

Översyn av förordning om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten

Redovisning av regeringsuppdrag med Havs- och vattenmyndighetens analys av normerna och förslag till ändrad lagstiftning



Havs- och vattenmyndigheten
Datum: 2016-05-30

Ansvarig utgivare: Ingemar Berglund
Omslagsfoto: Maja Kristin Nylander

ISBN 978-91-87967-24-5

Havs- och vattenmyndigheten
Box 11 930, 404 39 Göteborg
www.havochvatten.se

Översyn av förordningen om miljö kvalitetsnormerna för fiskvatten och musselvatten

Redovisning av regeringsuppdrag med Havs- och vattenmyndighetens analys av
normerna och förslag till ändrad lagstiftning

Havs- och vattenmyndighetens rapport 2016:15

Förord

Havs- och vattenmyndigheten överlämnar denna rapport i enlighet med regeringsuppdraget den 22 oktober 2015 om översyn av förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Uppdraget har genomförts i viss dialog med Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Jordbruksverket.

Uppdraget har genomförts som ett projekt med följande deltagare: Åsa Andersson, Philip Axe, Annika Johansson, Anneli Harlén, Dag Lestander, Karin Pettersson (projektledare), Elisabeth Sahlsten, Karin Wall och Ann-Sofie Wernersson. I styrgruppen har följande personer deltagit: Marie Berghult (ordförande), Sara Grahn och Bertil Håkansson.

Ett stort tack riktas till alla som på olika sätt deltagit och bidragit till rapporten.

Göteborg 30 maj 2016

Björn Sjöberg

avdelningschef

Sammanfattning

Regeringen gav genom ett beslut den 22 oktober 2015 Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att göra en översyn av förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten (fisk- och musselvattenförordningen). Behovet av att göra denna översyn har framförts av Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket och Länsstyrelsen i Västra Götalands län.

I rapporten görs en översyn av miljö kvalitetsnormerna i förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten och en bedömning av om det finns normer som bör ändras, tas bort eller om samma skyddsnivå kan uppnås på annat sätt.

Havs- och vattenmyndigheten föreslår att fisk- och musselvattenförordningen upphävs. Som en följd av detta behöver ett antal föreskrifter upphävas eller ändras. Därutöver behöver viss vägledning tas fram för att täcka återstående skyddsbehov.

Det är svårt att få en överblick av i vilken utsträckning fisk- och musselvattenförordningen har påverkat den övervakning som bedrivs och hur mycket övervakning som bedrivs enbart utifrån förordningens krav. Havs- och vattenmyndighetens bedömning är dock att ett upphävande av förordningen inte kommer att påverka den övervakning som utförs på ett betydande sätt.

Konsekvensutredningen visar att fisk- och musselvattenförordningen kan upphävas och att detta medför i huvudsak positiva effekter för såväl miljön som berörda myndigheter och verksamhetsutövare.

SAMMANFATTNING.....	
FÖRSLAG TILL FÖRFATTNINGÄNDRINGAR	1
BAKGRUND	4
Regeringsuppdraget	4
Genomförande av uppdraget.....	4
Nuvarande lagstiftning och bakgrund till uppdraget	5
ANALYS AV MILJÖKVALITETSNORMERNA	12
Miljö kvalitetsnormerna för musselvatten	13
Miljö kvalitetsnormerna för fiskvatten.....	19
Analys av nuvarande tillämpning av miljö kvalitetsnormerna i fisk- och musselvattenförordningen	27
Slutsatser om övervakningen av miljö kvalitetsnormerna	28
Slutsats om fisk- och musselvattenförordningen	29
KONSEKVENSNUTREDNING.....	30
SAMMANFATTNING AV INHÄMTADE SYNPUNKTER.....	38
BILAGA 1.....	1
Miljö kvalitetsnormerna	1
BILAGA 3.....	1
Förslag på remissinstanser	1
BILAGA 4.....	5
Sändlista för HaVs remiss i maj 2016.....	5
BILAGA 5.....	1
Rättsfall från Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) där det hänvisats till miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten enligt förordning 2001:554	1

Förslag till författningsändringar

Enligt uppdraget ska Havs- och vattenmyndigheten, HaV, göra en översyn av förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten (fisk- och musselvattenförordningen) och bedöma om det finns miljö kvalitetsnormer i denna som bör ändras, tas bort eller om det behövs nya normer. Vi ska också identifiera om kraven i fisk- och musselvattenförordningen, se bilaga 1, och förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, vattenförvaltningsförordningen, överlappar varandra och bedöma om de normer i fisk- och musselvattenförordningen som fortfarande behövs kan överföras till vattenförvaltningsförordningen, havsmiljöförordningen eller andra författningar samtidigt som åtminstone samma skyddsnivå som i de tidigare direktiven säkerställs. Om analysen leder till att det behövs författningsändringar ska förslag till dessa ändringar lämnas och konsekvenser redovisas i en konsekvensutredning.

Havs- och vattenmyndigheten har genomfört en analys av normernas innehåll (se kapitlet Analys av miljö kvalitetsnormerna) utifrån vad de är avsedda att skydda och om samma skydd upprätthålls genom annan lagstiftning. Vidare har en analys av dess tillämpning och hur övervakning av dessa bedrivs. Slutsatsen som HaV drar av analysen är att fisk- och musselvattenförordningen kan upphävas och att normerna bör hanteras enligt följande, för mera detaljer se kapitlet ”Analys av miljö kvalitetsnormerna och tabell i bilaga 2:

A) Normer som kan tas bort utan att ersättas:

Färgtal, salthalt, mineraloljebaserade kolväten (delvis), ämne som påverkar smak på musslor, restklor

B) Normer som omhändertas genom annan lagstiftning om denna revideras:

Temperatur i samtliga ytvatten: Utveckla ny bedömningsgrund.

Syrehalt i vattendrag: Utveckla ny bedömningsgrund.

pH i sötvatten : Utveckla befintlig bedömningsgrund.

Syre i kustvatten: Utveckla befintlig bedömningsgrund (justera gränser).

Nitrit, ammonium och silver regleras inte i dagsläget men skulle vid behov kunna hanteras inom ramen för kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen (SFÄ), vid bedömning av ekologisk status.

C) Normer som kan ersättas med vägledning:

pH (kust), uppslammade fasta substanser/ suspenderad substans.

D) Normer för vilka det redan finns tillräcklig reglering i annan lagstiftning:

Mineraloljebaserade kolväten (delvis), organiska halogenföreningar, fekala koli-

bakterier, syreförbrukning, fenolföreningar, metaller, syre i sjöar, ammoniak, koppar, zink.

Havs- och vattenmyndigheten har i enlighet med uppdraget genomfört en konsekvensutredning. I denna har bl.a. berörda intressenter identifierats.

Mot bakgrund av genomförd analys föreslår Havs- och vattenmyndigheten att

- Regeringen tar fram en förordning som upphäver förordning (2001:554 om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.
- Regeringen upphäver Naturvårdsverkets förteckning (NFS 2002:6) över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten samt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2005:11) om mätmetoder och redovisning av mätresultat m.m. avseende fiskvatten.
- Regeringen ändrar 3 kap. 24 § i förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation så att orden fiskvatten och musselvatten stryks.
- Regeringen ger i uppdrag till berörda myndigheter att genomföra behövliga ändringar av befintliga regelverk, samt ta fram de vägledningar som behövs.
- Regeringen remitterar förslaget till de föreslagna remissinstanserna i bilaga 3.

Eftersom det finns anledning att samordna förordningens upphävande och övrigt arbete är det Havs- och vattenmyndighetens bedömning att lämplig tidpunkt för förordningens upphävande bör bestämmas av Regeringen i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Det är önskvärt att de ändrade bedömningsgrunder som föreslås kan användas vid nästa statusbedömning inom vattenförvaltningen. Detta betyder att ändringarna behöver vara genomförda i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19 senast under 2017. Med tanke på den beräknade tidsåtgången för att justera bedömningsgrunder och arbeta fram vägledning, se närmare i avsnitt Konsekvensbedömning, behöver detta arbete påbörjas snarast för att kunna avslutas i tid inför statusbedömningen.

Identifierade författningsbehov

Regeringen behöver ta fram en förordning som upphäver fisk- och musselvattenförordningen. Därmed behöver även de föreskrifter som meddelats med stöd av förordningen upphävas.

Därför behöver regeringen i förordningsform upphäva Naturvårdsverkets förteckning (NFS 2002:6) över fiskvatten som ska skyddas enligt förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten samt Naturvårdsverkets föreskrifter (NFS 2005:11) om mätmetoder och redovisning av mätresultat m.m. avseende fiskevatten. Detta eftersom dessa föreskrifter inte kan upphävas av Naturvårdsverket eftersom verket inte längre har mandat att meddela föreskrifter

inom området och Havs- och vattenmyndigheten inte har behörighet att ändra i Naturvårdsverkets författningssamling.

I 3 kap. 24 § förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation finns reglerat att Havs- och vattenmyndigheten i fråga om fiskvatten ska vara informationsansvarig enligt 5 § lagen (2010:1767) om geografisk miljöinformation och fullgöra de uppgifter som anges i lagens 6 §. Det anges vidare att länsstyrelsen har samma ansvar för musselvatten. Om fisk- och musselvattenförordningen upphävs bör denna paragraf ändras så att ordet fiskvatten stryks i punkt b och musselvatten stryks i punkt 2 enligt nedan.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län behöver upphäva sina föreskrifter om musselvatten, Länsstyrelsens i Västra Götalands län föreskrift (14 FS 2007:554) avseende förteckning över musselvatten som skall skyddas enligt förordningen (SFS 2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Havs- och vattenmyndigheten behöver se över bedömningsgrunder för syre i kustvatten och pH i sötvatten i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten för att säkerställa att minst samma skyddsnivå upprätthålls som genom fisk- och musselvattenförordningen.

Havs- och vattenmyndigheten behöver vidare se över möjligheten att utveckla en ny bedömningsgrund för temperatur i alla ytvatten och för syre i vattendrag, som ska ingå vid bedömning av fysikalisk-kemiska kvalitetsfaktorer för ytvatten i bilaga 2 och 5, HVMFS 2013:19.

Havs- och vattenmyndigheten ser också att det finns ett behov av vägledning för pH i kustvatten och grumling (suspenderad substans och uppslammade fasta substanser). Havs- och vattenmyndigheten anser dock att det här är motiverat att inte endast ta fram vägledning för påverkan på vissa fiskarter och musslor utan att det finns goda skäl för att ha en bredare ansats och låta sådan vägledning omfatta påverkan i ett bredare perspektiv, dvs. inte bara påverkan av dessa faktorer på vissa fisk- och musselarter utan på vattenlevande djur och växter generellt.

Havs- och vattenmyndigheten gör också bedömningen att det inte är motiverat att ha ett skydd endast i vissa utpekade vatten utan att detta bör gälla generellt för ytvatten som är vattenförekomster. Om det finns anledning att skydda ett visst område på grund av förekomst av viss skyddsvärd art eller stam bör detta skydd i specifika vatten kunna uppnås genom annat skydd enligt 7 kap. miljöbalken (N2000, biotopskydd, naturreservat eller i vissa fall skydd för arter enligt artskyddsförordningen).

Bakgrund

Regeringsuppdraget

Regeringen gav genom ett beslut den 22 oktober 2015 Havs- och vattenmyndigheten i uppdrag att göra en översyn av förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. Uppdragstexten citeras nedan.

Regeringen uppdrar åt Havs- och vattenmyndigheten att göra en översyn av miljökvalitetsnormerna i förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten och bedöma om det finns normer som bör ändras eller tas bort eller om det finns behov av nya normer. Bedömningen ska utgå ifrån de krav som följer av Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område och vad som behövs för att skydda människors hälsa och miljön.

Havs- och vattenmyndigheten ska också identifiera om kraven i förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten och förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön överlappar varandra. Myndigheten ska bedöma om de miljökvalitetsnormer och övriga bestämmelser i förordningen om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten som fortfarande behövs kan föras över till förordningen om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön eller havsmiljöförordningen (2010:1341) eller andra föreskrifter i syfte att förenkla och förtydliga.

Havs- och vattenmyndigheten ska lämna förslag till de författningsändringar som uppdraget föranleder.

I denna rapport redovisas uppdraget som innehåller en analys av miljökvalitetsnormerna när det gäller vad de avser att skydda, om de förekommer i annan lagstiftning och om övervakning av parametrarna genomförs. Analysen innehåller förslag på författningsförändringar. Därför ingår också en konsekvensutredning utformad enligt förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Genomförande av uppdraget

Havs- och vattenmyndigheten har under uppdraget haft viss dialog med Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Jordbruksverket.

En remissversion av rapporten remitterades under två veckor till ett urval av berörda myndigheter och identifierade intressenter och värdefulla synpunkter har inkommit från ett flertal av dessa¹.

Nuvarande lagstiftning och bakgrund till uppdraget

Fisk- och musselvattenförordningen kom till för att införliva två direktiv som båda har sitt ursprung på 1970-talet, fiskvattendirektivet (78/659/EEG) ersatt med (2006/44/EG) och skaldjursvattendirektivet (79/923/EEG) ersatt med (2006/113/EG. De ursprungliga direktivens inriktning var att skydda fisk i sötvatten och musslor i marin miljö från utsläpp eller andra mänskliga verksamheter som kunde påverka deras överlevnad, förökning eller kvalitet som föda för människor. Områdesskydden enligt dessa direktiv brukar ofta betecknas som skydd för ekonomiskt viktiga arter. De båda direktiven har upphört att gälla men samma skyddsnivå förutsätts bli säkerställd genom tillämpning av vattendirektivet, se EU-kommissionens uttalande nedan..

Citat från EU kommissionen, Brussels, 18/07/2013

As concerns the Freshwater Fish Directive, we did not consider it necessary to elaborate on the effects of the repeal of this directive, given that all the parameters in Annex I of the Freshwater Fish Directive are included in the quality elements used to determine ecological status under Annex V of the WFD. Since good ecological status is a core requirement under the WFD, we consider that the necessary tools are in place to ensure that Member States meet the WFD obligation to guarantee the same level of protection for freshwater fish areas following the repeal of the Freshwater Fish Directive.

