddskontroller inom Trollhättans och Färgelandas kommuner. I Vänersborg och Mellerud hanteras detta av privata aktörer. Vid brandskyddskontroller kontrolleras eldstäder, tillhörande skorstenar och

utrymmen där dessa är placerade. Syftet är att i ett tidigt skede upptäcka fel och brister som kan innebära risk för brand.

Förbundet får medge en fastighetsägare att utföra eller låta annan utföra sotning på den egna fastigheten och kommunen får meddela föreskrifter om hur ofta rengöring ska genomföras. Ett beslut om egen sotning får endast ges om sotningen kan ske på ett betryggande sätt utifrån brandskyddssynpunkt. Medgivanden för egen sotning redovisas årligen till Myndigheten för samhällsskydd och beredskap.

## **7.4 Övriga förebyggande åtgärder**

### **7.4.1 Samhällsplanering och remisser**

NÄRF svarar regelbundet på remisser utifrån ett antal lagar, bland annat plan- och bygglagen (2010:900), alkohollagen (2010:1622), ordningslagen (1993:1617) och miljöbalken (1998:808). Dessa remisser syftar bland annat till att säkerställa tillgänglighet vid räddningsinsatser, brandvattenförsörjning, verksamheters släckvattenhantering eller att ge stöd vid bedömning av lokalers lämplighet avseende brandskydd. Vid behov svarar även förbundet på remisser avseende nya lagar, regler eller liknande.

### **7.4.2 Tillståndshantering och tillsyn enligt lagen om brandfarlig och explosiv vara**

NÄRF ansvarar för tillsyn och tillståndshantering enligt lagen (2010:1011) om brandfarlig och explosiv vara. Dessa aktiviteter riktar sig mot verksamhetsutövare inom förbundets medlemskommuner som hanterar brandfarliga och explosiva varor. Tillsynen syftar till att minska antalet uppkomna bränder och explosioner samt att minska konsekvenserna av dessa. Detta görs genom inventering och bedömning av hur verksamheterna hanterar sina varor. Om brister uppmärksammas kommuniceras dessa och förslag på lämpliga åtgärder rättssäkert genom tjänsteanteckningar och förelägganden. Tillsynerna genomförs regelbundet, utifrån beslutade teman eller efter någon inträffad händelse som föranleder behov av tillsyn.

Vid behov svarar även förbundet på remisser avseende nya lagar, regler eller liknande.

### **7.4.3 Höga flöden, översvämning och dammsäkerhet**

NÄRF samverkar regelbundet med länsstyrelse samt aktörer längs Göta älv och Upperudsälven. Aktiviteten syftar till att öka beredskapen för att hantera samt förebygga skadeverkningarna av höga flöden, översvämningar och dammhaveri. Detta sker bland annat genom medverkan i älvsamordningsgrupper samt svar på remisser.

### **7.4.4 Trygghetsskapande åtgärder**

NÄRF verkar i vissa medlemskommuners samverkansgrupper för trygghetsskapande åtgärder. Detta sker genom att svara på inkomna frågeställningar gällande brandskydd samt rundvandringar i områden. Vidare deltar förbundet i projektet människan bakom uniformen samt så kallad blåljusfika inom skolor i vissa medlemskommuner. Aktiviteterna syftar till att öka den upplevda tryggheten i medlemskommunerna.

### 7.4.5 Eldningsförbud

Under skogsbrandssäsongen bedömer förbundet tre gånger per vecka om det föreligger väderlek som medför risk för skogsbrand. Bedömningsunderlaget och en rekommendation om det bör beslutas om eldningsförbud skickas till respektive medlemskommun som självständigt beslutar om eldningsförbud ska råda eller inte. Beslut om införande av eldningsförbud samt upphävande av desamma kommuniceras både på medlemskommunernas och förbundets webbplatser.



En viktig del i det förebyggande arbetet är att utbilda kommunanställda i brandskydd.



## 8 Räddningstjänst – förmåga och verksamhet

Nedan följer en övergripande beskrivning av förbundets förmåga att genomföra räddningsinsatser.

### 8.1 Övergripande beskrivning

#### 8.1.1 Tillgång till egna resurser

I Norra Älvsborgs räddningstjänstförbund finns totalt nio brandstationer. Den normala beredskapen är att samtliga räddningsstyrkor är fullt bemannade och klarar att hålla sina anspänningstider. För körtider inom förbundet, se förbundets körtidsanalys. Räddningsstyrkorna har olika anspänningstid och bemanning, se tabell nedan.

**Tabell 5. De olika räddningsstyrkornas bemanning, anspänningstid och specialförmågor.**

Ort/station	Bemanning	Anspännings-tid	Specialförmågor
<b>Brålanda</b>	1 styrkeledare deltid + 4 brandman deltid	6,0 minuter	Utökad förmåga vid räddning av djur.
<b>Färgelanda</b>	1 styrkeledare deltid + 4 brandman deltid	6,0 minuter	Brandvattenförsörjning vid stor skadeplats.  Släckinsats mot brand i brandfarlig vätska, 300 m <sup>2</sup> .
<b>Högsäter</b>	1 styrkeledare deltid + 4 brandman deltid	6,0 minuter	Utökad transportförmåga i svår terräng.  Utökad förmåga för släckning av skogsbrand.
<b>Mellerud</b>	1 styrkeledare deltid + 5 brandman deltid	5,0 minuter	Styrkeledare som FIP (första insatsperson i beredskap).  Brandvattenförsörjning vid stor skadeplats.  Utökad transportförmåga i svår terräng.  Släckinsats mot brand i brandfarlig vätska, 300 m <sup>2</sup> .  Utökad förmåga att genomföra insats vid järnväg.
<b>Sjuntorp</b>	1 styrkeledare deltid + 4 brandman deltid	6,0 minuter	Brandvattenförsörjning vid stor skadeplats.

Ort/station	Bemanning	Anspännings-tid	Specialförmågor
<b>Trollhättan</b>	1 styrkeledare heltid + 5 brandman heltid	1,5 minuter	Räddning vid trafikolycka med tungt fordon.  Utökad transportförmåga i svår terräng Släckinsats mot brand i brandfarlig vätska, 300 m <sup>2</sup> .  Utökad förmåga att genomföra insats vid järnväg.  Utökad förmåga att verka på vatten.  UAV (drönare)
<b>Vargön</b>	1 styrkeledare deltid + 4 brandman deltid	5,0 minuter	Utökad saneringsförmåga vid utsläpp av farliga ämnen.
<b>Vänersborg</b>	1 styrkeledare heltid + 4 brandman heltid	1,5 minuter	Utökad förmåga för insats vid oljeutsläpp i vatten.  Utökad insatsförmåga vid utsläpp av farliga ämnen.  Utökad förmåga att verka på tak, hög höjd eller under marknivå.  Utökad förmåga att genomföra insats vid järnväg.  Utökad förmåga att verka på vatten.
<b>Åsensbruk</b>	0 styrkeledare + 2 brandman deltid	5,0 minuter	
<b>Lednings-central, LC54</b>	1 vakthavande befäl + 1 vakthavande befäl i beredskap + 1 vakthavande räddningschef i beredskap	1,5 minuter	Systemledning  Dokumentation
<b>NÄRF</b>	1 Insatsledare	1,5 minuter	Indikering av farliga ämnen.  Insatsledning

### 8.1.2 Tillgång till resurser i samverkan med andra kommuner

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund har ett antal olika släcknings- och räddningsavtal med andra räddningstjänstorganisationer i närområdet. Se tabell nedan.

**Tabell 6. NÄRF:s släcknings- och räddningsavtal med andra räddningstjänstorganisationer.**

Släckning/räddningsavtal
<p><b>Alingsås och Vårgårda räddningstjänstförbund, AVRFB</b> Avtal om att räddningsstyrkan i Sollebrunn svarar för räddningsinsats inom Lagmansereds församling.</p>
<p><b>Bengtsfors kommun</b> Vid räddningsuppdrag vid väg 172 mellan Högsäter och Bäcke-fors samt länsväg 166 mellan Bäcke-fors och Dalskog skickas minst två styrkor, en från vardera Bengtsfors och NÄRF.</p>
<p><b>Dals-Eds kommun</b> Avtal om ömsesidig räddningsinsats inom området Östra Fjälla-Lerdals kyrka och Fårängen.</p>
<p><b>Räddningstjänsten Västra Skaraborg, RVS</b> Avtal om ömsesidig räddningsinsats på väg 44 och vid skogsbrand på Halle- och Hunneberg.</p>
<p><b>Räddningstjänsten Mitt Bohuslän, RMB</b> Avtal om ömsesidig räddningsinsats på riksväg 44 och på länsväg 172. Avtal om nyttjande av respektive organisations resurser. Avtal om gemensam operativ systemledning.</p>
<p><b>Södra Bohusläns Räddningstjänstförbund, SBRFB</b> Avtal om ömsesidig räddningsinsats på väg E45 mellan Trollhättan och Lilla Edet.</p>
<p><b>Orust kommun</b> Genom avtal ingår Räddningstjänsten Orust i den gemensamma operativa systemledningen för RMB/NÄRF.</p>
<p><b>Åmåls kommun</b> Avtal om ömsesidig räddningsinsats på väg E45. NÄRF svarar för räddningsinsats vid ett automatlarmsobjekt samt ett område sydväst om sjön Ånimmen.</p>
<p><b>Räddningstjänster i LC54</b> Avtal med samtliga ingående räddningstjänster i LC 54 om gränslös räddningstjänst.</p>
<p><b>Västra Götaland</b> Överenskommelse med samtliga kommunala räddningstjänster i Västra Götaland om förstärkning vid räddningstjänstinsatser.</p>
Alarmeringstjänster
<p><b>SOS Alarm AB</b> Avtal med SOS Alarm AB om alarmeringstjänster via larmnumret 112 och utalarmering av räddningsstyrkor. Vidare finns avtal om utalarmering vid automatiska brandlarm.</p>

### 8.1.3 Alarmering av räddningsorganet

En kommun som ansvarar för räddningstjänst ska se till att det finns anordningar för alarmering av räddningsorgan. I detta avsnitt beskrivs hur det går till när allmänheten larmar räddningstjänsten vid normala förhållanden och vid avbrott i de ordinarie larmförbindelserna.

Förbundet har en ledningscentral (LC54) placerad vid brandstationen i Trollhättan. Ledningscentralen är bemannad dygnet runt året om. Syftet med ledningscentralen är att åstadkomma ett effektivt resursutnyttjande inom förbundets geografiska ansvarsområde. Ledningscentralen drivs i samarbete med Räddningstjänsten Mitt Bohuslän. Från januari 2021 betjänas även räddningstjänsten Orust kommun.

Vid ett inkommande 112-samtal till SOS Alarm går larmet till ledningscentralen. En bedömning görs om behov finns av räddningstjänståtgärder och vilken resurstilldelning händelsen kräver. SOS Alarm larmar första räddningsenhet enligt larmplan eller efter tjänstgörande inre befäls önskemål. Ärendet handläggs därefter i sin helhet av ledningscentralen som har till uppgift att utgöra ett operativt ledningsstöd till räddningsledaren, larma ytterligare resurser eller befälsfunktioner, initiera samverkan med övriga berörda aktörer såsom kommuner, myndigheter, försäkringsbolag eller andra aktörer. Ledningscentralen har även till uppgift att dokumentera händelseförlopp, åtgärder och beslut.