Our understanding is that the standards in Annex I of the Freshwater Fish Directive are the point of comparison to ensure the same level of protection. However, the WFD objective of good ecological status may require more stringent standards, to be explained by Member States in the context of the development of the classification systems for ecological status.

Se fotnot 2

Fiskvattendirektivets artikel 1 hade följande lydelse och i punkt 3 angavs målet för direktivet.

- ”1. Detta direktiv gäller kvaliteten på sötvatten. Medlemsstaterna väljer ut de vattendrag de anser behöver skyddas eller förbättras i kvalitet, och direktivet skall sedan tillämpas på dessa vattendrag.
2. Direktivet skall inte tillämpas på naturliga eller konstgjorda dammar som används för intensiv fiskodling.

¹ Se avsnittet Inhämtade synpunkter längre fram i rapporten

² HaV delar emellertid inte kommissionens ståndpunkt helt och hållet. Normen för Suspenderad substans/ uppslammade fasta substanser (grumling) ingår inte som en kvalitetsfaktor för bedömning av ekologisk status. Bl.a. därför gör HaV bedömningen att det är bättre att utveckla vägledning för grumling istället för en bedömningsgrund som ska tillämpas för bedömning av ekologisk status.

3. Målet för detta direktiv är att skydda eller förbättra kvaliteten på strömmande eller stillastående sötvatten där fisk lever eller skulle kunna leva om föroreningarna minskades eller eliminerades.”

I ett av skälen i ingressen nämns också att ”Det är från ekologisk och ekonomisk synpunkt nödvändigt att skydda fiskpopulationer mot utsläpp av föroreningar i vatten, vilkas konsekvenser kan vara att vissa arter decimeras eller helt dör ut.”

Artikel 1 i skaldjursvattendirektivet hade följande lydelse och även här angavs syftet med direktivet:

”Detta direktiv avser kvaliteten på skaldjursvatten och är tillämpligt på de kustvatten och bräckvatten som enligt vad som anges av medlemsstaterna behöver skyddas eller förbättras för att göra det möjligt för skaldjur (blötdjur som tillhör klasserna snäckor eller musslor) att leva och växa till i dessa vatten och på så sätt bidra till en hög kvalitet på sådana skaldjursprodukter som äts direkt av människor.”

Båda direktiven hade ett tydligt syfte i att de skulle skydda populationer av fisk respektive musslor från utsläpp som kan skada dem eller göra dem mindre lämpliga för människor att äta.

I de två direktiven fanns miljökvalitetsnormer. Fisk- och musselvattenförordningen, genom vilken direktiven genomförts i Sverige, innehåller miljökvalitetsnormer enligt 5 kapitlet i miljöbalken som ska tillämpas för fisk- respektive musselvatten. Miljökvalitetsnormerna utgörs både av värden som inte får överskridas eller underskridas annat än i begränsad omfattning (gränsvärden) och värden som ska eftersträvas (riktvärden). Normerna ska tillämpas på de vatten som Havs- och vattenmyndigheten pekar ut som fiskvatten (för lax eller övrig fisk) och vatten som länsstyrelsen i Västra Götalands län pekar ut som musselvatten. För utpekade skyddade områden ska åtgärdsprogram tas fram av länsstyrelsen (-erna) i det eller de län där det skyddade området finns. Förordningen ställer också krav på övervakning.

Fisk- och skaldjursvattendirektiven upphörde att gälla i december 2013 enligt artikel 22.2 i vattendirektivet (2000/60/EG). Utgångspunkten för upphörandet var att man räknade med att vattendirektivets genomförande då skulle ha inneburit att de inte längre behövdes. Fisk- och musselvattenförordningen gäller dock fortfarande.

Det är ett problem att det idag förekommer olika gränser vatten i olika regleringar för vissa ämnen i. Vissa av de normer som finns i fisk- och musselvattenförordningen är också otidsenliga i sina formuleringar och metoder vilket kan skapa problem vid tillämpningen av normerna.

Innan fisk- och musselvattenförordningen infördes i svensk lagstiftning hade Naturvårdsverket 1998/99 två regeringsuppdrag för att utreda de två direktivens genomförande.

Några av slutsatserna som Naturvårdsverket drog var att:

- Ett införande av miljö kvalitetsnormer som ensamt styrmedel är ingen garanti för god kvalitet, då de endast är bindande nationellt och föroreningar från andra länder utgör det största hotet mot fiskvattens kvalitet.
- Sverige har redan genom sin lagstiftning i praktiken upprätthållit ett skydd mot försämrade kvalitet i de avseenden som fiskvattendirektivet avser.
- Direktiven kommer att ersättas av vattendirektivet som innefattar mer än de båda direktiven t.ex. den fysiska miljön som vattendynamik och annan fysisk påverkan.
- Naturvårdsverkets inventering av parametrarna i direktiven antyder att det inte finns skäl att utöka den pågående miljöövervakningen i Sverige på grund av kraven.
- För skaldjursvatten bedömdes syremättnad vara den enda parameter där det fanns en risk att inte uppfylla direktivets krav. Denna risk gällde vatten under täthetsprångskiktet i Bohusläns fjordar.

Trots resultaten i dessa uppdrag infördes miljö kvalitetsnormer och gränser från direktivens bilagor i stort sett ordagrant i förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. De miljö kvalitetsnormer som gäller enligt fisk- och musselvattenförordningen redovisas i bilaga 1.

Miljö kvalitetsnormernas tillämpning

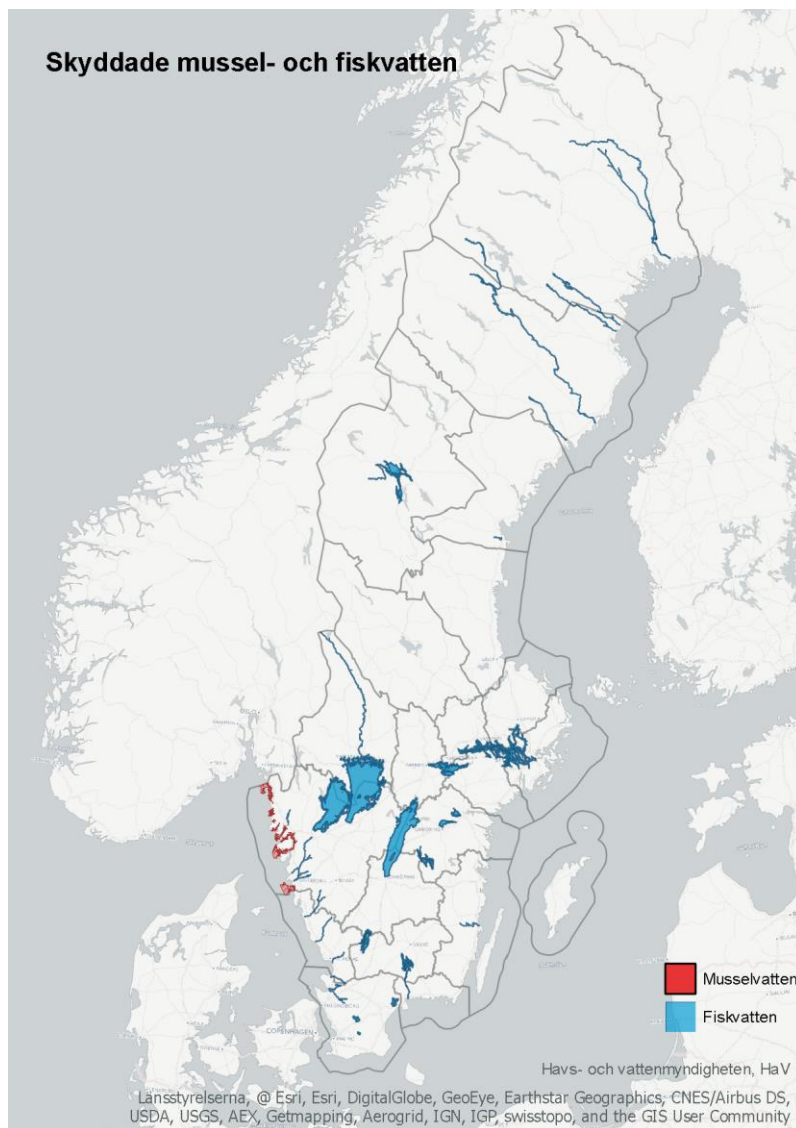
En genomgång av avgöranden i Mark- och miljööverdomstolen där miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten beaktats finns i bilaga 5.

Utpökade fiskvatten och musselvatten

De områden som pekats ut som fisk- eller musselvatten går att se på kartor i VISS (VattenInformationSystem Sverige) på adressen viss.lansstyrelsen.se under fliken ”skyddade områden enligt vattenförvaltningsförordningen” och i figur 1.

Fiskvatten

Utsedda fiskvatten finns i föreskriften NFS 2002:6. Det är totalt 46 områden fördelade på 28 huvudavrinningsområden. Av de 46 områdena är 13 sjöar bl.a. Väneren, Vättern, Mälaren, Hjälmaren. Återstående områden består av olika sträckor i vattendrag från Kalixälven i norr till Rönne å i söder. Nio av sjöarna är utsedda som annat fiskvatten medan alla de återstående är utpekade som lax-fiskvatten. Områden utsågs av Naturvårdsverket i samråd med länsstyrelserna och utifrån särskilda kriterier för att få fram de vatten som var av störst intresse att skydda. Förslagen var också ute på remiss innan föreskriften beslutades.



Figur 1. Karta över skyddade områden enligt fisk-och musselvattenförordningen

Musselvatten

Utsedda skyddade musselvatten finns i föreskriften 14 FS 2007:554. Enligt förordningen är det länsstyrelsen i Västra Götalands län som utser musselvatten, vilket också tolkats som att musselvatten endast kan utses i det länet. Att förordningen utformades så beror på att det i Naturvårdsverkets utredning 1999 bedömdes att kommersiell skörd av musslor, och därmed behov av skydd, endast var aktuellt i detta län. Det är totalt 32 områden som är utsedda och de är alla också vattenförekomster enligt vattenförvaltningsförordningen. Musselvatten utsågs i en första omgång 2002, men antalet områden utökades efter önskemål från bl.a. musselodlare 2007. Vid båda tillfällena remitterades förslagen till områden till berörda kommuner, musselodlare och ett antal myndigheter.

Fram till 2012 fanns en koppling mellan skyddade musselvatten och de produktionsområden för musslor som finns i livsmedelslagstiftningen. Kopplingen mellan produktionsområdena och de skyddade musselvattnen togs bort 2012 i LIVSFS 2005:20.

Övervakning

Enligt förordningen ska utpekade vatten övervakas, vilket görs med stöd av särskilda föreskrifter om mätmetoder som Havs- och vattenmyndigheten respektive Länsstyrelsen i Västra Götalands län ska ta fram. Den övervakning som utförs för uppföljning av fisk- och musselvattnen utgörs i stor utsträckning av den nationella eller regionala miljöövervakningen som delvis bedrivs utifrån andra syften eller recipientkontroll. Frekvensen av övervakning samt vissa enstaka parametrar skiljer sig dock åt. I vissa fall när vattenkvaliteten är avsevärt bättre än de gränser som miljö kvalitetsnormerna anger finns möjlighet att övervaka med mindre frekvens än vad som i övrigt gäller, eller att helt avstå från provtagning. Särskilda föreskrifter om övervakning finns för fiskvattnen, men har inte tagits fram för musselvattnen. Enligt förordningen ska länsstyrelserna rapportera in resultatet av mätningarna till Havs- och vattenmyndigheten (fram till 2011 till Naturvårdsverket) varje år. Om mätningar visar att en norm överskrids eller, när det är relevant, underskrids ska Havs- och vattenmyndigheten underrättas om detta så snart som möjligt. I samband med detta ska länsstyrelsen också redovisa vilka åtgärder som vidtagits på grund av över- eller underskridandet.

Ett antal länsstyrelser har begärt att få avstå från viss mätning. Havs- och vattenmyndigheten har med anledning av detta meddelat att de län som ansökt om annan provtagning och provtagningsfrekvens än den som framgår av 3 § NFS 2005:11, och tidigare fått detta beviljat av Naturvårdsverket, får förlängning beviljad till dess att annat meddelas.

Bakgrund till dagens övervakning av fiskvattnen

Under hösten 2002 planerades mätprogram³ för utpekade fiskvattnen där man utgick från befintliga nationella och regionala mätprogram som kompletterades med ett fåtal nya provpunkter. Under 2003- 2004 bedrevs utifrån detta program mätningar i en pilotstudie som resulterade i ett underlag med 786 prover från 88 provtagningsplatser. I en fortsatt utredning 2005⁴ utvärderades pilotstudien och man gav förslag på relevanta provtagningsstationer samt förslag till ändringar av parameterintervall och provtagningsfrekvens. Utifrån detta underlag tog länsstyrelserna fram förslag på provtagningsprogram som sedan godkändes av Naturvårdsverket. I ett beslut 2006⁵ medgav Naturvårdsverket undantag från viss del av övervak-

³ Björn Bergquist, 2003, Redovisning av provtagningsplatser, provtagningsanvisningar och analysmetoder för vattenområden som skall övervakas enligt fiskevattendirektivet (78/659/EEG,

⁴ A. Wilander 2005, Förslag till mätprogram av vattenkvalitet för Fiskevattendirektivet.

⁵ Naturvårdsverket 2006, dnr 729-6359-04Mm

ningen i vissa vatten. Beslutet grundades dels på utredningen 2005 och dels på underlag från berörda länsstyrelser.

Utifrån av Naturvårdsverket godkända övervakningsprogram för fiskvatten bedrivs det mätningar av framförallt temperatur, syrgas, pH, totalfosfor och ammonium i merparten av de dessa vatten, medan nitrit, koppar, zink och restklor endast undersöks i begränsad omfattning. Vissa länsstyrelser rapporterar årligen in att de har okulärbesiktigat eventuell förekomst av mineralolja, dvs. om det finns synliga spår av mineralolja på vattenytan. Därutöver beräknas halten löst ammoniak med hjälp av vattnets halt av ammonium, pH-värde och temperatur för att säkerställa att ammoniakhalten inte utgör någon fara för fiskbestånden. Övriga parametrar ingår inte i den svenska fiskvattenövervakningen, då de i utredningen 2005 befanns förekomma i så låga halter att de inte anses orsaka några problem.