Vid inkommande brandlarm från en automatisk brandlarmsanläggning kan utalarmering av räddningsstyrka ske antingen via SOS Alarm eller via ledningscentralen, beroende på vilket avtal anläggningsägaren har.

Om det skulle uppstå ett avbrott i det trådbundna/mobila telenät som förhindrar samtal till SOS Alarm eller ledningscentralen meddelas detta till inre befäl vid ledningscentralen från teleoperatören, SOS Alarm eller annan myndighet. De åtgärder som då genomförs beror på antalet drabbade samt tiden tills man beräknar att avbrottet är åtgärdat. Exempel på åtgärder som kan genomföras är:

- Meddela berörda befälsfunktioner.
- Meddela tjänstemän i beredskap (TIB) inom respektive kommun samt länsstyrelsen om behovet av mobila alarmeringsplatser.
- Viktigt meddelande till allmänheten, VMA.

### 8.1.4 Brandvattenförsörjning

Inom Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund sker brandvattenförsörjning främst med tillgång till de brandposter som är anslutna till medlemskommunernas vattenledningsnät. Dessa brandposter ska ha en kapacitet enligt Svenska vatten- och avloppsverksföreningens anvisningar och ska finnas i utpekade delar av medlemskommunerna.

Respektive medlemskommun ansvarar för skötsel och underhåll av brandposter och vattentag. Dessa ska vara tydligt markerade, tillgängliga och i användbart skick. Förbundet ska alltid underrättas i god tid när vattenledning till brandpost ska stängas av och när den öppnas igen, när en gammal brandpost tas bort eller ny anordnas.

Respektive medlemskommun ansvarar för att förbundet får tillgång till aktuellt kartmaterial och annan nödvändig geodata avseende brandposternas och

vattentagens placering. Kommunerna ansvarar även för att brandvattennät och vattentag levererar de vattenmängder som krävs.

**Tabell 7. Utpekade tätorter inom NÄRF:s område med befintliga brandposter.**

Kommun	Utpekade tätorter
Färgelanda	Färgelanda, Högsäter, Stigen och Ödeborg
Mellerud	Dals Rostock, Mellerud och Åsensbruk
Trollhättan	Sjuntorp, Trollhättan, Åsaka och Velanda
Vänersborg	Brålanda, Frändefors, Vargön, Nordkroken och Vänersborg

I tabellen ovan anges i vilka tätorter det finns befintliga brandposter. Utanför tätorterna är principen att brandvattenförsörjning anordnas med hjälp av tankfordon eller pumputrustning.

### 8.1.5 Insatstider

Inom förbundsområdet är tiden från att larmsamtalet tas emot hos SOS Alarm till räddningstjänstresurs larmas ungefär tre minuter.

Inom förbundsområdet är tiden från det att larmet kommer till räddningstjänsten tills att resursen är på plats enligt tabellen nedan.

**Tabell 8. Insatstider inom förbundsområdet.**

Tätort	Insatstid, minuter
Dals Rostock	< 20
Mellerud	< 10
Åsensbruk	< 10
Färgelanda	< 10
Högsäter	< 10
Stigen	< 20
Ödeborg	< 10
Brålanda	< 10
Frändefors	< 20
Katrinedal	< 10
Nordkroken	< 10
Vargön	< 10
Vänersborg	< 10
Sjuntorp	< 10
Trollhättan	< 10
Upphärad	< 10
Velanda	< 10
Väne-Åsaka	< 10

### 8.1.6 Samverkan med andra aktörer

En förutsättning för goda resultat är att bedriva samverkan med förbundets medlemskommuner, andra kommuner, myndigheter och enskilda. Syftet med samverkan är att kunna nyttja hela samhällets resurser och kunskaper för att tillsammans åstadkomma ett säkert och tryggt samhälle för alla. Samverkan mellan olika aktörer bygger kunskap och är en grundförutsättning för effektiva insatser, oavsett om insatserna gäller olyckor eller samhällsstörningar.

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund strävar efter att medverka till en utökad samverkan i delregionen Fyrbodalen i synnerhet och med övriga av länets räddningstjänstorganisationer i allmänhet. Av vikt är också samverkan med andra aktörer som ingår i det nationella krishanteringssystemet.

### **Gemensam operativ systemledning**

Ett fördjupat samarbete sker i dag med Räddningstjänsten Mitt Bohuslän avseende operativ systemledning. Sedan starten 1 april 2019 har de båda räddningstjänstförbunden haft en gemensam vakthavande räddningschef (VRC). Från maj månad samma år sker larmmottagning, alarmering och stöd till insatsledning från en gemensam ledningscentral, LC54. Från januari 2021 ingår även Orust räddningstjänst i LC54:s systemledning, vilket också innefattar en gemensam VRC-funktion.

### **Räddsam VG**

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund har, tillsammans med övriga räddningstjänster inom Västra Götalands län, tecknat en avsiktsförklaring om fördjupad räddningstjänstsamverkan i Västra Götaland. Denna samverkan avser områden såsom ledning, insats, tillsyn, utbildning, teknik etcetera. Forumet går under benämningen Räddsam VG. För koordination av samverkansarbetet har räddningstjänsterna gemensamt tillsatt en tjänst som utgör regionsamordnare.

### **Samverkan med medlemskommunerna**

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund samverkar med medlemskommunerna Färgelanda, Mellerud, Vänersborg och Trollhättan i bygg-, miljö- och samhällsplaneringsfrågor, i säkerhets- och larmhanteringsfrågor, oljeskyddsplanering samt i frågor som rör civilt försvar. Samverkan sker vid remissyttranden, mötesforum och i projektform samt genom aktiv delaktighet i olika processer.

### **Övrig myndighetssamverkan**

Samverkan sker även med statliga och regionala myndigheter såsom polisen, Västra Götalandsregionen, länsstyrelsen i Västra Götalands län, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Kustbevakningen och Sjöfartsverket gällande remissyttranden, mötesforum, utbildningar och projekt.

## **8.1.7 Varning och information till allmänheten**

Vid en allvarlig olyckshändelse kan en varning skickas ut till medlemskommunernas invånare genom viktigt meddelande till allmänheten, VMA. Räddningstjänsten ger i uppdrag till SOS Alarm att lämna informationen till berörda radio- och tv-stationer. Dessa sänder sedan ut informationen till allmänheten via riks- och lokalmedia.

Inom förbundets geografiska upptagningsområde finns ljudanläggningar för VMA företrädesvis inom tätorterna i medlemskommunerna Färgelanda, Mellerud, Trollhättan och Vänersborg. Aktivering av dessa ljudanläggningar sköts av räddningstjänstförbundet eller SOS Alarm. Detta gäller även vid händelser som inträffar utanför kommunen, men som kan komma att påverka kommunen.

Teknik för all VMA-verksamhet tillhandahålls och bekostas av medlemskommunerna inom Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund. Kontroll och service av VMA-anläggningar utförs av särskilt utbildad personal inom förbundet och sker på uppdrag samt bekostas av respektive medlemskommun. Myndigheten för samhällsskydd och

beredskap (MSB) tillhandahåller experthjälp och reservdelar för dessa anläggningar. Vid nyinstallation, flytt eller borttagning av anläggning för VMA-teknik ska samråd ske mellan förbundet och säkerhetssamordnaren inom respektive medlemskommun.

## 8.2 Beskrivning per olyckstyp

Förmåga att genomföra räddningsinsatser mot olika typer av olyckor skiljer sig över förbundets kommuner och stationerna. Detta beroende på bland annat riskbild inom närområdet, riskbild inom förbundet, tillgänglig övningstid, tillgänglig utrustning och tjänstgöringsform. För att tydliggöra förmågorna för de olyckstyper som är vanligast har tre olika kategorier av förmågor upprättats, se nedan. Övriga förmågor har beskrivits på ett enklare sätt.

Förklaring av begrepp:

**Grundläggande förmåga** = En sådan förmåga som krävs för att upprätthålla skydd mot de olyckstyper som har de största olycksrisken enligt förbundets riskanalys. Detta är risker som finns i alla förbundets stationsområden varför en grundläggande färdighet och utrustning för behöver finnas spritt över förbundet.

**Avancerad eller utökad förmåga** = En förmåga som kräver mer avancerad utrustning, högre utbildningsnivå eller mer övningstid. Förmågan avser främst att avhjälpa de olycksrisker som finns inom det stationsområde eller den kommunen där förmågan finns lokaliserad.

**Specialiserad förmåga** = En förmåga som kräver mer avancerad utrustning, högre utbildningsnivå eller mer övningstid. Förmågan betjänar hela förbundsområdet utifrån de risker som finns i förbundets helhet.

**Tabell 9. Grundläggande förmåga vid respektive brandstation.**

Grundläggande förmåga	Brålanda	Färgelanda	Högsäter	Mellerud	Sjuntorp	Trollhättan	Vargön	Vänersborg	Åsensbruk
Första insatsåtgärder				x					x
Brand i byggnad	x	x	x	x	x	x	x	x	
Brand utomhus	x	x	x	x	x	x	x	x	
Trafikolycka	x	x	x	x	x	x	x	x	
Olycka med farliga ämnen	x	x		x	x	x		x	
Naturolycka	x	x	x	x	x	x	x	x	
Drunkning	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Nödställd person	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Suicid	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Djurlivräddning	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Explosion	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dammhaveri	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Infrastruktur- eller byggnadskollaps	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Tabell 10. Utökad förmåga vid respektive brandstation.

Utökad förmåga	Brälånda	Fårgelånda	Hågsåter	Mellerud	Sjuntorp	Trollhåttan	Vargån	Vånersborg	Åsensbruk
Brand i byggnad	x	x		x		x		x	
Brand i skog och mark	x	x		x		x		x	
Brand i fordon		x		x		x		x	
Olycka med farliga åmnen						x		x	
Trafikolycka		x		x		x		x	
Transportfårmåga i svår terrång	x	x			x			x	
Drunkning		x		x		x		x	x
Djurlivråddning	x								

Tabell 11. Specialfårmåga vid respektive brandstation.

Specialfårmåga	Brålånda	Fårgelånda	Hågsåter	Mellerud	Sjuntorp	Trollhåttan	Vargån	Vånersborg	Åsensbruk
Invåndig slåck- och råddningsinsats i håg riskmiljå						x		x	
Utvåndig slåckinsats i håg byggnad						x		x	
Utvåndig slåckinsats som är omfattande						x			
Uppråtta alternativ utrymningsvåg upp till 30 m						x		x	
Brandvattenfårsåring av stor skadeplats				x	x				
Skogsbrandsdepå			x						
Fårmåga till insats vid jårnvåg	x			x		x		x	
Råddningsinsats vid olycka med tungt fordon						x			
Indikera farliga åmnen								x	
Kemdepå								x	
Slåckinsats mot brandfarlig våtska		x		x		x		x	
Uppråtta saneringsplats							x		
Insats mot oljeutslåpp i vatten								x	
Råddningsinsats på håg håg eller under mark								x	



Specialförmåga	Brålanda	Färgelanda	Högsäter	Mellerud	Sjuntorp	Trollhättan	Vargön	Vänersborg	Åsensbruk
Omfattande transportförmåga i svår terräng			X	X		X			
UAV (drönare)						X			

### 8.2.1 Första insatsåtgärder

I förbundsområdet, där det inte finns fullständiga grundläggande förmågor för att hantera räddningsinsatser, har en organisation med första insatsåtgärder upprättats. Avsedd effekt med förmågorna är att de första insatsåtgärderna kan genomföras till dess att den fullständiga förmågan för att hantera hjälpbehov anländer.

Förmågan innefattar bland annat fördröjande utvändig släckning, förhindrande av brandspridning mellan byggnader, grundläggande sjukvård och avspärrning.

### 8.2.2 Brand i byggnad

Det kan uppstå bränder i olika omfattning inom hela förbundets område. Effekterna som avses att uppnås med förmågorna är att en brand ska kunna släckas och personerna som hotas vid en brand ska kunna räddas. Detta utan att branden sprider sig utanför byggnaden eller brandcellen där branden startar samt att det vid branden inte skapas en miljökada.

#### Grundläggande förmåga

Upprätta alternativ utrymningsväg:

- Upprätta alternativ utrymningsväg vid en byggnad till en höjd av 11 meter ovan marknivå.

Invändig släck- och räddningsinsats:

- Lokalisera brandposter genom kartmaterial och märkning
- Vara väl förtrogen med olika former av riskreducerande åtgärder
- Skapa angreppsväg till byggnad genom säkerhetsdörr (endast Trollhättan, Vänersborg, Färgelanda och Mellerud).
- Genomföra följande moment i normal riskmiljö;
  - Genomsöka utrymme i tät brandrök
  - Undsätta enskilda personer i tät brandrök
  - Utföra släckinsats i tät brandrök
  - Utföra mekanisk och naturlig brandgasventilation
  - Utföra övertrycksättning av utrymme
  - Upprätta begränsningslinje
- Utföra håltagning i byggnadskonstruktioner för att frilägga konstruktionsbränder.

Utvändig släckning:

- Utföra utvändig släckning upp till fyra våningar i syfte att till exempel försvåra spridning via takfot eller minska risk för spridning till intilliggande byggnader eller annan del av byggnad.

Brandvattenförsörjning:

- Medföra minst 3 000 liter vatten till skadeplats.
- Upprätta möjlighet till vattenuttag om minst 1 500 liter per minut från ett öppet vattendrag.
- Utläggning och uppbyggnad av slangsystem på 150 meters längd med dimension 76 mm.

### **Utökad förmåga**

Brandvattenförsörjning:

- Medföra minst 10 000 liter vatten till skadeplats.
- Upprätta möjlighet till vattenuttag om minst 3 000 liter per minut från ett öppet vattendrag.
- Utläggning och uppbyggnad av slangsystem på en längd av 300 meter med 76 mm slang.

### **Specialiserad förmåga**

Invändig släck- och räddningsinsats:

- Organisera så att följande moment kan genomföras i hög riskmiljö:
  - Genomsöka utrymme i tät brandrök
  - Undsätta enstaka personer i tät brandrök
  - Utföra släckinsats i tät brandrök
  - Utföra mekanisk och naturlig brandgasventilation
  - Upprätta begränsningslinje

Utvändig släckinsats:

- Utföra utvändig släckning upp till 8 våningar i syfte att exempelvis försvåra spridning via takfot eller minska risk för spridning till intilliggande byggnader eller annan del av byggnad.
- Upprätta utökad släckinsats med hjälp av backupstrålrör, stationär eller flyttbar vattenkanon samt vattenridå (endast Trollhättan).

Upprätta alternativ utrymningsväg:

- Upprätta alternativ utrymningsväg vid en byggnad till en höjd av 30 meter ovan marknivå.

Brandvattenförsörjning av stor skadeplats:

- Utläggning och uppbyggnad av slangsystem på 300 meters längd med dimension 76 mm.

### 8.2.3 Brand utomhus

Med brand utomhus avses här både brand i skog och mark samt brand i fordon.

#### Brand i skog och mark

Effekterna som avses uppnås med förmågan är att i de allra flesta fall kunna begränsa uppkomna skogsbränder innan de blir omfattande. I vissa fall kan inte bränder begränsas innan de blir mer omfattande på grund av ogynnsamma väderförhållandena. Förbundet har resurser för att bekämpa en skogsbrand i svår terräng på ungefär 10 hektar. Skulle branden bli mer omfattande har förbundet även förmåga att ta emot räddningsresurser från övriga länet och riket samt att leda räddningsinsatsen.

#### Grundläggande förmåga

- Vara väl förtrogen med orientering i skog och mark.
- Ha kunskap om brandspridningsförlopp i skog och mark.
- Bekämpa gräsbrand på äng, i vägslänter, mindre fält eller motsvarande.
- Bekämpa mindre brand (till exempel buskar eller markväxter) inom ett 100 m<sup>2</sup> stort område i skogsterräng i tidigt skede.

#### Utökad förmåga

- Påbörja släckning av bränder i skog och mark i ett cirka 5 000 m<sup>2</sup> (0,5 ha) stort område, maximalt 300 meter från farbar väg.

#### Specialiserad förmåga

- Bistå med utrustning för släckning av bränder i skog och mark i cirka 10 ha stort område.

#### Brand i fordon

Bränder i fordon kan uppkomma i hela förbundet. De troligaste anledningarna är anlagd brand eller i samband med trafikolycka. Effekterna som avses uppnås med förmågan är att släcka en uppkommen brand som hotar att sprida sig till annat fordon eller byggnad eller som blockerar en väg utan att skapa en miljöskada.

#### Grundläggande förmåga

- Släckning av personbil med hjälp av pulver, vatten eller detergentskum.

#### Utökad förmåga

- Släckning av fordon med hjälp av vattenkanon eller alkoholresistent skum

### 8.2.4 Trafikolycka

Med trafikolycka avses olyckor på väg inklusive personbil och tunga fordon samt olyckor med spårbunden trafik, flyg- eller fartygstrafik.

#### Vägtrafikolycka

Vägtrafikolyckor kan ske i hela förbundsområdet. Effekterna som avses att uppnås med förmågan är att inom en timme få de olycksdrabbade omhändertagna till sjukhus.

**Grundläggande förmåga vid trafikolycka med personbil**

- Avspärrning av väg.
- Stabilisering av personbil.
- Förhindra att brand uppkommer genom;
  - Avlägsnande av tändkällor
  - Uppsamling av drivmedel
- Skapa tillträde till skadad person som inte är fastklämd.
- Genomföra enklare klippning.
- Vara väl förtrogen med olika uttagningsmetoder.
- Akut omhändertagande av skadad (till dess att ambulans är på plats).

**Utökad förmåga vid trafikolycka med personbil**

- Skapa tillträde till och utföra losstagning av fastklämd person i personbil.
- Genomföra avancerade klippning.
- Lyft av personbil.
- Vara väl förtrogen med olika losstagningsmetoder, oavsett om fordonet befinner sig på hjul, sida eller tak.

**Specialiserad förmåga vid trafikolycka med tungt fordon**

- Stabilisering av tungt fordon.
- Lyft av tungt fordon.
- Skapa tillträde till och utföra losstagning av fastklämd person i tunga fordon.
- Vara väl förtrogen med olika losstagningsmetoder, oavsett om det tunga fordonet befinner sig på hjul, sida eller tak.

**Spårbunden olycka**

Vid olyckor med spårbunden trafik har förbundet förmågan att genomföra arbetsjordning inom de stationsområden där det finns järnvägsspår. Vidare finns transportförmågor i svår terräng.

**Flygolycka**

Vid flygolyckor har förbundet förmåga att i samverkan med respektive flygplats genomföra räddningsinsatser mot de luftfartyg som trafikerar respektive flygplats. Detta både med avseende att släcka uppkomna bränder och inledande livräddande åtgärder.

**Fartygsolycka**

Vid fartygsolyckor har förbundet förmågan att genomföra räddningsinsatser vid bränder och olyckor som involverar fartyg i storleken av en fritidsbåt eller liknande, storlek upp till 12 meter. Vid en olycka som involverar ett större fartyg på kommunalt vatten eller vid grundstötning har förbundet förmåga att begränsa skador i form av släckning av mindre bränder, livräddande insatser, länsning samt läns-pumpning.

Vid en omfattande fartygsolycka har förbundet förmåga att ta emot räddningsresurser från övriga länet och riket samt att leda räddningsinsatsen.

**8.2.5 Olycka med farliga ämnen**

Olycka med farliga ämnen avser utsläpp av farligt ämne, brand i brandfarlig vätska samt oljeutsläpp i vatten.

## Utsläpp av farligt ämne

### Grundläggande förmåga vid utsläpp av farligt ämne

- Vara väl förtrogen med olika typer av märkning och skyltning med avseende på farliga ämnen.
- Bedöma riskområdets utbredning utifrån beslutsstöd.
- Spärra av riskområde och utrymma olycksplats.
- Känna till kritiska faktorer för när det är möjligt samt kunna undsätta person i område med farligt ämne i branddräkt och tryckluftsapparat.
- Indikera brandfarliga ämnen, radioaktiv strålning och minskad syrehalt.
- Genomföra livräddande insatser i branddräkt och tryckluftsapparat.
- Genomföra livräddande sanering av enstaka person.
- Genomföra grovsanering av egen personal.
- Uppsamling och sanering av mindre spill.

### Utökad förmåga vid utsläpp med farliga ämnen

- Verka i kemsyddsdräkt.
- Undsätta enstaka person vid utflödet.
- Begränsa skadeutbredning och utflöde av utsläppt ämne;
  - God kännedom om metodik för att genomföra åtgärder på skadeplats enligt CBRNE instruktion (typ-åtgärder finns där listade per farlighetsklass).

### Specialiserad förmåga

- Utökad indikeringsförmåga som motsvarar större delen av de prioriterade industrikemikalierna, radioaktiv strålning och minskad syrehalt.
- Vara väl förtrogen med och ha material samt metoder för användandet av specialutrustning på kemcontainer (endast Vänersborg).
  - God kännedom om metodik för att genomföra åtgärder på skadeplats enligt CBRNE-instruktion.
- Upprätta saneringsplats (endast Brålanda).

## Brand i brandfarlig vätska

### Specialiserad förmåga

- Genomföra släckinsats mot brand i brandfarlig vätska där pölstorleken är cirka 300 m<sup>2</sup>.

## Oljeutsläpp i vatten

### Specialiserad förmåga

- Varav väl förtrogen med delregional oljeskyddsplan.
- Vara väl förtrogen med utrustning om metodik vid utsläpp av olja i vatten.
- Genomföra cirkulär formad inlänsning av fartyg upp till en storlek av 110 meter.
- Genomföra styrande länsning i strömmande vatten.
- Genomföra absorberande länsning i ej strömmande vatten.
- Genomföra skydd av stränder.

## 8.2.6 Naturolycka

Med naturolycka avses olyckor relaterade till extremt väder, översvämning eller ras och skred.