Redovisning av mätresultat

Enligt NFS 2005:11 ska länsstyrelsen redovisa resultat av mätningar till Havs-och vattenmyndigheten för varje kalenderår om inget annat meddelats. På uppmaning från HaV ska data även skickas till nationell datavärd, som i detta fall är Sveriges Lantbruksuniversitet.

Insamlingen och rapporteringen av data till den nationella datavärden har under årens lopp upplevts oklar angående vad som ska rapporteras, när och till vem. Detta har inneburit en hel del förseningar i dataleveranser. Det föreligger också oklarheter rörande ”dispensernas” omfattning. Dessa har i vissa fall tolkats som en total dispens från övervakning och rapportering, men i själva verket har syftet varit att medge undantag från att exempelvis övervaka vissa parametrar i ett visst vatten. Sammantaget så har denna datahantering tagit oproportionellt stora resurser i anspråk, vilket framförallt beror på att övervakningen och datahanteringen enligt fisk- och musselvattenförordningen åtminstone delvis gått vid sidan av den ordinarie övervakningsverksamheten både hos länsstyrelserna och hos datavärden. Sedan HaV bildades har det varje år inkommit rapporter från mellan 5 och 8 länsstyrelser av de 18 berörda.

Svenska fiskvattendata har endast ingått i en avrapportering till EU, vilken var en del av rapporteringen enligt vattendirektivet 2010 och omfattade data 2005-2008.

Övervakning av musselvatten

De mätningar som görs av de i förordningen aktuella parametrarna i de utsedda vattnen inom Västra Götalands läns kustvatten är framförallt temperatur, salthalt och syrgas, vilket vanligen undersöks en gång per månad inom nationella och regionala miljöövervakningen. Dessutom finns specifika krav på bl.a. kontroll av bakteriehalt för musselodlingar under produktionssäsongen.

Svenska musselvattendata har endast ingått i en avrapportering till EU, vilken var en del av rapporteringen enligt vattendirektivet.

Vattenkvaliteten i de skyddade områdena

Fiskvatten

Överlag är vattenkvaliteten i de övervakade fiskvattnen god, men det finns några problemområden med periodvis låga syrgashalter och i samband med detta ibland även höga ammoniumhalter i vattnet⁶. Detta rör främst näringsrika åar i sydvästra Sverige, samt de djupare delarna av en del näringsrika sjöar i södra och mellersta delen av landet. I viss mån omfattas även en del av vattendragen i den norra delen av landet.

I de flesta fall handlar problemen om att gränsvärdet för löst syre underskrids och/eller att riktvärdena för ammonium överskrids. I några enstaka fall passeras även de lägre och mera kritiska syrgasnivåer som enligt förordningen ska leda till att länsstyrelsen ”förvissas sig om att detta inte inverkar skadligt på en balanserad utveckling av fiskpopulationen”.

I några vatten överskrids även gränsvärdet för ammoniumhalten. Störst problem med detta finns i Bottensjön i Karlsborgs kommun med återkommande överträdelser i bottenvattnet där det även varit problem låga syrgashalter och överskridanden av riktvärdet för ammoniak.

Av övriga parametrar så förekommer det endast enstaka överträdelser av de olika gränsvärdena för vattentemperatur och pH-värde. Samtliga fall av förhöjda vattentemperaturer bedöms vara av naturlig art då de uppkommer i samband med högsommarperioden. De fåtal fall med avvikande pH-värden handlar om pH-värden strax under gränsvärdet i samband med snösmältningen på våren. Undersökningarna av restklor har inte fungerat tillfredsställande, dels genom ett alltför stort databortfall, dels genom att tillgängliga ”analys-kit” inte klarar av att bestämma halten vid angivna gränsvärden.

Musselvatten

Även musselvattnen har överlag god kvalitet och vid den rapportering som gjordes till EU-kommissionen 2010 uppmärksammades endast problem med syrgashalterna i bottenvattnet i några områden samt problem med bakteriehalterna i ett område. När det gäller låga syrehalter handlar detta om fjordar med ett långsamt vattenutbyte i bottenvattnet. Detta har inte bedömts som ett stort problem i detta sammanhang eftersom såväl kommersiell skörd som självplock av musslor i allmänhet sker i grundare områden utan problem med låga syrehalter.

⁶ Lars Sonesten 2009, Sötvatten – årskrift från miljöövervakning

Analys av miljö kvalitetsnormerna

Vid analysen av miljö kvalitetsnormerna har avsikten varit att besvara följande frågor:

- Vad ska skyddas/vad är syftet med parametern?
- Finns parametern i annan lagstiftning eller bedömningsgrunder?
- Uppnås samma eller tillräckligt hög skyddsnivå i annan lagstiftning?
- Om gräns(rikt)värden finns i annan lagstiftning eller bedömningsgrunder, skiljer de sig åt?
- Finns mätningar av parametern inom program för övervakning nationellt/regionalt/inom recipientkontroll?
- Finns övervakning i fiskvatten/musselvatten?
- Finns metodik för övervakning i annan föreskrift/bedömningsgrund/undersökningstyp än mätföreskriften för fiskvatten t.ex. HVMFS 2015:26 eller HVMFS 2013:19?

Analysen av normerna har gjort utifrån det strängaste kravet i förordningen. Analysen har avslutats med att för varje miljö kvalitetsnorm utvärdera om denna behöver finnas kvar i nuvarande form, förändras eller kan tas bort enligt indelning i följande kategorier A-D.

Beskrivning av kategorierna och vad de innebär

A. Parametrar som kan tas bort utan att ersättas.

Här återfinns normer som är otydliga eller som inte bedöms ha något tydligt skyddsvärde. Mycket begränsade övervakningsresultat har inrapporterats. De bedöms därför kunna tas bort utan vidare åtgärd.

B. Normer som omhändertas genom annan lagstiftning om denna revideras.

Här återfinns normer vars innehåll redan finns i HVMFS 2013:19 eller annan lagstiftning, men där skyddet inte är tillräckligt. Här återfinns också normer vars innehåll ännu inte omhändertas i HVMFS 2013:19, men som enligt vattendirektivet ska beaktas vid klassificering av ekologisk status. Ämnen eller föreningar som silver, nitrit respektive ammonium skulle t.ex. kunna läggas till som särskilda förorenande ämnen om kriterierna för detta uppfylls, dvs. att vattenmyndigheten identifierat att de släpps ut i betydande mängd till en viss vattenförekomst.

C. Normer som kan ersättas med vägledning.

Här återfinns normer som avser förhållanden som generellt är viktiga att beakta vid tillsyn och tillståndsprövning, där vi bedömer att villkor eller försiktighetsmått enligt miljöbalken lämpligast fastställs i det enskilda fallet. Vägledning kring de aktuella parametrarna bedöms kunna ersätta och i vissa fall kunna innebära ett bättre skydd än författningsreglering.

D. Normer för vilka det redan finns tillräcklig reglering i annan lagstiftning.

Här återfinns normer för vilka det i annan lagstiftning finns gränsvärden eller bedömningsgrunder som ger tillräckligt eller bättre skydd, med utgångspunkt från syftet med parameter. Här återfinns även normer för en summaparameter av ämnen där gränsvärden finns i annan lagstiftning för enskilda ämnen som ingår i summaparametern och där dessa bedöms tillräckliga för att upprätthålla skyddsnivån. Dessa bedöms därför kunna tas bort utan vidare åtgärd.

Miljökvalitetsnormerna för musselvatten (normernas lydelse finns i Bilaga 1, tabell 1)

pH (kategori C)

Normen är till för att skydda musslorna från alltför höga eller alltför låga pH-värden som en följd av utsläpp. Normen är mycket grov med ett brett pH-intervall (7-9) som knappast ger något skydd för musslorna, med tanke på havsvattnets stora buffertförmåga mot pH-förändring. pH ingår inte som parameter i bedömning av ekologisk status för kustvatten enligt vattenförvaltningsförordningen och därför finns ingen bedömningsgrund i HVMFS 2013:19.

pH övervakas inom berört område endast på en station i Skagerrak (nationell miljöövervakning). Undersökningstypen finns inom programområdet ”Kust och hav” refererar till metodik i Helcom COMBINE Manual. Motivet för att övervaka pH i marin miljö är framför allt att följa den förändring av pH som sker som en följd av klimatpåverkande utsläpp, vilket skulle kunna motivera utvecklingen av en vägledning för pH i kustvatten. Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för pH i kustvatten och att den passar in i kategori C.

Temperatur (kategori B)

Avsikten med normen är att skydda musselpopulationer från en onaturlig temperaturhöjning orsakad av inblandning av varmt spillvatten. Temperatur finns med som parameter i bedömningen av ekologisk status och det finns krav på övervakning och bedömning enligt vattenförvaltningsförordningen där temperatur ingår i de fysikaliska faktorer som ska säkerställa ekosystemets funktion. Särskild bedömningsgrund för temperatur har dock inte tagits fram för kustvatten i HVMFS 2013:19. Det finns inga specifika gränser för att skydda mot onaturliga temperaturhöjningar. I första hand bör bedömningsgrund för temperatur utvecklas och om det inte går så bör en vägledning kring temperaturpåverkan på växter och djur utvecklas för kyl och varmvattenutsläpp.

Inom nationell och regional miljöövervakning samt samordnad recipientkontroll (Bohuskustens Vattenvårdsförbund), mäts temperatur i samband med vattenkemiska provtagningar på ett flertal stationer, vanligen en gång per månad. Temperatur och salthalt är två grundläggande parametrar för att bl.a. kunna identifiera

olika vattenmassor, beskriva skiktningen i havet och beräkna syremättnad. Metodik, se pH ovan.

Temperatur i vattnet mäts också i allmänhet inom egenkontroll/recipientkontroll och särskilt om det är fråga om en verksamhet med utsläpp av varmvatten/kylvatten.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för temperatur och att den passar in i kategori B.

Färgtal (kategori A)

Normen är troligen tänkt att skydda musslorna från de effekter ett utsläpp av starkt färgat vatten skulle kunna ha. Normen innebär att vattnets färg inte får avvika från den naturliga färgen över en viss nivå. Färg ingår inte i någon bedömning i marin miljö.

Mätning av färg är inget som av tradition har genomförts i svenska marina vatten, eftersom dessa vatten inte brukar ha någon färg, förutom mycket kustnära vatten med stort tillflöde från land. Mätningar av färg kan däremot förekomma i inlandsvatten där t.ex. tillförsel av stora mängder humus kan göra att färgen förändras.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för färgtal och normen passar in i kategori A.

Suspenderad substans (kategori C)

Normen ska skydda musslor mot en eventuell ”kvävning” t.ex. i samband med muddring eller andra aktiviteter som orsakar grumling. En speciellt känslig tid för grumling kan vara under musslornas lekperiod.

Parametern suspenderad substans ingår inte i bedömning av ekologisk status för kustvatten enligt vattenförvaltningsförordningen och därför finns ingen bedömningsgrund i HVMFS 2013:19. Den parameter som ingår och i någon mån mäter suspenderad substans är siktdjup. Därmed kan det finnas ett behov av att utveckla vägledning eller riktlinjer för onaturlig ökning av grumling.

Det finns generellt ingen övervakning av suspenderad substans inom nationell eller regional övervakning. Det kan ibland ställas krav på mätning av suspenderad substans inom kontrollprogram vid muddring eller deponering av muddermassor.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för suspenderad substans och att den passar in i kategori C.

Salthalt (kategori A)

Normen ska skydda musslor från effekter av onaturligt höga eller låga salthalter orsakad av utsläpp som kan innebära stress på musslorna.

Salthalt ska finnas med som underlag i bedömningen av ekologisk status och det finns krav på övervakning enligt vattenförvaltningsförordningen. Salthalt ingår i de fysikaliska faktorer som ska säkerställa ekosystemets funktion. Det finns dock inte

specifika gränser för att skydda mot onaturliga höjningar eller sänkningar av salthalten som en effekt av utsläpp.

Salthalt övervakas, tillsammans med temperatur, inom nationell och regional miljöövervakning, samt samordnad recipientkontroll, på ett flertal stationer, vanligen en gång per månad. Metodik, se pH ovan.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för salthalt och att den passar in i kategori A.

Mättnadsgrad i löst syre (kategori B)

Normen ska skydda mot för låga syrehalter som innebär en stress på musslorna som innebär att de slutar äta och riskerar att dö om syrehalterna blir alltför låga under lång tid. Syre ingår som parameter i bedömningen av ekologisk status för kustvatten och det finns krav på övervakning och bedömning enligt vattenförvaltningsförordningen. Klassgränser för syrgasbrist finns i föreskriften HVMFS 2013:19, men gränser bör ses över för att se till att samma skyddsnivå säkerställs. Gränser finns för fem klasser från hög status till dålig status. För säsongsmässig syrgasbrist i kustvatten ligger intervallet för god status mellan 2,1 och 3,5 ml syre per liter vilket ungefär motsvarar en mättnadsgrad på mellan 30 och 50 % syremättnad. Bedömningen bygger på syrehalter i bottenvattnet, vilket i djupare vattenförekomster innebär under täthetsprångskiktet. Odling av musslor eller skörd av vilda musslor från bottenarna bedöms ske i övre vattenmassan respektive från botten ovanför täthetsprångskiktet där vattenomsättningen är god och vattnet väl mättat på syre.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för syre och att normen passar in i kategori B.

Kolväten från mineraloljor (kategori A och D)

Normen är tvådelad där den första delen ska skydda från utsläpp av petroleumprodukter som ger beläggningar på vattenytan eller musslorna. Den andra delen ska skydda från effekter som är skadliga för musslorna. Normen är i båda fallen kvalitativ vilket försvårar bedömning av efterlevnaden.

Den första delen av normen passar in som kategori A och ingår inte i bedömning av ekologisk eller kemisk status av kustvatten enligt vattenförvaltningsförordningen.

När det gäller delen om effekter på musslor så regleras inte mineraloljebaserade kolväten som summaparameter i HVMFS 2013:19. Däremot regleras vissa ämnen som kan ingå i mineraloljor eftersom de ingår i klassificering av kemisk status. För ämnena fluoranten, antracen, naftalen, och benso(a)pyren samt benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten och indeno(1,2,3-c,d)perylene finns gränsvärden i bilaga 6 till HVMFS 2013:19. Värdena i HVMFS 2013:19, för dessa ämnen i vatten, uttryckta som årsmedelvärden, avser att skydda pelagiska organismer även mot kronisk exponering. Värdena för maximal koncentration i vatten avser

att skydda mot akut exponering. Värdena för sediment avser att skydda sedimentlevande organismer, men har av HaV bedömts innebära minst samma skyddsnivå som vattenvärdena (på årsmedelbasis) även för vattenlevande organismer. Värdena för biota (i detta fall kräftdjur och blötdjur) avser att skydda organismer som lever av dessa (t.ex. människor, fåglar och däggdjur). Även värdena för biota bedöms innebära minst samma skyddsnivå som värdena för vatten.

Summaparametern ”mineraloljebaserade kolväten” ingår inte i något nationellt övervakningsprogram. PAH:er ingår däremot i det nationella programområdet ”Kust och Hav”, delprogram ”metaller och organiska miljögifter i biota” och analyseras årligen bland annat i blåmusslor.

Av undersökningstypen ”metaller och organiska miljögifter i biota” framgår vilka PAH:er som bör analyseras. Även regionalt sker viss övervakning av PAH:er i sediment och biota.

Ämnen i bilaga 6 till HVMFS 2013:19 beaktas vid kemisk statusklassificering och den kemiska statusen ska rapporteras till EU-kommissionen.

Eftersom normen ”mineraloljebaserade kolväten” inte regleras kvantitativt går det inte att avgöra om gränsvärdena i HVMFS 2013:19 skiljer sig från nivåerna i den andra strecksatsen i förordningen. Kvantitativa mått är dock mer tillämpbara och de gränsvärden som ingår i HVMFS 2013:19 kan för samtliga matriser anses vara tillräckligt skyddande med avseende på risker för musslor på kort och lång sikt, med undantag för de vattenvärden som uttrycks som maximala halter (dessa skyddar bara mot kortsiktiga effekter).

Det kan finnas ytterligare relevanta ämnen i mineraloljor som ännu inte täcks in genom HVMFS 2013:19. Om vattenmyndigheterna identifierar behov av ytterligare bedömningsgrunder för ämnen att beakta vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 5. 4.1 sista stycket. Sådana parametrar kan då passa in under kategori B.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för en summaparameter för kolväten från mineraloljor varför denna norm passar in i kategori A. Eftersom specifika kolväteföreningar finns i föreskriften HVMFS 2013:19 med gränsvärdena passar den effektdelen av normen in i kategori D.

Organiska halogenföreningar (kategori D)

Normen ska skydda musslorna från utsläpp av organiska halogenföreningar både när det gäller kvaliteten som livsmedel (riktvärdet) och musslornas långsiktiga överlevnad (gränsvärdet). Såväl gränsvärdet som riktvärdet är kvalitativa vilket försvårar bedömningen av efterlevandet.

Gruppen ”organiska halogenföreningar” är väldigt omfattande. Några organiska halogenföreningar ingår i klassificering av kemisk status och regleras genom gränsvärden i HVMFS 2013:19. Det gäller till exempel hexaklorbensenen, hexaklorbutadien, hexaklorcyklohexan samt dioxiner och dioxinlika föreningar.

Det kan finnas ytterligare relevanta ämnen i denna grupp men som ännu inte täcks in genom HVMFS 2013:19. Om vattenmyndigheterna identifierar behov av ytterligare bedömningsgrunder för organiska halogenföreningar att beaktas vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 5. 4.1. sista stycket.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för gruppen organiska halogenföreningar. Eftersom specifika ämnen med gränsvärden finns i föreskriften HVMFS 2013:19 passar den även in i kategori D.

Metaller (kategori D, silver B)

Normen ska skydda musslorna från utsläpp av metaller (silver, arsenik, kadmium, krom, koppar, kvicksilver, nickel, bly, zink), både när det gäller kvaliteten som livsmedel (riktvärdet) och musslornas långsiktiga överlevnad (gränsvärdet). Såväl gränsvärdet som riktvärdet är kvalitativa vilket försvårar bedömningen av efterlevnaden.

Det finns också gränsvärden för olika ämnen i bl.a. musslor som livsmedel (kadmium, kvicksilver och bly) (se EG förordning 1881/2006). Detta är gränsvärden och har musslorna halter över dessa så får de inte säljas.

Kvantitativa bedömningsgrunder och gränsvärden finns i HVMFS 2013:19 för alla metallerna utom silver. För arsenik, kadmium, krom, koppar, kvicksilver (akutgiftighet och biotavärde), nickel, bly och zink skyddar gränsvärdena pelagiska organismer, inklusive musslor, mot effekter av dessa ämnen. För kadmium och bly finns även värden för sediment, vilka skyddar sedimentlevande organismer (kan beröra t.ex. vildfångade musslor). För kvicksilver anges dessutom ett gränsvärde som skyddar mot sekundär förgiftning i näringskedjan.

Riktvärdet anger också att metallernas synergieffekter ska beaktas. På sikt skulle även sådana effekter kunna beaktas inom ramen för ekologisk statusklassificering till exempel via de biologiska kvalitetsfaktorerna (kategori B). I dagsläget saknas dock den typen av övervakningsmetodik och bedömningsgrunder för att detta ska kunna beaktas inom statusklassificeringen.

Om vattenmyndigheterna identifierar behov av bedömningsgrunder för silver, att beaktas vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 5. 4.1. sista stycket.

Normen bedöms som helhet passa in i kategori D medan silver som kategori B.

Fekala kolibakterier (kategori D)

Syftet med normen som är ett riktvärde är att skydda musslorna mot mikrobiologisk förorening och bör i första hand ses som ett krav för att musslorna ska vara säkra för människor att äta. Mikrobiologisk förorening i musslor regleras genom EU-förordning 2073/2005, bilaga 1, om mikrobiologiska kriterier i livsmedel med strängare krav än i fisk- och musselvattenförordningen. Bakteriehalter regleras även i badvattenförordningen genom krav på vattenkvaliteten som dock inte är direkt överförbar till kvalitet på musslorna.

I de områden som är produktionsområden för musslor kan samma eller högre skyddsnivå anses uppnås. Alla utpekade musselvatten är dock inte produktionsområden för musslor.

Eftersom självplock av musslor för konsumtion huvudsakligen sker under sommartid kan även badvattenkontrollen delvis anses bidra till att uppnå skyddsnivån. Om badvattenprover visar på dålig kvalitet ska kommunen utreda orsaker och vidta åtgärder (t.ex. avråda från bad).

Provtagning av de musselvatten som är produktionsområden för musslor sker dels för att upprätthålla klassning och dels för att ett område av lägre klass ska kunna bli A-klassat. Anvisningar för hur provtagning ska ske finns i LIVSFS 2005:20. Provtagning för kontroll av badvattenkvalitet vid EU-bad sker i Västra Götalands län under perioden 21 juni till 20 augusti. Anvisningar för provtagning finns i HVMFS 2012:14.

I vägledningen för rapportering av vattendirektivet 2016 framgår att länderna förväntas ha normer för mikrobiologi i musselvatten. Det är den enda parameter som specifikt efterfrågas för musselvatten i rapporteringskraven, vilket möjligen kan tolkas som att övriga normer förväntas uppnås inom övriga delar av den lagstiftning som införlivar vattendirektivet.

Eftersom normen är inriktad på livsmedelssäkerhet när det gäller människors konsumtion av musslor bedöms gränser och bedömningar framför allt höra hemma i livsmedelslagstiftningen. Detta anses också uppfyllt när det gäller kommersiell skörd av musslor och när det gäller denna del placeras normen i kategori D. Det återstår då att ta hänsyn till rapporteringskraven för vattendirektivet samt om en norm motiveras av intresset för självplock av musslor för egenkonsumtion, vilket kan ifrågasättas

Ämnen som påverkar smaken på musslorna (kategori A)

Normen ska skydda från ämnen som kan påverka smaken på musslorna, är endast kvalitativ och mycket bred. Den är därmed i stort sett omöjlig att övervaka. Det bedöms inte finnas något behov av normen och den placeras i kategori A.

Miljökvalitetsnormerna för fiskvatten (normernas lydelse finns Bilaga 1, tabell 2)

Temperatur (kategori B)

Avsikten med normen är att skydda populationer från en onaturlig temperaturhöjning orsakad av inblandning av varmt spillvatten. Temperatur ingår som parameter i bedömningen av ekologisk status och det finns krav på övervakning och bedömning enligt vattenförvaltningsförordningen. Särskild bedömningsgrund för temperatur har dock inte tagits fram för sötvatten i HVMFS 2013:19, och inga specifika gränser för att skydda mot onaturliga temperaturhöjningar. I första hand bör bedömningsgrund för temperatur utvecklas och om det inte går så bör en vägledning kring temperaturpåverkan på växter och djur utvecklas.

Inom nationell och regional övervakning mäts temperatur i samband med fysikalisk-kemisk provtagning, i både sjöar och vattendrag och detsamma gäller för fiskvatten. Temperatur mäts också i allmänhet inom egenkontroll/recipientkontroll och särskilt om det är fråga om en verksamhet med utsläpp av varmvatten/kylvatten.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för temperatur och att den passar in i kategori B.

Upplöst syre (kategori B)

Normen ska skydda mot för låga syrehalter som innebär en stress på fisken som innebär att de om möjligt flyr till syrerikare vatten eller dör om halterna blir alltför låga. Syre ingår som parameter i bedömningen av ekologisk status och det finns krav på övervakning och bedömning enligt vattenförvaltningsförordningen. Syrgasmängden i sjöar ingår i bedömningsgrunder i HaV:s föreskrift, HVMFS 2013:19. Gränser finns för fem klasser från hög till dålig. För sjöar ligger intervallet för god status mellan 8 och 9 mg/l.

I vattendrag saknas gränser för klassning av syre. Det finns därför behov av att utveckla en bedömningsgrund för syre i vattendrag.

Inom nationell och regional miljöövervakning mäts och analyseras upplöst syre i sjöar enligt metod i HVMFS 2013:19. I vattendrag sker övervakning endast i de vatten där man bedömt att det finns behov för detta.

I fiskvatten mäts upplöst syre i sjöar samt i de flesta vattendragen.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för syre och att normen passar in i kategori B när det gäller både vattendrag och sjöar.

pH (kategori B)

Normen ska skydda mot för låga eller för höga pH-värden som innebär en stress på fisk och andra organismer. Det är framför allt ägg- och yngelstadier som påverkas. pH ingår som parameter i bedömningen av ekologisk status och det finns krav på övervakning och bedömning enligt vattenförvaltningsförordningen. Det saknas däremot specifika gränser som kan skydda mot för låga eller för höga pH-värden på grund av ett utsläpp, men sjunkande pH bedöms framför allt bero på storskaliga

effekter från försurande luftutsläpp. Det har i Sverige under flera decennier vidtagits åtgärder mot försurande utsläpp och även åtgärder i form av kalkning för att minska effekterna av försurningen.

I HaVs föreskrift HVMFS 2013:19 är utgångspunkten för bedömning av försurningspåverkan storleken av förändringen i pH jämfört med ett beräknat referensvärde motsvarande år 1860. Referensvärdet varierar beroende på naturliga förutsättningar i sjön eller vattendraget. Klassgränser för bedömning av pH-förändring i sjöar och vattendrag består av 5 klasser. För god status ligger pH-förändringen mellan 0,2 till 0,4 pH-enheter. Det kan därmed finnas ett behov av att utveckla befintliga bedömningsgrunder, då bedömningen idag bara bygger på modellerade halter i kalkade vatten, dvs. man får ingen bedömning av pH utan kalk.

Inom nationell och regional övervakning mäts pH i samband med fysikalisk-kemisk provtagningar, i både sjöar och vattendrag. I fiskvatten mäts pH i både sjöar och vattendrag.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för pH och att normen passar in i kategori B.

Uppslammade fasta substanser (kategori C)

Normen är till för att skydda fisk mot stor mängd fasta substanser från ett utsläpp eller t.ex. muddring. I pilotstudien i samband med förordningens införande framgick att i det fåtal fall som mängden uppslammade partiklar var i närheten av direktivets riktvärde, så rörde det sig i samtliga fall av mycket grunda sjöar som naturligt påverkas av en resuspension av bottensediment.

Uppslammade fasta substanser ingår inte som parameter i bedömningen av ekologisk status vilket gör att HaV inte bedömer det rimligt att utveckla en bedömningsgrund i HVMS 2013:19, men ser ett stort behov av att utveckla vägledning. Suspenderat material mäts inte inom de nationella programmen (förutom i någon enstaka sjö eller vattendrag) utan man mäter i stället turbiditet. Inom de regionala programmen varierar det om suspenderat material eller turbiditet ingår i mätningar.

I övervakningen av fiskvatten har det som ett resultat av pilotstudien getts ett generellt undantag från mätningar av uppslammade fasta substanser (slam, även mätt som grumlighet eller turbiditet).

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för uppslammade fasta substanser och att normen passar in i kategori C.

Syreförbrukning (kategori D)

Normen är till för att skydda fisk mot låga syrekoncentrationer, se upplöst syre ovan.

Parametern syreförbrukning ingår inte i bedömning av ekologisk status av sjöar och vattendrag enligt vattenförvaltningsförordningen och därför finns ingen bedömningsgrund i HVMFS 2013:19.

I utvärderingen av den pilotstudie som genomfördes i samband med förordningens införande föreslogs på grund av den i landets naturvatten överlag låga belast-

ningen av organiskt material att syresituationen istället skulle övervakas med syrgasmätningar

Syreförbrukning mäts inte inom nationell eller regional övervakning av sjöar och vattendrag. På grund av de vanligen mycket låga syreförbrukningshastigheterna i svenska inlandsvatten, så är BOD-mätningar mycket ovanliga och sker endast i enstaka recipientkontrollprogram. Vanligen används inom recipientkontrollen istället de billigare och snabbare COD-metoderna (kemisk syreförbrukning), vilka ger en lika stor eller större syrgasförbrukning som BOD.

Övervakningen av biologiskt syreförbrukande substanser (BOD) har inte ingått i mätningarna i fiskvatten i Sverige, utan har fått ett generellt undantag baserat på den pilotstudie som gjorde innan införandet.

Bedömningen är att det inte finns behov av en specifik norm för syreförbrukning eftersom HaV bedömer att skyddet är tillräckligt med befintlig bedömningsgrund för upplöst syre och att normen passar in i kategori D.