### **Extremt väder**

Vid olyckor till följd av extremt väder har förbundet förmågan att framföra fordon i svår terräng för att ta sig till olycksplatser eller hjälpbehov.

### **Översvämning**

Förbundet har vid begränsade översvämningar förmåga att begränsa vattnets utbredning via avledning eller pumpning, detta via samma förmågor som finns för brandvattenförsörjning vid bränder. Förbundet har förmåga att utrymma och undsätta personer inom det översvämmade området genom samma förmågor som finns vid vattenlivräddning. Klimatförändringar kan leda till behov av ökad förmåga.

Vid en omfattande översvämning har förbundet förmåga att ta emot räddningsresurser från övriga länet och riket samt att leda räddningsinsatsen. Förbundet har inga egna resurser för invallning.

### **Ras och skred**

Vid ett ras eller skred har förbundet förmågan att kunna vidta de initiala räddningsåtgärder som begränsar skadorna och hindrar följdolyckor, såsom räddning av enstaka synliga, lätt fastklämda personer och avspärrning av olycksområdet. Förmågor avseende räddning vid tunga fordon kan till viss del fylla detta behov.

Vid ett omfattande ras eller skred har förbundet förmåga att ta emot räddningsresurser från övriga länet och riket samt att leda räddningsinsatsen.

### **Transportförmåga i svår terräng**

Av ovan nämnda naturolyckstyper, men även andra, uppkommer ett behov av transportförmåga i svår terräng vilket beskrivs nedan.

#### **Grundläggande transportförmåga i svår terräng**

- Vara väl förtrogen med att orientera sig i skog och mark.
- Framkomlighet i väglös terräng.
- Framkomlighet på dåliga vintervägar med snökedjor.
- Transportera lös materiel.
- Upprätta försörjningslinjer på större insatser.
- Transportera en skadad på ambulansbår under enklare förhållanden.
- Transportera 200 liter vatten för mindre bränder samt vattna av begränsningslinjer längs med stigar och liknande.

#### **Utökad transportförmåga i svår terräng**

- Vara väl förtrogen med att orientera sig i skog och mark.
- Framkomlighet i väglös terräng på stig, åker, traktorstig eller motsvarande och snötäckt mark.
- Transportera större mängd lös material.
- Transportera 15 personer (endast Trollhättan).
- Transportera ambulansbår samt vårdare.
- Upprätta försörjningslinjer på större insatser

#### **Specialiserad förmåga transporter på vatten**

- Vara väl förtrogen med navigering och orientering i de kommunala vattnen inom förbundsområdet.
- Bistå insats med båttransport oavsett avstånd från land.

- Transportera större mängd lös material.
- Transportera ambulansbår samt vårdare.
- Upprätta försörjningslinjer på större insatser.

## 8.2.7 Drunkning

### Grundläggande förmåga

- Vara väl förtrogen med navigering och orientering i de kommunala vattnen närmast stationsområdet.
- Livräddning med simmande ytlivräddare med hansabräda.
- Genomföra neddykning till maximalt 4 meters djup vid klar sikt.
- Genomföra islivräddning med överlevnadsdräkt och hansabräda.
- Genomföra håltagning i bärande tjock is i syfte att livrädda person under isen.
- Eftersök av försvunnen person i strandnära vatten samt markera funnen person eller sökt område.

### Utökad förmåga

- Genomföra livräddning med ytlivräddare i båt.

## 8.2.8 Nödständig person

Med nödställd person avses någon som är fast i terräng, under mark eller på hög höjd.

### Grundläggande förmåga

- Genomföra arbete på tak med personlig skyddsutrustning enligt instruktion för taksäkring.

### Specialiserad förmåga rappelering

- Förflytta sig till skadad eller oskadad person på svårtillgänglig plats (exempelvis master, broar, bergssidor, schakt, kranar, vindkraftverk med mera), på en höjd av max 150 m.
- Med hjälp av repteknik kunna säkra och evakuera personer/djur i svår belägenhet till säker plats (vertikal eller horisontell riktning).
- Genomföra komplicerade arbeten på tak, till exempel rigga säkerhetssystem, arbete vid stormskador, skapa taljsystem för säkring och lyft.

## 8.2.9 Hot om suicid

### Grundläggande förmåga

- Kunskap i att samtala med suicidal person.

## 8.2.10 Djurlivräddning

### Grundläggande förmåga

- Känna till tamdjurs beteende i allmänt tillstånd och i stressade situationer.
- Vara medveten om vilka säkerhetsåtgärder (risker) som man måste beakta vid arbete med djur.
- Akuta åtgärder för djurräddning vid trafikolyckor och evakuering från ladugårdar.

### Utökad förmåga

- Genomföra och vara väl förtrogen med lyft av djur i olika former som exempelvis slangar, tampar, släplyft och liknande.

### 8.2.11 Dammhaveri

Förbundet arbetar med att bygga upp den förmåga som krävs enligt den regionala beredskapsplanen för dammhaveri. Detta görs genom framtagande av en lokal beredskapsplan samt utbildning av personal. Förmågan består i åtgärder för att kunna varna allmänheten, livräddning av personer i flodvågen i närhet till strand samt undsättning av nödställda.

### 8.2.12 Explosion

Vid en explosion har förbundet förmågan att vidta de initiala räddningsåtgärder som begränsar ytterligare följdskador såsom avspärrning av olycksplats, livräddning samt att i samråd med övriga aktörer och experter genomföra riskbedömningar.

Förbundet saknar till stor del förmåga att röja rasmassor eller genomföra inträngning i stängda utrymmen under rasmassor. Förmågor avseende räddning vid tunga fordon kan till viss del fylla detta behov. Förbundet planerar att genomföra utbildning och samverkan avseende förmågehöjning vid denna typ av olyckor.

### 8.2.13 Infrastruktur- eller byggnadskollaps

Vid en byggnadskollaps har förbundet förmågan att vidta de initiala räddningsåtgärder som begränsar ytterligare följdskador såsom avspärrning av olycksplats.

Förbundet saknar till stora delar förmågan att röja rasmassor eller genomföra inträngning i stängda utrymmen under rasmassor. Förmågor avseende räddning vid tunga fordon kan till viss del fylla detta behov. Förbundet planerar att genomföra utbildning och samverkan avseende förmågehöjning vid denna typ av olyckor.

### 8.2.14 Social oro, pågående dödligt våld och terror

Vid social oro, pågående dödligt våld eller terrorhändelse har förbundet förmågan att genomföra vissa räddningsinsatser exempelvis mot explosioner, anlagda bränder eller sjukvårdsuppdrag.

### 8.2.15 Fördjupad beskrivning förmåga till utrymning via fönster med hjälp av kommunens stegutrustning

Samtliga hel- och deltidsstationer har tillgång till utskjutsstege för att kunna bistå vid utrymning. På stationerna i Trollhättan och Vänersborg finns höjdfordon för livräddning. Det betyder att samtliga tätorter som finns i tabell 8 nås inom 20 minuter med utskjutsstege. Trollhättan och Vänersborgs tätorter nås inom 10 minuter med höjdfordon.

Velanda och Åsaka nås delvis inom 10 minuter med höjdfordon. För ytterligare information om någon plats kan nås inom ett visst tidsspänn hänvisas till förbundets körtidsanalys.



## 8.3 Ledning i räddningstjänst

Förmågan till strukturerad och kompetent ledning utgör grunden för att genomföra effektiva räddningsinsatser. Genom avtal ingår förbundet i ett gemensamt räddningsledningssystem tillsammans med Räddningstjänstförbundet Mitt Bohuslän och Räddningstjänsten Orust. Ledningscentralen (LC54) utgör det fysiska navet i räddningsledningssystemet.



Kartan visar det geografiska området för det gemensamma ledningssystemet.

### 8.3.1 Övergripande ledning

Räddningsledningssystemet i sin helhet har som huvuduppgift att bland annat bedöma resursbehov, prioritera vid flera samtidigt pågående händelser, resursallokera, leda, initiera och delta i samverkan med andra räddningstjänster, kommuner och myndigheter samt att genomföra omvärldsbevakning för att proaktivt kunna agera och vidta åtgärder när så bedöms nödvändigt.

För att säkerställa räddningsledningssystemets funktionalitet vid omfattande och/eller ett stort antal samtida räddningsinsatser samt vid störningar på tekniska stödsystem, finns samverkansavtal med räddningsledningssystemen hos Räddningstjänstförbunden Östra/Västra Skaraborg (här benämnt LC RÖS) samt Samhällsskydd Mellersta Skaraborg (här benämnt LC SMS).

Vid räddningsinsats/-er inom ansvarsområde för LC 54 disponerar räddningsledningssystemet de gemensamma resurserna gränslöst och dessa kan således omgående sättas in i hela räddningsledningssystemets geografiska ansvarsområde. I räddningsledningssystemet ingår vakthavande räddningschef samt vakthavande befäl. De i räddningsledningssystemet ingående samlade resurserna som krävs för att säkerställa ledningsfunktioner i form av insatsuppföljning – händelsevärdering – larmvärdering samt övrigt ledningsstöd, bedöms att med minst sex personer kunna bemannas under 14 dygn. Detta med utgångspunkt i räddningsledningssystemets stabsinstruktion.

Med stöd av LC RÖS och/eller LC SMS är bedömningen att förmågan till bemanning kan utökas till minst 14 dygn.

Förbundets räddningschef är ansvarig för den del av verksamheten som berör förbundets medlemskommuner.

Räddningsledningssystemet har erforderliga teknikplattformar för inkallning av egna personalresurser, utalarmering samt kommunikation med egna och externa samverkansresurser. Ledningscentralerna LC RÖS och LC SMS utgör funktionell och teknisk redundans för verksamheten i den egna ledningscentralen (LC54).

### 8.3.2 Ledning av räddningsinsatser

Hos huvuddelen av räddningsstyrkorna inom ledningssystemet finns styrkeledare med kompetens som räddningsledare för mindre icke komplexa räddningsinsatser. Denna resurs kan vid större insatser inneha rollen sektorchef eller annan stödjande roll inom ledningssystemet. Inom ledningssystemets geografiska ansvarsområde tjänstgör alltid tre insatsledare.

Utifrån riskerna inom ledningssystemets geografiska ansvarsområde samt frekvensen av räddningsinsatser där behovet har funnits så bedöms det inte finnas fog för upprättandet av funktionen regional insatsledare. Skulle detta behov uppstå avses detta främst avhjälpas genom nyttjandet av en av de befintliga tre insatsledarna eller genom samverkan med närliggande ledningssystem genom avtal. Förutom att agera i rollen räddningsledare kan dessa verka i rollerna storsektorchef, insatschef och i övriga stödjande roller. Vid varje räddningsinsats görs en bedömning av insatsens ledningsbehov. Ledningssystemets samlade brandbefälsresurser utgör grund för tillgång till ledningsresurser.



Vaktstående befäl som jobbar i ledningscentralen (LC 54).

I tabellen nedan redovisas uppskattad tidsåtgång mellan inkommet larm fram till att ledningsresurser kan påbörja ledningsarbetet. Tabellen redovisar även insatstid för olika ledningsnivåer.