Se också förslag under ”Upplöst syre” ovan.

Nitrit (kategori B)

Normen är till för att skydda fisk mot höga halter av nitrit vilket är giftigt. Nitrit är i naturliga inlandsvatten normalt inget större problem, men kan vid förhöjda halter ses som en indikation på låg syrgashalt i vattnet. Det finns ingen bedömningsgrund för nitrit i HVMFS 2013:19, däremot anges metodstandard för samlad analys av summan av nitrat och nitrit.

Nitrit är förhållandevis instabilt och oxideras lätt till nitrat vid god syrgastillgång eller reduceras till ammonium vid låg syrgastillgång. På grund av instabiliteten bör nitrit därför mätas direkt i fält. Det låga riktvärdet för laxvatten är ett detektionsproblem, då många laboratorier har ett rapporteringsgränsvärde på 1-2 µg NO₂-N/l, vilket motsvarar ca 3-6 µg NO₂/l, jämfört med riktvärdet på 10 µg NO₂/l (motsvarar 3 µg NO₂-N/l). Riktvärdet ligger strax över det som vanligtvis går att mäta och det är därför lätt att erhålla falska positiva observationer.

Höga nitrithalter i inlandsvatten kan utgöra ett tecken på hög kvävebelastning t.ex. från gruvindustri, men bör då omfattas av den påverkande verksamhetens egenkontroll/recipientkontroll. Inom nationell och regional övervakning av sjöar och vattendrag ingår nitrit tillsammans med nitrat i mätningar av oxiderade organiska kväveföreningar enligt metod i HVMFS 2013:19. Övervakning sker endast i vissa utpekade fiskvatten, där man i förstudien fann att riktvärdet överskreds. På grund av problematiken kring analys av nitrit, beskrivs ovan, så bedömer man risken av att utsättas för toxiska kväveformer (nitrit och ammoniak) genom analys av ammonium, nitrat och totalkväve samt syrgas, vattentemperatur och pH.

Då nitrit är instabilt och ett större problem för dricksvatten⁷ bedöms det i dagsläget inte finnas behov av en specifik norm för nitrit. Om vattenmyndigheterna däremot identifierar ett behov av bedömningsgrunder för nitrit, att beakta vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 7.1. Normen bedöms därför passa in i kategori B.

Fenolföreningar (kategori D)

Normens syfte är att skydda från utsläpp av fenolföreningar i sådan omfattning att det påverkar smaken på fisken. Normen är kvalitativ och svårövervakad, vilket försvårar bedömning av efterlevnaden. Inom övervakningen av fiskvatten har endast avsaknad av fenoldoft rapporterats.

Gruppen ”organiska halogenföreningar” är dessutom väldigt omfattande. Några organiska halogenföreningar ingår i klassificering av kemisk status och regleras genom gränsvärden i HVMFS 2013:19. Det gäller till exempel hexaklorbensen, hexaklorbutadien, hexaklorcyklohexan samt dioxiner och dioxinlika föreningar. Dessutom finns bedömningsgrunder för bisfenol och nonylfenoletoxylater i de fall de bedöms utgöra särskilda förorenande ämnen (SFÄ). Fenolföreningar övervakas inte inom nationell och regionalt övervakning av sjöar och vattendrag. Nonylfenol (inkl. 4-nonylfenol), oktylfenol och pentaklorfenol ingår i övervakningen av slam och utgående vatten från reningsverk inom Naturvårdsverkets programområde Miljögiftssamordning. I Naturvårdsverkets rapport ”Översyn av nationell akvatisk miljögiftsövervakning 2014 (rapport 6627, 2014) nämner man att nonylfenol och oktylfenol kan komma att läggas till det nationella flodmynningsprogrammet för att svara mot havsmiljödirektivets krav på tillförsel av syntetiska ämnen till havet.

Om vattenmyndigheterna identifierar behov av ytterligare bedömningsgrunder för ämnen som ingår i denna grupp, för att kunna beaktas vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 7.1. Sådana parametrar skulle kunna klassificeras som B.

Eftersom specifika fenolföreningar antingen är klassade som SFÄ eller ingår i klassningen av kemisk status passar normen in under kategori D.

Mineraloljebaserade kolväten (kategori A och D)

Normen är tredelad och ska skydda från utsläpp av petroleumprodukter som ger beläggningar på vattenytan eller strandkanten, tillför smak av kolvätekaraktär på fisken eller har effekter som är skadliga för fisken. Normen är i samtliga delar kvalitativ vilket försvårar bedömning av efterlevnaden.

⁷ Se Livsmedelsverkets föreskrifter (SLVFS 2001:30) om dricksvatten; här finns gränsvärde (0,50 mg/l NO₂ se) för nitrit.

De två första delarna passar in som kategori A och ingår inte i bedömning av ekologisk eller kemisk status av sjöar och vattendrag enligt vattenförvaltningsförordningen.

När det gäller delen om effekter på fisk regleras inte mineraloljebaserade kolväten som summaparameter i HVMFS 2013:19. Däremot regleras vissa ämnen som kan ingå i mineraloljor eftersom de ingår i klassificering av kemisk status. För ämnena fluoranten, antracen, naftalen, och benso(a)pyren samt benso(b)fluoranten, benso(k)fluoranten och indeno(1,2,3-c,d)perylen finns gränsvärden i bilaga 6 till HVMFS 2013:19. Värdena för dessa ämnen i vatten, uttryckta som årsmedelvärden, avser att skydda pelagiska organismer (inklusive fisk) även mot kronisk exponering. Värdena för maximal koncentration i vatten avser att skydda mot akut exponering. Värdena för sediment avser att skydda sedimentlevande organismer, men har av HaV bedömts innebära minst samma skyddsnivå som vattenvärdena (på årsmedelbasis) även för vattenlevande organismer.

”Mineraloljebaserade kolväten” ingår inte i något nationellt övervakningsprogram. Det finns idag inte heller någon nationell övervakning av PAH i inlandet, även om screening kan förekomma. Fisk anses inte heller vara en lämplig organism för mätning av PAH. I fiskvatten har endast avsaknad av oljerester vid okulär besiktning rapporterats. Ämnen i bilaga 6 till HVMFS 2013:19 beaktas vid kemisk statusklassificering och den kemiska statusen ska rapporteras till EU kommissionen.

Eftersom parametern ”mineraloljebaserade kolväten” inte regleras kvantitativt går det inte att avgöra om gränsvärdena i HVMFS 2013:19 skiljer sig från nivåerna i den sista strecksatsen. Kvantitativa mått är dock mer tillämpbara och de gränsvärden som ingår i HVMFS 2013:19 kan för samtliga matriser anses vara tillräckligt skyddande med avseende på risker för fisk på kort och lång sikt, med undantag för de vattenvärden som uttrycks som maximala halter (dessa skyddar bara mot kortsiktiga effekter).

Det kan finnas ytterligare relevanta ämnen i mineraloljor men som ännu inte täcks in genom HVMFS 2013:19. Om vattenmyndigheterna identifierar behov av ytterligare bedömningsgrunder för ämnen att beaktas vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 7.1.

Bedömningen är att det inte finns behov av en norm för en summaparameter för kolväten från mineraloljor varför denna norm passar in i kategori A. Eftersom specifika ämnen med gränsvärden finns i föreskriften HVMFS 2013:19 passar den även in i kategori D.

Ammoniak (kategori D)

Normen avser att skydda fisk från gifteffekter av ammoniak och uttrycks kvalitativt ($\leq 0,005$ mg/l). Övervakning i fiskvatten sker på samma sätt som inom nationell och regional övervakning.

Parametern ammoniak ingår i bedömning av kvalitetsfaktorn särskilda förore-
nande ämnen (SFÄ) vid klassificering av ekologisk status av sjöar och vattendrag
enligt vattenförvaltningsförordningen och HVMFS 2013:19.

Föreskriften reglerar ammoniak-kväve ($\text{NH}_3\text{-N}$) (CAS 7664-41-7). Värdet för in-
landsvatten är $1,0$ $\mu\text{g/l}$ som årsmedelvärde och som maximalt värde $6,8$ $\mu\text{g/l}$ när
det gäller inlandsvatten (bilaga 2 till HVMFS 2013:19). Om dessa värden över-
skrids ska statusen klassificeras som måttlig.

Halt $\text{NH}_3\text{-N}$ beräknas utifrån halt ammoniumkväve ($\text{NH}_4\text{-N}$), temperatur och pH.
Ammoniumkväve, pH och temperatur mäts inom nationell och regional miljööver-
vakning i samband med fysikalisk-kemisk provtagning av sjöar och vattendragen-
ligt metoder i HVMFS 2013:19.

I förordningen uttrycks gränsvärde och riktvärde för totalvikt av ammoniakmole-
kylen medan värdena i HaVs föreskrift uttrycks som kväveinnehållet i molekylen.
Då motsvarar 1 $\mu\text{g NH}_3\text{-N/l}$ $1,2$ $\mu\text{g/l NH}_3$ och $6,8$ $\mu\text{g/l NH}_3\text{-N/l}$ motsvarar $8,3$ $\mu\text{g/l}$
 $\text{NH}_3\text{/l}$. Riktvärdet 5 $\mu\text{g/l}$ och gränsvärdet 25 $\mu\text{g/l}$ för laxfiskvatten är inte uttryckta
som årsmedelvärden, varför det inte går att göra en direkt jämförelse. Den slutsats
som kan dras är dock att bedömningsgrunden i HVMFS 2013:19, uttryckt som
årsmedelvärde, för $\text{NH}_3\text{-N}$ är tillräckligt skyddande för att uppnå syftet, dvs.
skydda fisk från toxiska effekter av ammoniak.

Normen passar därför in i kategori D.

Ammonium total (kategori B)

Normen avser att skydda fisk mot gifteffekterna av ammonium och uttrycks kvali-
tativt ($\leq 0,005$ mg/l för laxfiskvatten respektive $\leq 0,04$ mg/l för övriga fiskvatten).
Parametern ammonium ingår inte i bedömning av ekologisk status av sjöar och
vattendrag enligt vattenförvaltningsförordningen eller i HVMFS 2013:19. För över-
vakning av ammonium, se under ammoniak.

Ammoniakhalt kan beräknas utifrån halt ammonium, pH och temperatur med
följande formel:

$$Y(\text{NH}_3\text{-N}) = 1 / (10^{(0,0901821 + 2729,92/T - \text{pH}) + 1}) * 31.$$

Gränsen för riktvärdet, $0,04$ mg/l NH_4 total, motsvarar t.ex. 31 $\mu\text{g/l NH}_4\text{-N}$.

För intervallet $4\text{-}20$ grader C och pH $6\text{-}9$ får Y högst värde vid höga temperaturer
och högt pH. Värdena i förordningen är inte uttryckta som årsmedelvärden, varför
det inte går att göra en jämförelse rakt av mellan förordning och värde i föreskrif-
terna, efter omräkning från ammoniak. Den slutsats som kan dras är dock att be-
dömningsgrunden i HVMFS 2013:19, uttryckt som årsmedelvärde, för $\text{NH}_3\text{-N}$ tro-

ligen är tillräckligt skyddande för att uppnå syftet även med denna norm, dvs. att skydda fisk från toxiska effekter av ammonium⁸.

Om vattenmyndigheterna däremot identifierar ett behov av bedömningsgrunder även för ammonium, att beaktas vid ekologisk statusklassificering med avseende på kvalitetsfaktorn ”särskilda förorenande ämnen” (SFÄ), ska detta rapporteras till HaV; se t.ex. HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 7.1.

Bedömningen är att normen passar in i kategori B.

Restklor totalt (kategori A)

Normen är till för att skydda fisk mot utsläpp av klorföreningar framför allt från blekning av pappersmassa. Utsläpp från klorgasblekning förekommer i dag dock inte i några utpekade fiskvatten.

Restklor ingår inte inom nationell eller regional miljöövervakning. Det kan ingå i recipientkontroll om särskilda skäl anger detta.

I fiskvatten har övervakning av restklor ej fungerat då det inte går att uppbringa fältanalysutrustning som klarar att detektera restklor på de nivåer som krävs. Vanligen är detektionsnivån omkring 0,03 mg/l jämfört med normvärdet 0,005 mg/l. För övervakning av eventuella utsläpp av klorföreningar finns behov av annan parameter och metod.

De tre fiskvatten där restklor i samband med pilotstudien bedömdes behöva mätas var alla förknippade med pappersmassaindustrier i området och för två av dessa fiskvatten har dispens utfärdats för att inte mäta restklor.

Det bedöms inte finnas behov av en specifik norm för restklor och normen passar in i kategori A.

Zink, totalt (kategori D)

Normen är uttryckt som gränsvärde, och olika värden anges vid olika hårdhetsklasser (för laxfiskvatten mellan 0,03 mg/l och 0,3 mg/l). Det är också olika värden beroende på om det är ett laxfiskvatten eller övrigt fiskvatten. Gränsvärdet avser att skydda fisken.

Zink ingår i bedömning av ekologisk status och bedömningsgrunder anges i HVMFS 2013:19. Toxiciteten hos zink varierar inte bara med hårdheten utan även med t.ex. löst organiskt kol (DOC) och pH. Särskilt vid högre halt DOC (löst organiskt kol) och pH kan man förvänta sig en större andel partikelbunden zink och som inte kan tas upp av fiskgälar. Den bedömningsgrund som anges för sjöar och vattendrag är 5,5 µg/l, uttryckt som biotillgänglig koncentration och som årsmedelvärde. Den biotillgängliga koncentrationen beräknas med utgångspunkt från lösta halter och med hjälp av etablerade modelleringsprogram. Man ska även be-

⁸ I de flesta fall är ammoniakvärdet i föreskrifterna lägre än ammoniumvärdet i förordningen, dvs. bedömningsgrunden för ammoniak bedöms ge tillräckligt skydd. Det är bara i situationer med relativt lågt pH och låg temperatur som ammoniumvärdet är ”mer styrande”. Å andra sidan, vid lågt pH och låg temperatur kommer ammoniumhalterna i praktiken att vara låga.

akta naturlig bakgrund om denna annars leder till att värdet överskrids. Havs- och vattenmyndigheten håller för närvarande på att ta fram vägledning för hur biotillgänglig koncentration kan beräknas och bakgrund beaktas vid klassificering av status⁹.

Zink övervakas både i sjöar och vattendrag inom nationell miljöövervakning enligt undersökningstyper ”vattenkemi i vattendrag” och ”vattenkemi i sjöar”. I regional övervakning övervakas zink när metallanalys görs, vilket sker oftare i vattendrag än i sjöar. Zink övervakas också i vissa utpekade fiskvatten.

Eftersom förordningen hittills inte har krävt övervakning av kalcium, löst organiskt kol (DOC) och pH för dessa vatten går det inte i dagsläget att räkna fram lokalspecifika bedömningsgrunder för just dessa vatten som jämförelse. Beräkningar gjorda på de kalciumhalter som hårdhetsklasserna motsvarar, det pH intervall som anges i förordningen samt vid DOC-halterna 2, 5, 10, 20 respektive 30 mg/l tyder dock på att i de flesta fall kommer värdet för zink i föreskrifterna att vara lägre än motsvarande värde i förordningen, trots att värdena i förordningen uttrycks som totalhalt och inte beaktar naturlig bakgrund. Gränsvärdena i förordningen är inte heller uttryckta som årsmedelvärden, varför det inte går att göra en jämförelse rakt av.

Den slutsats som kan dras är dock att bedömningsgrunden i HVMFS 2013:19 är tillräckligt skyddande för att uppnå syftet, dvs. skydda fisk från toxiska effekter av zink. Värdet i föreskrifterna baseras på ett uppdaterat underlag och biotillgängligheten hos ämnet kan beaktas genom de beräkningsverktyg som numera finns tillgängliga. Det bedöms inte finnas behov av en specifik norm för totalt zink för att skydda fisk. Normen passar därför in i kategori D.

Upplöst koppar (kategori D)

Normen är uttryckt som riktvärde, och olika värden anges vid olika hårdhetsklasser (mellan 0,005 mg/l och 0,112 mg/l). Det är också olika värden beroende på om det är ett laxfiskvatten eller övrigt fiskvatten. Riktvärdet avser att skydda fisken.

Koppar ingår i bedömning av ekologisk status och bedömningsgrunder anges i HVMFS 2013:19. Toxiciteten hos koppar varierar inte bara med hårdheten utan även med t.ex. löst organiskt kol (DOC) och pH. Den bedömningsgrund som anges för sjöar och vattendrag är 0,5 µg/l, uttryckt som biotillgänglig koncentration och årsmedelvärde. Den biotillgängliga koncentrationen beräknas med utgångspunkt från lösta halter och med hjälp av etablerade modelleringsprogram. Havs- och

⁹ <https://www.havochvatten.se/hav/uppdrag--kontakt/vart-uppdrag/remisser-fran-hav/remisser/2016-02-29-remiss-om-miljogifter-i-vatten---klassificering-av-ytvattenstatus-vaegledning-av-tillampning-av-hvmfs-201319.html>

vattenmyndigheten håller för närvarande på att ta fram vägledning för hur biotillgänglig koncentration kan beräknas vid klassificering av status¹.

Koppar övervakas både i sjöar och vattendrag inom nationell övervakning enligt undersökningstyper ”vattenkemi i vattendrag” och ”vattenkemi i sjöar”. I regional övervakning övervakas koppar när metallanalys görs, vilket sker oftare i vattendrag än i sjöar. Koppar övervakas också i vissa utpekade fiskvatten.

Eftersom förordningen hittills inte har krävt övervakning av kalcium, löst organiskt kol (DOC) och pH för dessa vatten går det inte i dagsläget heller att räkna fram lokalspecifika bedömningsgrunder för just dessa vatten som jämförelse. Beräkningar gjorda på de kalciumhalter som hårdhetsklasserna motsvarar, det pH intervall som anges i förordningen samt vid DOC-halterna 2, 5, 10, 20 respektive 30 mg/l tyder dock på att i de flesta fall kommer värdet för koppar i föreskrifterna att vara lägre än motsvarande värde i förordningen. Den slutsats som kan dras är dock att bedömningsgrunden i HVMFS 2013:19 är tillräckligt skyddande för att uppnå syftet, dvs. skydda fisk från toxiska effekter av koppar. Värdet i föreskrifterna baseras på ett uppdaterat underlag och biotillgängligheten hos ämnet kan beaktas genom de beräkningsverktyg som numera finns tillgängliga. Normen passerar därför in i kategori D.

Analys av nuvarande tillämpning av miljökvalitetsnormerna i fisk- och musselvattenförordningen

Av de svar som lämnats på HaV:s fråga i remissen om erfarenhet av tillämpning av miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten framgår att miljökvalitetsnormerna endast i begränsad omfattning tillämpas så som avsikten är. Med detta avses tillämpning som miljökvalitetsnormer av bl.a. gränsvärdeskaraktär enligt 5 kap. 2§ miljöbalken jämfört med 2 kap. 7§ miljöbalken för särskilda utpekade områden. Några åtgärdsprogram har heller aldrig upprättats trots att överskridanden av enskilda normer har noterats av vissa länsstyrelser.

Flera av de svarande anger dock att de rikt- och gränsvärden som finns används som stöd för villkorsförslag etc. även i vatten som inte är utpekade som fisk- eller musselvatten. Det är framförallt normerna för suspenderat material som lyfts fram i detta sammanhang. Vad den reella effekten av att dessa värden lyfts in i prövningar är dock lite osäkert, jämför exempelvis vad Länsstyrelsen i Västra Götalands län anger i sitt remissvar:

”Tyvärr har dock domstolen utan tanke på konsekvenser i flera domar 10 dubblat detta till 250 mg/l i utsläppshalter för länsvatten, och något oklart hur man då relaterar det till begränsningsvärdet i vattenområdet. De använder alltså MKN som grund för bedömning vad nivån får vara vid källan, utan att omblandningsförhållandena är klarlagda eller att man relaterat till specifika flöden. Inte heller totalpåverkan från andra projekt vägs in vid prövningen, ackumulerad påverkan.”

När det gäller parametern suspenderat material anger vidare bl.a. Skellefteå kommun att det skulle underlätta om det fanns fastslagna generella gränsvärden/normer tillsammans med en bra vägledning för grumlingspåverkan att använda vid formulering av villkor och försiktighetsmått.

Några av remissinstanserna har lyft problem med var man ska mäta i ett vatten vid tillämpning och att denna aspekt bör förtydligas. Andra anger att det som skulle vara användbart är riktvärden för utsläpp, vilket bör tas med i eventuell vägledning.

Havs- och vattenmyndigheten anser att de inkomna svaren väl överensstämmer med den bild som ges av rättsfallsgenomgången i bilaga 2, dvs. att normerna till viss del används som stöd för att framställa förslag på villkor mm. Detta gäller dock bara för en del av parametrarna. Ett verkligt genomslag är svårt att se i domstolarnas (och kanske främst Mark- och miljööverdomstolens) avgöranden.

Havs- och vattenmyndigheten gör bedömningen att det redan av miljöbalken följer att exempelvis grumlande verksamheter inte ska kunna bedrivas på ett sätt som skadar vattenlevande organismer eftersom verksamhetsutövare enligt 2 kap. miljöbalken är skyldiga att vidta rimliga åtgärder för att minimera sådan skada. Myndighetens bedömning är att det är mer värdefullt att i dessa fall ha stöd av en bra vägledning kring effekter av grumlande arbeten i vatten än att ha en miljökvalitetsnorm vars skyddande verkan både i teori och praktik kan ifrågasättas.

När det gäller behov av särskilda skyddade områden för fisk- och musselvatten anser HaV att myndighetens analys visar att det inte finns något mervärde i att generellt ha särskilda områden utpekade till skydd för fisk- eller musslor på det sätt som finns idag. Det finns ett större värde i att ha ett system – vattenförvaltningen enligt vattenförvaltningsförordningen – som hanterar olika kvalitetsaspekter av vatten. För musslor finns därutöver livsmedelslagstiftningen som reglerar aspekter för musslors kvalitet. Det har också lyfts fram av de tillfrågade myndigheterna att när normerna används som stöd i provning så sker detta i stor utsträckning även i vatten som idag inte är utpekade som särskilda fisk- eller musselvatten, vilket talar för att en differentierad tillämpning inte bör företräkas.

Slutsatser om övervakningen av miljökvalitetsnormerna

Det är svårt att få en överblick av i vilken utsträckning fisk- och musselvattenförordningen har påverkat den övervakning som bedrivs och hur mycket övervakning som bedrivs enbart utifrån förordningens krav. Detta beror delvis på att man utnyttjat övervakning som motiverats av andra skäl. Havs- och vattenmyndighetens bedömning är att ett upphävande av förordningen inte kommer att påverka den övervakning som utförs på ett betydande sätt. Därför bedömer inte HaV att

förordningens upphävande kommer att innebära sämre underlag för exempelvis bedömning av påverkan från verksamheter.

Slutsats om fisk- och musselvattenförordningen

Havs- och vattenmyndighetens gör efter den genomförda analysen bedömningen att fisk- och musselvattenförordningen kan upphöra att gälla och därför bör upphävas. Denna slutsats delas också av ett antal av remissinstanserna.

Konsekvensutredning

Konsekvensutredning av Havs- och vattenmyndighetens förslag till hantering av fisk- och musselvattenförordningen.

Beskrivning av problemet och vad man vill uppnå

Fisk- och skaldjursvattendirektiven upphörde att gälla i december 2013 enligt artikel 22.2 i vattendirektivet (2000/60/EG). Utgångspunkten för upphörandet var att man räknade med att vattendirektivets genomförande då skulle ha inneburit att de inte längre behövdes. Kommissionen har uttalat att den inte kommer att göra någon konsekvensutredning av upphävande av fiskvattendirektivet eftersom alla parametrar i bilaga 1 i fiskvattendirektivet ingår i kvalitetsfaktorer som används för att bestämma ekologisk status enligt bilaga V i vattendirektivet. Det förutsätts att samma skydds nivå säkerställs genom tillämpning av vattendirektivet. Fisk- och musselvattenförordningen som genomförde de båda direktiven i Sverige gäller dock fortfarande.

Vissa av de miljö kvalitetsnormer som finns i fisk- och musselvattenförordningen är otidsenliga i sina formuleringar, vilket kan skapa problem vid tillämpningen och ställer krav på övervakning som saknar nytta. Några av normernas skyddande effekt kan också ifrågasättas eftersom de härrör från en tid då kunskaperna om effekter på fisk- och skaldjur var sämre än idag. Idag bedömer också Havs- och vattenmyndigheten att det är omotiverat att ha miljö kvalitetsnormer som endast omfattar skydd för enstaka arter och inte hela vattenmiljön. I och med vattendirektivet har det tagits ett samlat grepp över hela vattenmiljön och det är därför logiskt att de miljö kvalitetsnormer och värden som tillämpas avspeglar detta. Dessutom har det framkommit både av en översiktlig rättsfallsanalys och av svar från länsstyrelser att de miljö kvalitetsnormer som finns framtagna för fisk- respektive musselvatten används som utgångspunkt för villkor och försiktighetsåtgärder vid provning och tillsyn även i vatten som inte pekats ut som fisk- eller musselvatten.

Genom att Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten har utvecklats och nu omfattar bedömningsgrunder för särskilda förorenande ämnen för exempelvis koppar och zink, ämnen som idag även har miljö kvalitetsnormer enligt fisk- och musselvattenförordningen, kan idag olika gränser/värden med olika skyddande verkan vara tillämpliga i samma vatten, vilket skapar en otydlighet vid exempelvis miljöprovning och tillsyn.

Den övervakning som utförs för uppföljning av fisk- och musselvattenförordningen utgörs i stor utsträckning av den nationella eller regionala miljöövervakningen som delvis bedrivs utifrån andra syften. Havs- och vattenmyndighetens bedömning är att nuvarande övervakning i stor utsträckning kommer att fortgå även om förordningen upphävs. Redovisningen till Havs- och vattenmyndigheten innebär ett dub-

belarbete som inte bedöms ha ett mervärde. Den redovisning som har skett sedan Havs- och vattenmyndighetens bildande 2011 har också varit bristfällig jämfört med förordningens krav. Ingen remissinstans har angett att de har upprättat ett åtgärdsprogram enligt förordningen.

Med föreslagna ändringar är syftet att förenkla för de som i dagsläget tillämpar miljö kvalitetsnormerna genom att parallellt tillämpliga system undviks och administrativa redovisningskrav som inte innebär någon reell miljönytta tas bort. Syftet är också att uppmärksamma var det kan vara lämpligt att gräns- och riktvärden i förordningen ersätts med vägledning för sådana parametrar som inte regleras genom vattenförvaltningen enligt vattendirektivet.

Beskrivning av effekter av olika alternativ till hantering av fisk- och musselvattenförordningen

Alternativ 1, Förordningen kvarstår

Om fisk- och musselvattenförordningen finns kvar kommer problemen som beskrivits ovan att fortgå. Resurser läggs på övervakning som inte leder till något, alternativt läggs tid på att hantering av dispenser för att slippa vad som upplevs som onödigt övervakning. Otydligheten när det gäller olika värden för samma ämnen kommer att kvarstå. Effekten av parallellt tillämpbara icke-överensstämmande värden kommer sannolikt att bli att legitimiteten för systemen minskar.

I vissa fall kan villkor vid tillståndsprövningar ha formulerats på ett olyckligt sätt, där man på ett generellt sätt hänvisat till att fisk- och musselvattenförordningen ska iakttas. Den rättsliga grunden för att kräva iakttagelse av sådana villkor är att förordningen kvarstår. I de flesta fall bör dock hänsyn till förordningen ha tagits genom att specifika värden förts in i villkor, vilket innebär att dessa kvarstår även om förordningen upphävs. Detta har relevans även för alternativ 2 och 3 nedan.

Vissa normer är dock inarbetade och dessa kommer fortsatt att användas vid exempelvis tillståndsprövningar.

Endast ett fåtal arter inom några områden omfattas av ett särskilt skydd, vilket inte är förenligt med vattendirektivets syfte.

Alternativ 2, Förordningen upphävs utan att några kompletterande åtgärder vidtas

Sverige kommer inte att säkerställa att en tillräcklig skyddsnivå upprätthålls i alla aspekter eftersom exempelvis nuvarande bedömningsgrunder för ekologisk status inte kan anses ha samma skyddsnivå som nuvarande miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten eftersom dessa inte omhändertar alla parametrar som HaV bedömer viktiga (se förslag till hantering i bilaga 2).