**Tabell 12. Anspänningstid samt insatstid för olika ledningsnivåer.**

Ort/station	Funktion	Anspännings-tid	Insatstid inom tätort	Insatstid inom stations-område	Insatstid inom förbunds-området
Brålanda Färgelanda Högsäter Sjuntorp	Styrkeledare	6,0 min	< 10 min	< 20 min	
Vargön	Styrkeledare	5,0 min	< 10 min	< 20 min	
Mellerud	Styrkeledare FIP	1,5 min	< 10 min	< 20 min	
Trollhättan Vänersborg	Styrkeledare	1,5 min	< 10 min	< 20 min	
LC 54	Vakthavande befäl och vakthavande befäl i beredskap	1,5 min			1,5 min
Beredskap i hemmet	Insatsledare NÄRF	1,5 min			< 1 tim
Beredskap i hemmet	Insatsledare RMB eller Orust	1,5 min			< 1,5 tim
Beredskap i hemmet	Vakthavande räddningschef	1,5 min			< 1,5 tim

Vid utökat behov av ledningsresurser kan ledningssystemets sekundära samverkanspartners bistå förbundet med ledningsresurser i form av minst två högre befäl inom maximalt 2,5 timmar inom hela förbundets geografiska ansvarsområde.

## 8.4 Samtidiga och omfattande räddningsinsatser

Förbundet har förmåga att som mest genomföra räddningsinsatser på åtta oberoende olycksplatser där olyckan har ett hjälpbehov som kan avhjälpas av en räddningsstyrka. Förmågan bedöms utifrån antalet beredskapssatta räddningsstyrkor som har en styrkeledare med räddningsledarkompetens.

Om en olycka har ett hjälpbehov som överstiger det som en räddningsstyrka klarar av att hantera har förbundet förmågan att genomföra en sådan räddningsinsats. Förmågan bedöms utifrån antalet beredskapssatta insatsledare. Skulle två eller fler sådana händelser pågå samtidigt finns upprättade avtal med närliggande räddningstjänster för att erhålla ytterligare insatsledare under tiden till dess att en avlösande person med insatsledarkompetens kan tas i tjänst.

Vid flera samtidiga räddningsinsatser eller vid en omfattande räddningsinsats är det hjälpbehovet på olycksplatsen och antalet tillgängliga resurser som styr när förbundets egna resurser överstigs. En ambition som förbundet eftersträvar är att alltid ha en räddningsstyrka i beredskap i respektive kommun, vilket medför att hela förbundsområdet nås inom 30 minuter. Som stöd för systemledningen har därför vissa principer för systemledning tagits fram, se Stabsinstruktion – Beredskapsnivåer för operativ systemledning.

Om resursbehovet överstiger förbundets egen kapacitet erhålls stöd i första hand av räddningstjänster anslutna till ledningscentralen LC 54. Vidare finns fastslagna förfaranden för begäran om förstärkning, dels inom länet dels mellan län, se Riktlinjer för förstärkningsresurser Räddningstjänsterna Västra Götaland.

## 8.5 Räddningstjänst under höjd beredskap

Vid krig eller fara för krig kan regeringen besluta om höjd beredskap i hela eller delar av landet. Kommunalförbundet ansvarar för räddningstjänst under krigstid som enligt lagen om skydd mot olyckor (LSO) åvilar medlemskommun. Enligt LSO ska kommunens organisation för räddningstjänst under höjd beredskap även ansvara för:

1. Upptäckande, utmärkning och röjning av farliga områden.
2. Indikering, sanering och andra åtgärder för skydd mot kärnvapen och kemiska stridsmedel.
3. Kompletterande åtgärder som är nödvändiga för att verksamhet enligt de tillkommande uppgifterna ska kunna fullgöras.
4. Personal inom kommunens organisation för räddningstjänst ska under samma tid delta i åtgärder för första hjälpen åt och transport av skadade samt för befolkningskydd.

Under höjd beredskap får länsstyrelsen föreskriva om undantag från de behörighetskrav som krävs för räddningsledare, enligt lagen om skydd mot olyckor 3 kap 9 §. Vidare har länsstyrelsen rätt att besluta om användning av personal inom en kommuns organisation för räddningstjänst för uppgifter som inte berör den egna kommunen (förbundet), för omfördelning mellan kommunerna i länet.

Förbundet ska följa centrala och regionala direktiv och riktlinjer inom området samt arbeta vidare med nödvändig planering och förmågeförbättring. Arbetet ska bedrivas i samverkan med förbundets medlemskommuner samt länsstyrelsen. En utförligare beskrivning av förbundets verksamhet och förmåga under höjd beredskap finns beskriven i sekretessbelagd bilaga.

## 9 Uppföljning, utvärdering och lärande

### 9.1 Uppföljning av handlingsprogram

Uppföljning av handlingsprogram sker genom att verksamheten följs upp enligt fastställda rutiner och fastställd tidsplan.

Förbundets styrdokument för verksamhetsmål respektive internkontroll grundar sig bland annat på målen i förbundets handlingsprogram. Uppföljning och rapportering sker genom tertialrapport (januari-april), delårsrapport (januari-augusti), internkontrollrapport samt årsredovisning.

### 9.2 Undersökningsrapport

Efter avslutad räddningsinsats ska förbundet se till att olyckan undersöks. Detta för att i skäligen omfattning klargöra orsakerna till olyckan, olycksförloppet och hur insatsen har genomförts. Förbundet har tagit fram ett styrdokument för dessa undersökningar.

En grundläggande olycksundersökning görs av räddningsledaren i respektive undersökningsrapport. Vid behov, utifrån fastställda kriterier, genomförs en fördjupad utredning av antingen intern eller extern utredare.

### 9.3 Lärande

För att kontinuerligt kunna tillgodose målsättningen i lagstiftningen om att effektivt kunna bekämpa eller förebygga bränder eller andra olyckor krävs att lärdomar dras efter genomförda insatser. Detta genomförs på olika sätt enligt följande:

- Avstämning och utvärdering på veckomöten och vid överlämningar.
- Erfarenhetsutbyten inom och mellan grupper av funktioner.
- Lagstadgad utvärdering inom ramen för undersökningsrapporter.
- Omvärldsbevakning och samverkan med andra aktörer.

Under framtagandet av detta handlingsprogram har det konstaterats att förbundet till viss del behöver utveckla arbetet med att ta vara på erfarenheter efter genomförda händelser. Detta kan exempelvis genomföras genom att utveckla förbundets arbete med analys och statistik.

## Bilaga A. Dokumentförteckning

Följande dokument ligger till grund för handlingsprogrammet:

- Riskanalys
- Riktlinje för kompetenskrav inom NÄRF
- Riktlinje för planering av tillsyn
- Riktlinje för olycksutredning
- Planering för höjd beredskap (sekretessbelagd)
- Beredskapsnivåer för operativ systemledning
- Gemensam operativ systemledning
- Körtidsanalys
- Samrådsredogörelse

## Bilaga B. Beskrivning av samråd

Förbundet har genomfört samråd genom formell remiss med följande aktörer:

### Medlemskommuner

Färgelanda kommun – Remissvar har inkommit.

Melleruds kommun – Remissvar har inkommit.

Trollhättans Stad – Remissvar har inkommit.

Vänersborgs kommun – Remissvar har inkommit.

### Övriga kommuner

Alingsås kommun

Bengtsfors kommun

Dals-Ed kommun – Remissvar har inkommit.

Essunga kommun

Grästorps kommun

Lidköpings kommun

Lilla Edets kommun

Munkedals kommun – Remissvar har inkommit.

Uddevalla kommun

Åmål kommun

### Räddningstjänster

Räddningstjänsten i Dals-Ed

Räddningstjänsten Mitt Bohuslän – Muntliga synpunkter har inkommit

Räddningstjänsten Orust

Räddningstjänsten Västra Skaraborg – Remissvar har inkommit.

Räddningstjänsten Östra Skaraborg – Remissvar har inkommit.

Södra Bohuslän's Räddningstjänstförbund

Samhällsskydd Mellersta Skaraborg

Räddningstjänsten Bengtsfors

Räddningstjänsten Åmål

### Myndigheter

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap – Remissvar har inkommit.

Försvarsmakten

Länsstyrelsen i Västra Götaland – Remissvar har inkommit.

Sjöfartsverket – Remissvar har inkommit.

### Trafikverket

Kustbevakningen sydväst – Remissvar har inkommit.

Polismyndigheten – Remissvar har inkommit.

### Övriga

SOS Alarm

NU-sjukvården, ambulans

## Samrådsredogörelse

En separat samrådsredogörelse har upprättats där samtliga synpunkter på remissen har besvarats. De flesta synpunkter har varit av redaktionell art. Nedan följer ett urval av synpunkter som medfört förändringar eller där det finns olika ståndpunkter mellan förbundet och remitterad aktör.

### Färgelanda kommun

Färgelanda kommun har i sitt yttrande angett att de gärna skulle se fler exempel från varje medlemskommun avseende trygghetsskapande åtgärder. Vidare anser de att insatstiden till tätorten Stigen inte är längre än till övriga delar av kommunen, detta eftersom körtiden inte är längre.

Förbundet har inte genomfört någon förändring av handlingsprogrammet till följd av synpunkterna. Detta då uppgifterna baseras på förbundets körtidsanalys som har tagits fram bland annat utifrån vägdata från Trafikverket.

### Kustbevakningen

Kustbevakningen anger i sitt yttrande att de gränser som anges i bilaga C inte stämmer överens med vad som anges i MSB:s handbok om att enligt 3 kap. 8 § andra stycket i LSO lämna uppgifter om hamnar och deras gränser i vatten. Det saknas flera hamnar som ligger under det kommunala ansvaret. Vidare anger Kustbevakningen att det är viktigt att dessa gränser är tydligt redovisade.

Förbundet har inte genomfört någon förändring av handlingsprogrammet till följd av synpunkten. Förbundet har genomfört efterforskningar för att se om det finns några ytterligare kommunala hamnar inom förbundsområdet, utan att hitta några nya hamnar.

### Melleruds kommun

Melleruds kommun anger i sitt yttrande att ansvarsfördelningen som anges på sida 5 i remissutgåvan av handlingsprogrammet är fel (sidan 6 i denna version). Kommunen vill ha en förändring i skrivelsen om ansvar för särskilt riskutsatta personer så att det i stället återspeglar ansvaret för särskilt riskutsatta personer i kommunens omsorg.

Förbundet har uppdaterat handlingsprogrammet utifrån denna synpunkt enligt kommunens förslag.

Melleruds kommun anger även att förmågan för räddningsstyrkan i Åsensbruk behöver beskrivas tydligare. Detta särskilt då Åsensbruk anges som ett område med förhöjd brandrisk.

Förbundet har uppdaterat handlingsprogrammet utifrån denna synpunkt. En ny förmågebeskrivning har upprättats som benämns "Första insatsåtgärd" i avsnitt 8.2.1.

### Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB

MSB anger i sitt yttrande att den övergripande beskrivningen av kommunens risker kan utvecklas. Vidare anser MSB att beskrivningen av kommunens förmåga till utrymning via fönster behöver bli tydligare.

Förbundet har uppdaterat handlingsprogrammet utifrån dessa synpunkter.



**Trollhättans stad**

Trollhättans stad anger i sitt yttrande att handlingsprogrammet kan kompletteras med en närmare tidsangivelse avseende förmågehöjning vid olyckor i form av infrastruktur- eller byggnadskollaps och explosioner.

Förbundet har inte genomfört någon uppdatering av handlingsprogrammet. Frågan kommer att hanteras i förbundets styrdokument för verksamhetsmål.

**Vänersborgs kommun**

Vänersborgs kommun anger i sitt yttrande vikten av att möta behovet av information till allmänhet och invånare samt att de saknar lydelse kring förbundets kommunikationsplan.

Förbundet har uppdaterat handlingsprogrammet utifrån denna synpunkt.

## Bilaga C. Hamnar och dess gränser i vatten

Staten har ansvaret för sjöräddning avseende liv och miljö i Väneren. Undantag gäller för hamnområden där ansvaret ligger på kommunerna. Nedan visas kartor för de aktuella hamnområdena med kommunalt ansvar som är placerade inom Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbunds geografiska upptagningsområde.

### Vänersborgs hamnanläggning/Vassbotten

Karta med avgränsning hamnanläggning Vänersborg/Vassbotten. Område nedanför röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

### Göta Älv-Vargön

Karta avgränsning inlopp Göta älv-Vargön vid Stållbron. Område nedanför röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

## Dalbergså

Karta avgränsning Dalbergsåns utflöde i Vänern. Område till vänster om röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

## Sunnanå

Karta avgränsning Sunnanå hamnanläggning i Mellerud. Område till vänster om röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

## Holmsån

Karta avgränsning Holmsåns utflöde i Vänern. Område till vänster om röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

## Köpmannebro

Karta avgränsning Köpmannebro-Vänern. Område till vänster om röd linje är kommunalt ansvar.



Karta: Lantmäteriet

# Delgivning

Utskriftsdatum: 2022-08-17

Utskriven av: Linda Andersson

<b>Diarienummer:</b>	Kommunstyrelsen
<b>Riktning:</b>	Alla
<b>Datum:</b>	2022-05-25 - 2022-08-16
<b>Notering:</b>	Meddelande

<b>Id</b>	<b>I/U/K</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Ansvarig</b>
<b>Datum</b>		<b>Avsändare/Mottagare</b>	<b>Avdelning</b>
<b>Ärendenummer</b>		<b>Ärendemening</b>	
2022.1475	I	Södra vinstfördelning för 2021, utdelningsavisering	Sebastian Svensson
2022-06-07			Sektor samhällsutveckling
KS 2022/11		Meddelanden till kommunstyrelsen 2022	
2022.1496	I	Meddelande från styrelsen - Förbundsavgift år 2023 till Sveriges Kommuner och Regioner	Linda Andersson
2022-06-10			Kansli-och IT avdelningen
KS 2022/11		Meddelanden till kommunstyrelsen 2022	
2022.1676	I	Information om 2023 års kommunal och andelstal - Västra Götaland	Katrin Siverby
2022-07-01			Kansli-och IT avdelningen
KS 2022/114		Färgelanda kommuns arbete under det extraordinärt läge med anledning av händelseutveckling i Ukraina	
2022.1690	I	Besked om utbetalning till kommuner av ersättning för krisberedskap och civilt försvar	Elisabet Niklasson
2022-07-04			Kansli-och IT avdelningen
2022.1691	I	Samrådsredogörelse angående Handlingsprogram för förebyggande verksamhet och räddningstjänst enligt lag (2003:778) om skydd mot olyckor NÄRF	Elisabet Niklasson
2022-07-04		Norra älvborgs räddningstjänstförbund	Kansli-och IT avdelningen
KS 2022/51		Begäran om yttrande om handlingsprogram Norra älvborgs räddningstjänstförbund	
2022.1718	I	Beslut-202200204-KS- 122	Tunde Petersson
2022-07-08			Sektor samhällsutveckling
KS 2022/308		Översiktsplan 2022 Uddevalla kommun	
2022.1720	U	Beslut SN 2022-06-29 § 52 Socialnämnden antar Dalslandsgemensam riktlinje avseende budget- och skuldrådgivning.	Linda Andersson
2022-07-04		Socialnämnden	Kansli-och IT avdelningen
KS 2022/309		Riktlinje för budget och skuldrådgivning	
2022.1721	I	Riktlinje för budget- och skuldrådgivning	Linda Andersson
2022-07-08		Socialnämnden	Kansli-och IT avdelningen
KS 2022/309		Riktlinje för budget och skuldrådgivning	

# Delegeringsbeslut

Utskriftsdatum: 2022-08-17

Utskriven av: Linda Andersson

<b>Diarieenhet:</b>	Kommunstyrelsen
<b>Beslutsfattare:</b>	Alla
<b>Kategori:</b>	Alla
<b>Beslutsinstans:</b>	Kommunstyrelsen
<b>Sammanträdesdatum:</b>	2022-08-24
<b>Sekretess:</b>	Visas ej

<b>Id</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Paragraf</b>
<b>Datum</b>	<b>Avsändare/Mottagare</b>	<b>Beslutsfattare</b>
<b>Ärendenummer</b>	<b>Ärendemening</b>	<b>Kategori</b>
		<b>Ansvarig</b>
23596	Delegationsbeslut anläggningsbidrag 2022 del 2	
2022-07-26		
KS 2022/26	Anläggningsbidrag 2022	Lehnida Huric
23246	Delegationsbeslut ansökan om arrangemangsstöd ansökningsdatum 31 maj	
2022-07-05		Lehnida Huric
KS 2022/32	Arrangemangsstöd 2022	Lehnida Huric
23244	Delegationsbeslut , ansökan om anläggningsbidrag	
2022-07-05		Lehnida Huric
KS 2022/26	Anläggningsbidrag 2022	Lehnida Huric
23601	Delegationsbeslut bidrag tillfällig förhyrning 2022	
2022-07-26		
KS 2022/30	Tillfällig förhyrning 2021-2022	Lehnida Huric
2022.1466	Delegationsbeslut Avtal Dalslands Sparbank - Avtal finansiella tjänster	
2022-06-08		Kristina Olsson
		Kristina Olsson
2022.1594	Avtal Färgelanda Cup 2022	
2022-06-16		Tunde Petersson
KS 2022/280	Färgelanda Cup 2022 avtal och lokaler	Tunde Petersson
2022.1595	Avtal mellan Dalslands litteraturförening, Dalslands Folkhögskola och Färgelanda kommun Från 2022-05-01 till 2025-12-31	
2022-05-01		Tunde Petersson

<b>Id</b>	<b>Beskrivning</b>	<b>Paragraf</b>
<b>Datum</b>	<b>Avsändare/Mottagare</b>	<b>Beslutsfattare</b>
<b>Ärendenummer</b>	<b>Ärendemening</b>	<b>Kategori</b>
		<b>Ansvarig</b>
KS 2022/281	Avtal mellan Dalslands litteraturförening, Dalslands Folkhögskola och Färgelanda kommun Från 2022-05-01 till 2025-12-31	Tunde Petersson
2022.1597	Avtal om fjärrvärmeanslutning av Valbohem AB:s nya flerfamiljshus	
2022-06-20	Rör och Fjärrvärme i Uddevalla AB	Tunde Petersson
KS 2022/282	Avtal om fjärrvärmeanslutning av Valbohem AB:s nya flerfamiljshus	Tunde Petersson
2022.1709	Färgelanda kommun - Användaravtal Digitalt affärsavslut i KI Finans - signerat	
2022-05-11		Katrin Siverby
KS 2022/306	Avtal/kontrakt 2022	Katrin Siverby
2022.2109	Nytt avtal OpusCapita och Dalslands miljö och energiförbund	
2022-07-13		Kristina Olsson
KS 2022/322	Nytt avtal opusCapita och Dalslands miljö och energiförbund	Kristina Olsson



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Datum och tid: måndag 15 augusti 2022, kl. 13:05-15:15

Plats: Stigsvägen 2, Furåsen

**Beslutande:**

Se nästa sida

**Närvarande ej tjänstgörande ersättare:**

Se nästa sida

**Övriga närvarande:**

Se nästa sida

Eventuella jäv och ersättares tjänstgöring vid jäv anges i respektive paragraf

**Utses att justera:**

Ulla Börjesson (S)

**Justeringsplats och tid:**

Paragrafer 64-76

**Underskrifter**

**Ordförande:**

\_\_\_\_\_  
Ann Blomberg (C)

**Justerare:**

\_\_\_\_\_  
Ulla Börjesson (S)

**Sekreterare:**

\_\_\_\_\_  
Linda Andersson

---

### ANSLAG/BEVIS

Protokollet är justerat. Justeringen har tillkännagivits genom anslag.

Beslutsorgan: Kommunstyrelsens arbetsutskott

Sammanträdesdatum: 2022-08-15

Anslaget sätts upp: 2022-08-17

Anslaget tas ned: 2022-09-08

Protokollet förvaras på kommunkontoret

Underskrift

\_\_\_\_\_  
Linda Andersson





Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

**Beslutande**

Ann Blomberg (C) Ordförande

Linda Jansson (M)

Ulla Börjesson (S)

**Närvarande ej tjänstgörande ersättare**

Sandra Hallberg (C)

Kenneth Carlsson (L) §§ 64–69

Urban Henriksson (S)

**Övriga närvarande**

Katrin Siverby, kommunchef

Kristina Olsson, ekonomichef

Tünde Petersson, samhällsutvecklingschef §§ 64–69 (går innan beslut tas i ärende § 69)

Linda Andersson, nämndsekreterare

---

Justering

Utdragsbestyrkande



### Innehållsförteckning

Ändringar på föredragningslistan	
Revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2022	2022/227
Svar på motion- Trygga och säkra skolvägar	2021/334
Beslut om indexhöjning av måltidstaxa 2022	2022/226
Beslut om indexhöjning av renhållningstaxa 2022	2022/225
Beslut angående det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen 2022-2025	2022/64
Svar på remiss vägledning för definition av ekologisk potential	2022/205
Beslut om de kommunägda bolagens verksamhet varit förenlig med det fastställda ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna- bolagsuppsikt avseende förhållandena 2021	2022/196
Beslut om tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd	2022/311
Antagande av myndighetstaxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund.	2022/300
Antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda	2022/301
Information angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans Informationsärenden direkt till kommunstyrelsens sammanträde 2022-08-24	2021/261



**KSAU § 64**  
**Ändringar på föredragningslistan**

**Kommunstyrelsens arbetsutskott**

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner att ärende två på dagordningen ”*Revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2022*” behandlas först på dagordningen.

**Ärendebeskrivning**

Ordföranden föreslår att ärende två på dagordningen ” *Revidering av kommunens bidragsregler för föreningar 2022*” flyttas upp på dagordningen och behandlas som ärende ett.





En separat rubrik har lagts till under anläggningsbidrag för motionsanläggningar som föreslås vara bidragsberättigade om en förening äger eller hyr en anläggning inom kommunen. Bidraget ska utgöra ett fast belopp, om 25 000 kr per förening och år. Detta belopp är beräknad utifrån samma grunder som andra redan befintliga anläggningsbidrag där driftkostnader är beaktade.