Det finns en risk att upphävandet av förordningen tolkas som att vissa aspekter, exempelvis grumling, inte behöver beaktas. Denna risk bedöms dock inte vara väsentlig eftersom miljöbalkens regelsystem ställer krav på verksamhetsutövare att vidta försiktighetsåtgärder som behövs och är rimliga utifrån ett miljöskyddsper-

spektiv. Utan vägledning finns dock en risk att hanteringen blir olika på olika ställen och att det inte finns underlag för att göra bra bedömningar alternativt underlag för att fastställa lämpliga krav på undersökningar respektive försiktighetsmått.

Alternativ 3, Havs- och vattenmyndighetens förslag på hantering, förordningen upphävs och kompletterande åtgärder vidtas

(A) Normer som tas bort utan att ersättas: Färgtal, salthalt, mineraloljebaserade kolväten (delvis), ämne som påverkar smaken på musslor, restklor.

Detta föreslås för de normer som bedöms vara otidsenliga eller idag saknar betydande påverkan på miljön. Upphävande bedöms därför inte få någon effekt på skyddet för miljön.

(B) Normer som omhändertas genom annan lagstiftning om denna revideras: Utveckla ny bedömningsgrund för syre i vattendrag och temperatur. Utveckla befintlig bedömningsgrund för pH i sötvatten och syre i kustvatten (justera gränser). Nitrit, ammonium och silver regleras inte i dagsläget men skulle vid behov kunna hanteras som SFÄ.

Detta är lämpligt för normer som avser faktorer som regleras i vattendirektivet. Görs inte ändringarna bedömer HaV att förordningens skyddsnivå inte fullt ut säkerställs.

(C) Normer som ersätts med vägledning: pH (kust), uppslammade fasta substanser/ suspenderad substans.

Bedömningsgrunder har för de aktuella miljöaspekterna bedömts vara en sämre hantering eftersom det i en vägledning finns möjlighet att peka på olika faktorer och förhållanden som kan påverka vilka värden som är rimliga i ett enskilt fall. Dessutom kan det handla om aspekter som inte finns utpekade i vattendirektivet, varför det inte är självklart att införa en bedömningsgrund för ekologisk status i HVMFS 2013:19 (jfr uppslammade fasta substanser).

Om vägledning inte tas fram ser vi en risk för att hanteringen blir olika på olika ställen och att det inte finns underlag för att göra bra bedömningar alternativt underlag för att fastställa lämpliga krav på undersökningar respektive försiktighetsmått.

Det kan finnas en risk att vägledning inte ses som lika skyddande som dagens miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten i och med att en sådan inte är rättsligt bindande. HaV anser dock att det finns möjligheter att uppnå ett högre faktiskt skydd genom en vägledning som visar behoven av differentierad tillämpning beroende på lokala förhållanden eller vissa organismers behov. I vissa fall saknas också en tydlig vetenskaplig förankring av de gällande miljö kvalitetsnormerna, det är helt enkelt svårt att säga att det är just den i normen beskrivna halten som är skyddande för exempelvis fisk.

(D) Normer för vilka det redan finns tillräcklig reglering i annan lagstiftning: Mineraloljebaserade kolväten (delvis), organiska halogenföreningar, fekala kolibakterier, syreförbrukning, fenolföreningar, metaller, syre i sjöar, ammoniak, koppar, zink

Här behövs ingen vidare hantering eftersom skydd finns.

Genomslag av nuvarande miljö kvalitetsnormer jämfört med om motsvarande aspekt ingår i miljö kvalitetsnormen god ekologisk status

En tydlig miljö kvalitetsnorm i form av ett värde såsom vissa av dagens fisk- och musselvattennormer är utformade innebär åtminstone i teorin en enkel rättfram tillämpning vid provning, tillsyn och planering.

Att istället föra in samma eller motsvarande kvalitetsaspekt i form av en bedömningsgrund bland flera för ekologisk status kan upplevas som att tydligheten minskar och att därför sannolikheten för att en viss aspekt beaktas minskar. Havs- och vattenmyndigheten bedömer ändå att ett parallellt system med miljö kvalitetsnormer för vattenkvalitetsaspekter i form av miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten och miljö kvalitetsnormer för ekologisk och kemisk ytvattenstatus snarare medför en risk för att de mer komplexa miljö kvalitetsnormerna för ekologisk status åsidosätts och att normer vars skyddande verkan kan ifrågasättas tillämpas i dess ställe. Att samma aspekter dubbelregleras, så som delvis sker idag, bidrar till en osäker tillämpning. Dessutom har HaV bedömt att de aktuella miljö kvalitetsnormerna för fisk- och musselvatten i realiteten inte tillämpats på ett konsekvent sätt.

I och med att EU-domstolen den 1 juli 2015 avkunnande dom i mål C-461/13 (den så kallade Weserdomen) har betydelsen av de enskilda kvalitetsfaktorerna i den ekologiska statusen enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömning stärkts.

Myndighetens bedömning är i ljuset av detta att den risk som angetts ovan kan minimeras och att borttagande av de specifika miljö kvalitetsnormerna för fisk- och musslor eller miljön i stort. En förutsättning för denna bedömning är att några bedömningsgrunder för ekologisk status i HaV:s föreskrifter HVMFS 2013:19 justeras och att viss vägledning utarbetas.

För att ytterligare tydliggöra tillämpningen av den ekologiska statusen i ljuset av EU-domstolens utlåtande bedömer HaV också att det behövs andra justeringar bl.a. i miljöbalken som säkerställer den ekologiska statusens genomslag vid exempelvis miljöprovning. Att föreslå sådana faller dock utanför för detta regeringsuppdrag.

Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

De som berörs av att fisk- och musselvattenförordningen upphävs är dels de myndigheter som har ett speciellt utpekat ansvar för olika delar av dess genomförande. Dessa är Havs- och vattenmyndigheten och Länsstyrelsen i Västra Götalands län

som föreskrivande myndigheter för fisk- respektive musselvatten och samtliga länsstyrelser som ansvariga för redovisning av övervakning till Havs- och vattenmyndigheten.

Utöver dessa berörs de kommuner och myndigheter inkluderat mark- och miljödomstolarna som ansvarar för all typ av tillämpning av miljö kvalitetsnormer, t.ex. vid tillsyn, prövning och fysisk planering. Slutligen berörs de verksamhetsutövare som bedriver eller planerar att bedriva verksamhet som kan påverka aspekter som omfattas av fisk- och musselvattenförordningen. Av bilaga 3 framgår de av HaV identifierade lämpliga remissinstanserna för detta förslag.

Uppgifter om de bemyndiganden som myndighetens beslutanderätt grundar sig på

Eftersom förslaget innebär upphävande av en förordning åligger detta Regeringen att göra.

Länsstyrelsen i Västra Götalands län har rätt att upphäva sina egna föreskrifter om detta sker innan förordningen, och därmed bemyndigandet, upphävs.

Havs- och vattenmyndigheten har inte tagit fram egna föreskrifter efter det att bemyndigandet att meddela föreskrifter gick över till myndigheten från Naturvårdsverket den 1 juli 2011. Myndigheten har inte rätt att upphäva föreskrifter publicerade i en annan myndighets författningssamling och Naturvårdsverket innehåller inte längre något bemyndigande enligt fisk- och musselvattenförordningen. Därför åligger det regeringen att genom förordning upphäva de föreskrifter som meddelats av Naturvårdsverket på området.

Havs- och vattenmyndighetens bemyndigande att meddela nya föreskrifter innehållande bedömningsgrunder för klassificering av ekologisk status framgår av 4 kap. 8 § i förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Uppgifter om vilka kostnadsrämsiga och andra konsekvenser regleringen medför och en jämförelse av konsekvenserna för de övervägda regleringsalternativen

För de parametrar som myndigheten bedömer att det behöver tas fram nya eller utvecklade bedömningsgrunder i HVMFS 2013:19 kommer det att krävas anlåtande av externa forskarresurser. Det bedöms främst vara stöd från SLU och SMHI som är aktuellt. Kostnaden för detta arbete är mycket svåruppskattad, men kan grovt uppskattas till max 500 000 kr per bedömningsgrund.

Havs- och vattenmyndigheten kommer att behöva ta fram vägledning i vissa delar, vilket kommer innebära en faktisk kostnad för myndigheten avseende arbetsresurser och tid. Eftersom detta arbete kan behöva involvera andra myndigheter till viss del kommer detta också i mindre del gälla för dessa. Det är dock svårt att i dagsläget bedöma i vilken utsträckning detta är arbete som kan bedrivas inom ordinarie verksamhet eller inte. Behövlig grumlingsvägledning bedöms totalt kosta ca 1 000 000 kr att ta fram baserat på en beräknad arbetstid om ca 12 månader.

Myndigheten bedömer att föreslagna förändringar i mycket liten utsträckning kommer att medföra några betydande kostnadsmissiga konsekvenser i övrigt. Denna bedömning gäller även vad avser kostnad för övervakning. Denna förväntas dock minska något för länsstyrelserna. Länsstyrelserna kommer dock att få en minskad börda när det gäller övervakning och redovisning av uppgifter till Havs- och vattenmyndigheten.

Förhoppningen är att den föreslagna hanteringen kommer att leda till en ökad tydlighet genom att parallella system inte tillämpas, vilket bedöms vara en positiv konsekvens av förslaget och till viss del kan antas leda till något minskade kostnader för verksamhetsutövare. Detta gäller exempelvis vid framtagande av miljökonsekvensbeskrivningar. Eftersom påverkan på miljön ändå redan idag ska beskrivas utifrån bl.a. påverkan på miljö kvalitetsnormerna för vatten bedöms minskningen av kostnader dock inte bli mer än marginell.

Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Havs- och vattenmyndigheten bedömer att den föreslagna regleringen överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges EU-medlemskap. De direktiv som låg till grund för fisk- och musselvattenförordningen har upphört att gälla och vattendirektivet har genomförts. Genom föreslagna förändringar i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter HVMFS 2013:19 och vägledning tillgodoses de behov av komplettering som finns på grund av fisk- och musselvattenförordningens upphävande. Havs- och vattenmyndighetens bedömning är att de delar av de tidigare fisk- och musselvattendirektivens innehåll som inte avspeglas av det svenska genomförandet av vattendirektivet generellt kan sägas tillgodoses av miljöbalkens generella bestämmelser, bl.a. hänsynsreglerna i 2 kap. samt livsmedelslagstiftningen.

Bedömning av om särskilda hänsyn behöver tas när det gäller tidpunkten för ikraftträdande och om det finns behov av speciella informationsinsatser

För en tydlighet i den aktuella regleringen är det viktigt att förordningen upphävs samtidigt som HaV:s respektive Länsstyrelsen i Västra Götalands läns föreskrifter upphävs. Det bedöms vidare vara viktigt att behövlig vägledning exempelvis när det gäller påverkan av grumlande verksamhet, är färdig för tillämpning när förordningen upphävs. Detta för att inte upphävandet ska tolkas som att det inte längre bedömts finnas ett behov av att tillse att försiktighet iakttas vid utövande av verksamheter och att vidta försiktighetsmått vid exempelvis grumlande verksamheter. Detta är en aspekt som har poängterats av vissa remissinstanser.

Framtagande och/eller färdigställande av nödvändig vägledning bedöms ta minst 12 månader.

Framtagande av nya bedömningsgrunder (t.ex. syre, temperatur) samt komplettering av befintliga bedömningsgrunder (t.ex. syre, pH) för klassificering av ekologisk status som ska införas i HVMFS 2013:19 bedöms även det ta uppskattningsvis 12 månader att arbeta fram. Nya bedömningsgrunder bör enligt Havs- och vattenmyndighetens bedömning finnas fastställda i tid för att kunna användas när vattenmyndigheterna ska påbörja nästa förvaltningscykels klassificeringsprocess, dvs. innan fjärde kvartalet 2017. Hur tillgången till tillräckliga forskarresurser (forskare) kommer att vara, är dock svårt att överblicka i dag, vilket kan påverka tidsåtgången.

Eftersom det finns anledning att samordna förordningens upphävande och övrigt arbete ovan är det HaV:s bedömning att lämplig tidpunkt för förordningens upphävande bör bestämmas av Regeringen i samverkan med HaV och Länsstyrelsen i Västra Götalands län. Förutom samordningsbehovet och vad som angivits ovan finns det inga andra hänsyn att beakta när det gäller när förordningen kan upphävas.

Kommuner och landsting

Regleringen bedöms få positiva effekter för kommuner och länsstyrelser och inga effekter för landsting.

Beskrivning av effekter för kommuner, länsstyrelser eller landsting

Havs- och vattenmyndighetens förslag bedöms inte få några konsekvenser för landsting. De effekter som Havs- och vattenmyndighetens förslag får för kommuner och länsstyrelser bedöms främst vara relaterade till tillsyns-, prövnings- och fysisk planeringsverksamhet. Havs- och vattenmyndigheten bedömer där att den föreslagna hanteringen kommer att förenklas genom att regelverket förenklas. Genom att användbar uppdaterad vägledning ersätter vissa av dagens miljökvalitetsnormer bedömer myndigheten också att det kommer att ge kommuner och länsstyrelser ett bättre stöd för bra bedömningar av påverkan än vad normerna ger idag. Eftersom tillämpningsområdet för HaV:s föreskrifter HVMFS 2013:19 är vidare än nuvarande fisk- och musselvattenförordning kommer det att medföra ett mer omfattande skydd för miljön i vissa delar jämfört med idag.

Företag

(X) Regleringen bedöms inte få betydande effekter av betydelse för företags arbetsförutsättningar, konkurrensförmåga eller villkor i övrigt.

Beskrivning av antalet företag som berörs, vilka branscher företagen är verksamma i samt storleken på företagen

Alla verksamheter som påverkar vattenkvaliteten i något avseende som omfattas av nuvarande fisk- och musselvattenförordning kommer att beröras. Genom att Havs- och vattenmyndigheten tar fram nya eller justerade bedömningsgrunder för bedömning av ekologisk status i samtliga ytvattenförekomster enligt vattenförvalt-

ningsförordningen kommer antalet berörda verksamheter att bli fler, dvs. de företag som berörs av vattenförvaltningen och har en potential att påverka miljökvalitetsnormer för ekologisk status. Dessutom berörs de företag som påverkar andra aspekter av vattenmiljön såsom grumlande verksamheter. Det rör sig alltså om verksamheter av olika slag och storlek, exempelvis hamnar, gruvor, muddringsföretag m.m.