Ansökningstiden för anläggningsbidrag ändras till den 30 april från den nuvarande 15 april.

#### Investeringsbidrag

Bidrag kan sökas av godkänd förening enligt reglerna som anges ovan och som äger en anläggning eller lokal inom kommunen. Egna medel eller medfinansiering från annan aktör krävs med minst 60 % för att föreningen ska vara bidragsberättigad. Kommunstyrelsen är beslutande organ och ansökan hanteras, och eventuellt beviljas, utifrån vid ansökningstillfället rådande budgetförutsättningar.

Ansökningstiden för investeringsbidrag ändras till 30 april det verksamhetsår som investeringen påbörjas från den nuvarande 31 december.

Övergångsbestämmelserna för investeringsbidrag är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

#### Arrangemangsstöd

Ansökningstiden för arrangemangsstöd ändras till den 30 april det verksamhetsår som stödet avser från den nuvarande 31 oktober.

Övergångsbestämmelserna för arrangemangsstöd är att ansökningstiden för 2022 utgår och ansökningstiden som är aktuellt blir den 30 april 2023.

Den årliga redovisningen från föreningar ska vara kommunen till handa den 30 april, i stället för den nu gällande den 15 april. Genom att ändra datumen så passar det föreningars årsmöte m.m. bättre och det blir en enhetlighet.

#### Evenemangsskyltar

Stycket om evenemangsskyltar tas bort enligt förslaget. Detta då hanteringen är att ses som verkställighet och information beträffande hanteringen kommer att tydliggöras och skrivas ut på kommunens hemsida.

Under kommunstyrelsens arbetsutskotts möte får arbetsutskottet möjlighet att ställa frågor till samhällsutveckling chefen och arbetsutskottet diskuterar ärendet. Arbetsutskottet efterfrågar statistik angående de olika bidragen.



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Statistiken som arbetsutskottet efterfrågar behöver informeras till kommunstyrelsen innan beslut kan tas i ärendet.

**Beslutsunderlag**

Bidragsregler för föreningar i Färgelanda kommun

**Beslutet skickas till**

Samhällsutvecklingschef

---

Justering

Utdragsbestyrkande



**KSAU § 66 Dnr 2021/334**  
**Svar på motion- Trygga och säkra skolvägar**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunfullmäktige anser motionen om trygg och säkra skolvägar som besvarad och färdigbehandlad.

**Protokollsanteckning**

Ulla Börjesson inkommer med följande protokollsanteckning:

*” Att jag yrkar bifall till förslaget att anse motionen besvarad innebär inte att jag inte tycker frågan om säkra skolvägar är viktig. Problematiken ligger i Att kommunen inte är väghållare utan här är de Trafikverket och vägföreningarna som Är väghållare.”*

**Yrkande**

Linda Jansson (M) yrkar på att remissen inte är besvarad och yrkar på återremiss då den andra attsatsen i motionen inte anses besvarad.

Ulla Börjesson (S) yrkar bifall till förvaltningens beslutsförslag.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition Linda Janssons (M) yrkande om återremiss och finner att ärendet ska avgöras under dagens sammanträde.

Votering/omröstning begärs och genomförs.

**Voteringspropositionen**

Kommunstyrelsens arbetsutskott godkänner följande voteringsproposition  
JA-röst för bifall till förvaltningens beslutsförslag  
NEJ-röst för bifall till Linda Janssons (M) yrkande

Ledamot/tjänstgörande ersättare	Ja-röst	Nej-röst	Avstår
Linda Jansson (M)		X	
Ulla Börjesson (S)	X		



Ann Blomberg (C)	X		
------------------	---	--	--

Antal JA-röster: 2

Antal NEJ-röster: 1

Kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar enligt förvaltningens  
beslutsförslag

### Ärendebeskrivning

Linda Jansson yrkar i sin motion från den 8 december 2021 att säkra skolvägen till Ödeborgsskolan och att en handlingsplan ska tas fram för att säkra skolvägar och skapa en trafiksäker miljö runt skolorna i Färgelanda kommun.

Kommunfullmäktige, KF § 44. Har den 8 juni 2022 återremitterat ärendet med motivering att ett mer genomgripande beslutsunderlag behöver tas fram för att säkerställa underlag till beslut.

Återremissen tydliggör att oron gällande rådande trafiksituation rör sig specifikt om passagen över Bruksvägen från Tegelbacksvägen, som en del av vägen till och från skolan. Enligt motionen anses en fullgod trottoar saknas från Tegelbacksvägen för att kunna ta sig till det befintliga övergångsställe som är beläget vid Folkets hus för att sedan kunna korsa Bruksvägen och använda den befintliga trottoar längst Bruksvägen till skolan. Vid färd med cykel får barn till och med det år de fyller åtta år använda gångbana om cykelbana saknas.

Trafikverket är, som känt från tidigare, väghållare för Bruksvägen. Trafikverket har informerats om nämnd trafiksituation sedan tidigare, men har också besvarat önskan om åtgärd med att det inte finns något lämpligt alternativ att bemöta och anpassa denna situation med, då ett nytt anlagt övergångsställe ger en falsk trygghet och utbyggnad av trottoar på andra sidan av Bruksvägen där det saknas, hade inneburit att körbanans bredd förminskas.

Trotts tidigare respons från väghållaren, har ett mejl från förvaltningen skickats till Trafikverket, mer exakt avdelningen för åtgärdsplanering Fyrbodalen, för att återväcka frågan och där önskan om utredning framställts, som åtgärd för motionens räkning. Återkoppling från väghållaren bevakas vidare av förvaltningen. Då väghållaren har betts ta omtag om frågan, anses motionen behandlad.

Justering			Utdragsbestyrkande
-----------	--	--	--------------------





Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

**Beslutsunderlag**

Motion- Trygga och säkra skolvägar  
Tjänsteskrivelse 2022- 04-13  
Skrivelse till Trafikverket 2022-08-01

**Beslutet skickas till**

Linda Jansson  
Samhällsutvecklingschef  
Malin Nicklasson - handläggare

Ajournering 13:56 till och med 13:59

---

Justering

Utdragsbestyrkande



**KSAU § 67 Dnr 2022/226  
Beslut om indexhöjning av måltidstaxa 2022**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunstyrelsen godkänner indexuppräknning enligt KPI för år 2023 för måltidsavgiften.

**Ärendebeskrivning**

En indexuppräknning av taxan behövs, med anledning av den kostnadsökning som aktualiseras i samhället beträffande livsmedel.

För år 2023 är det följande taxor som ska index uppräknas enligt KPI:

	Belopp 2022	Belopp 2023	Avser
<b>Eget boende</b>			
Mat, dagverksamhet	67		Per dag
Matportion	57		Per portion
<b>Särskilt boende</b>			
Kost (alla måltider)	4400		Per månad
<b>Korttidsboende/växelvård</b>			
Kost (alla måltider)	146		Per dag
<b>Övriga kostnader</b>			
Matportion, ej biståndsbeslut inkl. 12 % moms	67		Per port

**Beslutsunderlag**

Måltidstaxa för 2022

**Beslutet skickas till**

Samhällsutvecklingschefen  
Kostchefen





**KSAU § 69 Dnr 2022/64  
Beslut angående det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen  
2022-2025**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunstyrelsens arbetsutskott lämnar över beslut angående det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen 2022–2025 till kommunstyrelsen utan eget förslag. Under kommunstyrelsens sammanträde ska det genomföra en workshop angående ärendet. Innan kommunstyrelsens sammanträde ska material skickas ut till politiken.

**Yrkande**

Linda Jansson (M) yrkar på att ärendet återremitteras då politiken ska få möjlighet att arbeta med materialet.

Ulla Börjesson (S) yrkar på att kommunstyrelsens arbetsutskott lämnar över ärendet till kommunstyrelsen utan eget förslag och att det under kommunstyrelsens sammanträde genomföra en workshop. Innan kommunstyrelsens sammanträde ska materialet skickas ut till politiken.

**Propositionsordning**

Ordförande ställer proposition Linda Janssons (M) yrkande om återremiss och finner att ärendet ska avgöras under dagens sammanträde.

Ordförande ställer proposition på Ulla Börjessons (S) yrkande och förvaltningens beslutsförslag och finner att kommunstyrelsens arbetsutskott beslutar enligt Ulla Börjessons (S) yrkande.

**Ärendebeskrivning**

Länsstyrelsen har tillsammans med Skogsstyrelsen reviderat det regionala åtgärdsprogrammet för miljömålen - Utmaningar för ett hållbart Västra Götaland. Det nya åtgärdsprogrammet sträcker sig från år 2022-2025 med uppföljning årligen.

Syftet med åtgärdsprogrammet är att vägleda och stödja prioriteringar samt stimulera till en ökad samverkan i det lokala och regionala miljöarbetet. Åtgärdsprogrammet syftar till att komplettera andra regionala åtgärdsprogram.



Samtliga kommuner i Västra Götaland uppmanas att åta sig åtgärder i det framtagna åtgärdsprogrammet. Det regionala åtgärdsprogrammet är uppdelat i fyra utmaningar. 1) Minskad klimatpåverkan och ren luft 2) Hållbar användning av vattenmiljöer 3) Hållbart brukande av skog och skogslandskap samt 4) God bebyggd miljö och hållbar konsumtion.

Länsstyrelsen önskar svar från kommunerna innan den 31 augusti. Det går att anta nya åtaganden under hela programperioden.

### Val av åtaganden

Miljöstrategerna på Dalslands miljö- och energiförbund har tillsammans med tjänstemän i medlemskommunerna arbetat fram ett förslag på vilka åtaganden som kommunerna ska åta sig. De åtaganden som går i linje med kommunernas nuvarande arbete har valts ut. Åtgärdsprogrammet ska ses som ett stöd att förankra kommunernas pågående projekt och visioner. För att kunna samarbeta kring åtgärderna har om möjligt samma åtgärder föreslagits för alla medlemskommuner.

För åtaganden SO8 och SO13 resonerar vi som följande:

*SO8 – Öka arealen hyggesfritt skogsbruk.* Hyggesfritt skogsbruk bedrivs där det är lämpligt och framförallt i tätortsnära skog i Färgelandas kommun. Övriga medlemskommuner har svarat på liknande sätt och vill svara ja på detta åtagande. Därför föreslås att Färgelanda svara ja på detta åtagande.

*SO13- Ökad mängd svenskt naturbeteskött i offentliga inköp.* Det här är en fråga som ligger i linje med Dalslands miljö- och energiförbund strategiska arbete som berör markanvändning. Dalslands miljö- och energiförbund vill arbeta strategiskt med frågan och det innebär inte ett automatiskt åtagande för kommunerna att öka mängden naturbeteskött i sina inköp. Dock finns det en möjlighet att handla 5% utanför livsmedelsavtalet och pröva lokalt naturbeteskött. Färgelanda föreslås att svara ja på detta åtagande.

I *Bilaga 1* redovisas de åtaganden som är riktade mot kommunerna och hur medlemskommunerna har valt att svara. I bilagan redovisas även vilka som är ansvariga för åtagandet.

I *Bilaga 2* redovisas de åtaganden som Färgelanda kommun föreslås att arbeta med.

### Beslutsunderlag

Justering			Utdragsbestyrkande
-----------	--	--	--------------------



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Bilaga 1 – Redovisning av medlemskommunernas åtaganden

Bilaga 2 – Färgelanda kommuns åtaganden

**Beslutet skickas till:**

Samhällsutvecklingschefen

Dalshöjens Miljö- och Energikontor

---

Justering

Utdragsbestyrkande





Vägledningen riktar sig i första hand till vattenmyndigheterna och länsstyrelserna.

Definitionen av ekologisk potential ska tillämpas på KMV. Exempel på typiska KMV är reglerade vatten för energiproduktion och vattendrag påverkade av dräneringsföretag.

Opåverkade vattenförekomster ska enligt EU:s vattendirektiv, om inte skäl finns för undantag, uppnå så kallad god ekologisk status. KMV utgörs också av vattenförekomster och omfattas även de av vattendirektivet. KMV är dock vanligtvis modifierade för att tillgodose samhällsviktig och/eller samhällsnyttig verksamhet och kan ofta inte uppnå kriterierna för god ekologisk status på grund av dessa modifieringar. För KMV används därför definitionen god ekologisk potential (i fortsättningen benämnt GEP) i stället för god ekologisk status. Detta innebär att vattendirektivet strävar efter att åtgärder som är rimliga för att uppnå GEP, utan att den samhällsviktiga/samhällsnyttiga verksamheten påverkas i någon betydande omfattning, ska eftersträvas för KMV. Även för KMV finns möjligheten till undantag från GEP om skäl finns för detta. Det är vattenmyndigheten som utreder om skäl finns för undantag.

Vägledningen redovisar de moment/steg (åtta moment/steg) som behöver genomföras för att definiera GEP för respektive KMV.

Remissen innehåller också tre bilagor; *åtgärdsbibliotek* samt *två fallstudier*. Åtgärdsbiblioteket ska vara ett stöd för vattenmyndigheten att välja ut lämpliga förbättringsåtgärder för KMV. Fallstudierna utgör exempel på hur metodiken i vägledningen kan komma att användas i de specifika exemplen på KMV.

### **Beslutsunderlag**

- Remiss – vägledning definition av ekologisk potential
- Remissbilaga – Åtgärdsbibliotek vattendrag, sjö och kust
- Remissbilaga – Fallstudie 1, uppdämning av ett vattendrag (referensmetod och åtgärdsmetod)
- Remissbilaga – Fallstudie 2, vattendrag som påverkas av dränering (referensmetoden)

### **Beslutet skickas till**

havochvatten@havochvatten.se





**KSAU § 71**

**Dnr 2022/196**

**Beslut om de kommunägda bolagens verksamhet varit förenlig med det fastställda ändamålet och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna- bolags tillsikt avseende förhållandena 2021**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunstyrelsen gör bedömningen att den verksamhet som, Valbohem AB, Färgelanda Vatten AB, Västvatten AB, Gatersbyn 120 Fastighet AB, Dalslandsturist AB, Dalslandskanal AB och Inera AB som kommunen helt, delvis och indirekt äger, har bedrivit under 2021 får anses vara förenlig med de fastställda kommunala ändamålen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna.

**Yrkande**

Ulla Börjesson (S) yrkar bifall till beslutsförslaget.

**Ärendebeskrivning**

Kommunstyrelsen ska i årliga beslut för varje sådant aktiebolag som avses i Kommunallagen, 6 kap. 9 §, pröva om den verksamhet som bolaget har bedrivit under föregående kalenderår har varit förenlig med det fastställda kommunala ändamålet i bolagsordningen och utförts inom ramen för de kommunala befogenheterna. Om styrelsen finner att dessa villkor inte är uppfyllda, ska den lämna förslag till fullmäktige om nödvändiga åtgärder.

Uppsiktsplitens genomförandes av de kommunägda bolagen 2021, helägda, delägda och indirekt ägda

Uppsiktsplikten har bedrivits löpande under året men i olika omfattning. Styrelsen har haft flest kontakter med företrädare för de helägda bolagen.

Sammanfattning av kommunens bolagsengagemang

- **Valbohem AB** – helägt bostadsbolag Förutom den formella styrningen av bolaget via ägardirektiv och bolagsordning har kommunstyrelsen genom sitt presidium och förvaltningsledningen haft överläggningar med Valbohems ledning vid ett flertal tillfällen.
- **Färgelanda vatten AB** – helägt bolag som äger och förvaltar den allmänna VA-anläggningen i Färgelanda kommun. Bolagets ändamål är att genom ett gemensamt bolag tillsammans med de kommunala bolag som är



huvudmän för VA-anläggningarna i Munkedal, Uddevalla och Sotenäs kommuner svara för den allmänna vattenförsörjningen och avloppshanteringen i kommunerna.

- **Västvatten AB** – indirekt ägt genom att det delägs av Färgelanda vatten AB. Bolaget hanterar driften av VA-anläggningarna. Styrelsen har haft överläggningar med företrädare för bolaget och övriga delägande kommuner.
- **Gatersbyn 120 Fastighets AB** – Bolaget är helägt. Bolaget har införskaffats som en förberedelse för försäljning av fastigheten Gatersbyn 1:120 med Livsmedelscenter i Väst (Björnhuset) Försäljningen är genomförd som en ren fastighetsaffär och bolaget saknar verksamhet. Beslut om frivillig likvidation har fattats.
- **Dalslands turist AB – Delägt bolag.**  
Bolagets uppgift är att verka för en positiv utveckling för besöksnäringen Bengtsfors. Åmål, Mellerud, Dals-Ed, Färgelanda kommuner och dalslandsdelen av Vänersborgs kommun. Bolaget ska i huvudsak vara verksamt inom fyra områden: mottagarorganisation, försäljning/bokning, affärs- och produktutveckling samt samordning av marknadsföring.
- **Dalslands kanal AB** – indirekt ägande.  
Bolaget ägs av Stiftelsen för Dalslands kanals framtida bestånd vars ändamål är att genom årliga bidrag medverka till täckande av kanaltrafikens driftunderskott och till att bevara kanalen för framtiden. Färgelanda kommun lämnar bidrag till stiftelsen som i sin tur medverkar till finansiering av kanalbolaget.

Dalslands Turist AB och Dalslands Kanal AB har idag gemensam Verkställande direktör.

- **Inera AB – delägt bolag.**  
Bolaget ägs av regioner, kommuner och SKR Företag AB. Bolagets ändamål är att samordna och tillhandahålla gemensamma tjänster och lösningar av digitala välfärdstjänster. Färgelandas aktieinnehav är mycket litet.

**Beslutet skickas till**

Valbohem AB  
Färgelanda vatten AB  
Västvatten AB  
Gatersbyn 120 Fastighets AB  
Dalslands turist AB  
Dalslands kanal AB  
Inera AB





Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Tjänsteskrivelse från Dalslands miljö och energinämnd angående tillfällig mandatperiod för Dalslands miljö- och energinämnd, 2022-06-22  
Protokollsutdrag från Dalslands miljö och energiförbund direktionen, 2022-06-09 § 23 *Valprocedur för miljö- och energinämnden nästa mandatperiod*

**Beslutet skickas till**

Dalslands miljö och energiförbund

---

Justering

Utdragsbestyrkande





**KSAU § 74                                  Dnr 2022/301**  
**Antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts förslag**

Kommunfullmäktige antar förslaget till taxor 2023 för Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbunds (NÄRF) sotning och brandskyddskontroll.

**Ärendebeskrivning**

Norra Älvsborgs Räddningstjänstförbund (NÄRF) har inkommit med förslag till taxor för 2023 avseende sotning och brandskyddskontroll i Färgelanda kommun. Sotningen har två huvudupdrag, dels att utföra lagstadgade brandskyddskontroller, dels att utföra rengöring i form av sotning gentemot hushåll i Färgelanda kommun.

Direktionen i NÄRF beslutade 2022-06-23 § 32 att fastställa sotningstaxa 2023 för Färgelanda kommun. Taxan för sotning och brandskyddskontroll är beräknad med en taxehöjning på 2,5 %. Ett helt nytt förslag för arbetssätt och taxor avseende sotning har tagits fram, så kallad stavsotning. Det innebär en betydligt säkrare arbetsmiljö för sotarna där risker för inandning av farliga ämnen samt fall från tak minimeras. Taxorna blir högre men intervallen för sotning blir färre, så kostnadsmässigt för en längre period innebär det en minskning av kostnaderna för fastighetsägarna.

Förslaget presenteras med förklaring till förändring, räkneexempel och jämförelser med nuvarande taxa i bilaga 1, 2 och 3. Taxan föreslås gälla från och med 2023-01-01.

Kommunstyrelsens arbetsutskott önskar att en representant för NÄRF bjuds in till kommunstyrelsens sammanträde för att informera om ärendet. På kommunstyrelsens möte önskar arbetsutskottet att NÄRF informerar om vad taxan innebär i praktiken för kunderna och tar med exempel på hur stor kostnaden blir för till exempel en normalstor villa.

**Beslutsunderlag**

Begäran om antagande av sotningstaxa 2023, Färgelanda daterad 2022-07-01  
Protokoll NÄRF 2022-06-23 § 32  
Förklaring taxeberäkning daterad 2022-06-10 (bilaga1)



Kommunstyrelsens arbetsutskott

---

Förslag ny Taxa 2023 – Sotning och brandskyddskontroll inom Färgelanda  
Kommun (bilaga 2)  
Jämförelse nuvarande taxa ny taxa Färgelanda uppdaterad 2022-06-09  
(bilaga 3)

**Beslutet skickas till**

NÄRF  
Ekonomichef

---

Justering

Utdragsbestyrkande



**KSAU § 75 Dnr 2021/261**  
**Information angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans**

**Kommunstyrelsens arbetsutskotts beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott lägger informationen angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans till handlingarna.

**Ärendebeskrivning**

Kommunchef *Katrin Siverby* går igenom det svar kommunen fått från Kammarkollegiet angående ansökan om kommunal ekonomi i balans. Kommunen ska skicka in en reviderad ansökan idag 2022-08-15. Kommunchefen går igenom den komplettering/revidering som gjorts och som ska skickas in.

Arbetsutskottet får möjlighet att ställa frågor och diskuterar ärendet.

---

Justering			Utdragsbestyrkande
-----------	--	--	--------------------





**KSAU § 76**

**Informationsärenden direkt till kommunstyrelsens sammanträde 2022-08-24**

**Kommunstyrelsens arbetsutskott beslut**

Kommunstyrelsens arbetsutskott skickar följande ärenden direkt till kommunstyrelsen:

- Redovisning av Färgelanda kommuns energiuppföljning 2021
- Uppföljning av medborgarlöfte 2021-2022 Färgelanda kommun
- Uppföljning av handlingsplan lokala brottsförebyggande rådet 2020-2022
- Återkoppling VI-projektet
- Besök från AMI för att redovisa arbete och resultat
- Ekonomisk information till kommunstyrelsen
- Information från kommunchef
- Information angående revidering av ansökan till delegationen för kommunal ekonomi i balans
- Information och förberedelser inför införandet av Netpublicator