Havs- och vattenmyndighetens bedömning är dock att den föreslagna hanteringen inte kommer att innebära några ytterligare bördor för företagen som är annat än marginella jämfört med vad som gäller idag. Dessutom kommer även företagen att ha nytta av den vägledning som behöver tas fram.

Havs- och vattenmyndigheten bedömer inte att den föreslagna hanteringen kommer att innebära stora förändringar för de företag som ägnar sig åt miljöövervakning eller analys (exempelvis privata miljöanalysföretag).

Internationell utblick

Storbritannien har valt ungefär samma upplägg som HaV föreslår dvs. att utveckla bedömningsgrunder och SFÄ för bedömning av ekologisk och kemisk status. De har dock valt att ha kvar de skyddade områdena för musselvatten.

Samråd

Havs- och vattenmyndigheten har under uppdraget, i enlighet med vad som angavs i uppdragets direktiv, haft viss dialog med Naturvårdsverket, Livsmedelsverket, Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Jordbruksverket.

En remissversion av rapporten remitterades under två veckor till ett urval av berörda myndigheter och identifierade berörda aktörer. De synpunkter som inkom har beaktats vid utformningen av det slutliga förslaget.

Sammanfattning av inhämtade synpunkter

Fråga 1: Anser ni att denna kategorisering är relevant och/eller har ni förslag på förbättringar?

Remissinstanserna anser överlag att kategoriseringen är relevant och klar men att det förekommer överlapp på ett par ställen. För att göra kategoriseringen mer användbar föreslås att endast en kategori per norm väljs. Angående kategori B framförs att det är oklart vilket förfarande som ska användas för de normer där gränsvärden saknas som inte täcks av vattenförvaltnings-förordningen eller annan lagstiftning och som behöver utredas vidare. Vem ska utreda dessa närmare?

Vad gäller kategori C var en instans tveksam till formuleringen i kategori C, ”villkor eller försiktighetsmått enligt miljöbalken lämpligast fastställs i det enskilda fallet”. Det är alltid värdefullt att ha riktvärden att visa på. En annan instans undrar över om det alltid räcker med vägledning istället för författningsreglering. Enligt EU-rätten krävs det som utgångspunkt att normer och krav genomförs i form tydlig och konkret lagstiftning, det bedöms normalt inte tillräckligt att hänvisa enbart till vägledning eller praxis i nationellt förfarande. En tydlighet önskas med avseende på kategori C där man tar upp ”Vägledning” som ska ersätta författningsreglering. Vägledning från vem och hur, i vissa fall borde det kanske till även nya föreskrifter.

Fråga 2: Har ni synpunkter, eller förbättringsförslag, på analysen av en eller flera av normerna? Ange specifika synpunkter för varje norm för mussel- respektive fiskvatten.

De flesta anser att analysen kommit fram till bra slutsatser om hur de olika parametrarna kan upptas i annan lagstiftning eller vägledning, men påpekar att det viktigt att förordningen kvarstår tills bedömningsgrunder mm tagits fram. Några synpunkter har kommit in på korrigerings och komplettering. För att tydliggöra fortsatt hantering av respektive norm önskas en sammanfattande tabell över slutsatserna.

Vad gäller musselvatten är ett förslag att normen för mineralbaserade kolväten även bör kategoriseras som C.

För fiskvatten har det inkommit synpunkter på att följande parametrar bör ha både kategori B och C: uppslammade fasta substanser, nitrit, ammonium pH. Flera remissinstanser påpekar att det saknas bedömningsgrund för uppslammade fasta substanser. Det finns ett behov av att ta fram bedömningsgrund för turbiditet. Arbetet med tillsyn för att reglera grumlingspåverkan skulle underlättas om det fanns riktvärde/gränsvärde norm för uppslammade fasta substanser. Vad gäller nitrit och ammonium har det kommit in önskemål om att fram bedömningsgrunder för särskilt förorenande ämnen, SFÄ, för dessa ämnen. Önskemål har även inkommit för sulfat, ammoniak och nitrat, men sulfat och nitrat finns inte med i

fisk och musselvatten-förordningen och bedömningsgrund för ammoniak finns redan med i HVMFS 2015:4.

Ett par önskemål har inkommit om att utveckla vägledning för hur bedömning av pH skall göras i kalkade vatten. Även bedömning av förhöjda pH-värden bör beaktas.

Ett önskemål har inkommit om vägledning om hur man kontrollerar fenoldoft i fisk vid behov.

En instans påpekar att det är viktigt att kvalitetskrav för skyddade områden identifieras av den ansvarige myndighet som pekats ut för implementering av respektive direktiv annars finns en uppenbar risk med ett cirkelresonemang där ingen tar ansvar för att identifiera specifika kvalitetskrav för de skyddade områdena.

Fråga 3: Vilken erfarenhet har ni av tillämpningen av normerna i fisk- och musselvattenförordningen?

Med utgångspunkt från de svar som inkommit är erfarenheten vid tillämning av normerna relativt begränsad. Erfarenheten mellan remissinstanserna varierar dock och vissa tillämpar normerna mer än andra. Det som främst beskrivs är tillämpning i samband med tillsyn och provning. I något fall nämns det att utpekade fiskvatten också haft betydelse som underlag för yttrande över olika detaljplaner vid omfattande exploatering. Exempel som tas upp kopplat till enskilda normer gäller bl.a. suspenderat material och kväveföreningar. Det nämns även att normerna används som riktvärden i andra vatten än direkt utpekade fiskevatten och som stöd för de ämnen som saknar norm inom vattenförvaltningen.

Ett par myndigheter anser att det finns svårigheter kopplat till provtagning och kontroll i kontrollprogram. Det gäller dels att det krävs relativt omfattande provtagning för att kunna kontrollera att normerna inte överskrids, dels att det finns svårigheter att avgöra var och hur provtagning ska utföras. Man anser att var och hur provtagningen ska genomföras behöver tydliggöras.

Det framförs även önskemål om att miljökvalitetsnormerna ska kopplas ihop med prioriterade ämnen i vattendirektivet. Dessutom önskas det ett generellt gränsvärde/norm för grumling tillsammans med bra vägledning för formulering av villkor och försiktighetsmått som kan användas i det praktiska arbetet.

Fråga 4: Upplever ni att förordningen ger de utpekade fisk- respektive musselvatten ett särskilt skydd?

Här var svaren ganska jämnt fördelat mellan ja, nej och inget svar. Göteborgs stad uppger t.ex. att normerna ger ett visst skydd då de används som bedömningsgrund för att rena utsläpp av förorenat vatten nära källan, genom att det aktuella vattendraget som ska ta emot det förorenade vattnet har ett utpekat skydd. Länsstyrelsen i Skåne uppger att de haft stöd av riktvärdet för totalfosfor i fiskvattendirektivet för att förhindra brytning av kaolin. Totalfosfor finns dock inte med i fisk och musselvattenförordningen. Länsstyrelsen i Västra Götalands län uppger att de i viss ut-

sträckning använder norm för uppslammade fasta substanser i fiskvatten för att ställa krav, t.ex. vid grumlande arbeten. Jordbruksverket anser att förordningen ger de utpekade områdena ett särskilt skydd, men att skyddet borde kunna hanteras mer generellt tillsammans med andra särskilda arter eller organismgrupper i vatten. Länsstyrelsen i Västernorrlands län anser att ett utpekat skydd i förordningen ger en tyngd åt behovet av åtgärder i dessa områden.

Länsstyrelsen i Västerbottens län anser att de har skydd från N2000 och normerna i vattendirektivet och det är sällan som det läggs någon vikt vid fisk- och musseldirektivets normer i anmälnings- eller tillståndsärenden gällande vattenverksamhet.

Länsstyrelsen i Östergötlands län upplever inte heller att förordningen ger ett nämnvärt större skydd eftersom domstolen inte beaktar alternativt mildrar.

Även Länsstyrelsen i Norrbottens län upplever att förordningen inte ger de utpekade områdena ett särskilt skydd bl.a. har länsstyrelsen argumenterat för lägre riktvärden för uppslammade fasta substanser än förordningen och för nitrit är gränsvärdet lågt satt och svårt att analysera.

Fråga 5: Finns det ett egenvärde i att ha områden som är särskilt utpekade för att skydda fisk i sötvatten respektive musslor i kustvatten?

Svaren från remissinstanserna är ganska jämt fördelat mellan ja, nej och inget svar alls. Jordbruksverket anser att det generellt finns behov av att skydda områden utifrån arters- eller organismgruppers särskilda behov, men anser inte att just fisk eller musslor behöver hanteras genom en egen förordningsstyrd skyddsform, vilket också Göteborgs stad miljöförvaltningen ser som ett alternativ. Enligt länsstyrelsen i Västerbottens bedömning är det osäkert om det finns ett behov av att peka ut enbart vissa områden som särskilt skyddsvärda med avseende på fisk och musslor. En grundfråga som behöver utredas ytterligare är hur ett sådant områdesskydd skulle kunna utformas och motiveras rent rättsligt, när de särskilda fisk- och musselvattendirektiven har upphävts. Flera remissinstanser anser att det finns andra skydd såsom vattendirektivet och Natura 2000, men att det är viktigt att komma ihåg att skarpa riktvärden saknas för framför allt parametrarna inom ekologisk status.

De som anser att det finns ett egenvärde i att särskilt utpekade områden för att skydda fisk och musslor tycker att de kan hjälpa till vid prioriteringar, ge skydd åt fisk i sötvatten och ge en större insikt om att de är viktiga att förvalta samt att via tillsyn, tillståndsprövning och samhällsplanering förebygga att skadliga utsläpp till vattenmiljön sker.

Fråga 6: Har ni ytterligare synpunkter kring förordningen?

Flera remissinstanser tycker det är okej att upphäva fisk och musselvattenförordningen men påpekar att det är även viktigt att inte förordningen upphör innan förändringar sker i annan lagstiftning. Det är också viktigt att det isåfall tas fram ett material som visar var de olika miljökvalitetsnormerna hanteras. Normer för vissa parametrar används ibland i prövningsärenden. Det är viktigt att fånga upp de parametrar som saknar riktvärden i andra regler och förordningar så att de inte faller bort.

Miljöförvaltningen ser mycket positivt på att nytt vägledningsmaterial kommer att tas fram. Vi efterlyser vägledning för när och hur fisk och musslor i olika stadier påverkas av till exempel suspenderat material. Hur känslig är till exempel smolt jämfört med en vuxen lax? Bör grumling begränsas under smoltvandringsspe-rioden?

Jordbruksverket anser att Havs- och vattenmyndigheten i sin slutliga rapportering av regeringsuppdraget bör förtydliga att musselpopulationer också kan avse odlingsbestånd inom musselodlingar medan fiskpopulationer endast avser naturliga fiskpopulationer i naturliga vattenförekomster och aldrig avser odlingsbestånd. Jordbruksverket önskar också en tydligare beskrivning av hur motsvarande eller liknande områdesskydd kan hanteras inom vattendirektivet, exempelvis när det gäller att upprätta åtgärdsprogram för viktiga fisk- eller musselvatten om förordningen för fisk- och musselvatten upphör.

Länsstyrelsen i Västernorrland är tveksam till att det i fortsättningen kommer vara möjligt att ge vattenmyndigheterna möjlighet att besluta om särskilda normer för vissa utpekade fisk- och musselvatten eftersom ett fastställande av miljökvalitetsnormer får delegeras till myndigheter bara i de fall de följer direkt av EU-rätten (5 kap. 1 § andra stycket miljöbalken). Det beror på det ovanstående konstaterandet, att den EU-rättsliga grunden för att peka ut vissa vatten som särskilt skyddade områden i dessa avseenden har upphört. De tidigare normerna för fisk- och musselvatten behöver alltså, enligt länsstyrelsens bedömning, formuleras om till generellt gällande bedömningsgrunder för samtliga vattenförekomster. Alternativt behöver regleringen även fortsättningsvis fastställas på lag- eller förordningsnivå.

Särskilda frågor, utöver de ovanstående, till länsstyrelserna:

Fråga 7: Finns det dokumenterade överskridanden av normerna i ert län?

Ja för parametrarna syre, ammonium, ammoniak och nitrit i flera fiskvatten finns det dokumenterade överskridande. I de inre kustvattnen förekommer återkommande låga syrehalter i bottenvattnen, vilket kan påverka vilda musslor.

Fråga 8: Om normerna överskrids ska länsstyrelserna enligt förordningen upprätta åtgärdsprogram. Har något åtgärdsprogram upprättats i ert län med stöd av denna förordning eller har åtgärder genomförts på annat sätt vid överskridanden?

Ingen remissinstans har angett att de har upprättat ett åtgärdsprogram enligt fisk och musselvattenförordningen. Ett par instanser har uppgivit att de arbetar aktivt med åtgärder för att minska tillförseln av näringsämnen.

Fråga 9: Förekommer det utsläpp från verksamheter i ert län till skyddade områden som innebär påverkan på temperatur, salthalt och pH eller utsläpp av fasta substanser som orsakar grumling?

Ja, exempelvis gruvor, torvtäkter och annan markavvattning som vid vägdiken, skogsdiken och jordbruksdiken orsakar grumling. Grumling förekommer även i samband med t.ex. järn- och vägbyggen och vid kusten vid muddring eller andra tillståndsprövningar med utsläpp till kusten.

Vattenkraft/dammar orsakar påverkan på temperaturregim och salthalt. Kraftvärmeverket i Linköping har utsläpp som påverkar temperaturen.

Bilaga 1

Miljökvalitetsnormerna

Tabell 1. Lista på parametrar med normer för musselvatten (enligt förordningen)

Parameter	Riktvärde	Gränsvärde
pH		7-9
Temperatur	Ett utsläpp som påverkar musselvatten får inte orsaka att vattnets temperatur överstiger temperaturen hos vatten som inte har påverkats på detta sätt med mer än 2 grader C.	
Färgtal		Ett utsläpp som påverkar musselvatten får inte orsaka att vattnets färg efter filtrering avviker från färgen på vatten som inte har påverkats på detta sätt med mer än 10 mg Pt/l.
Suspenderad substans mg/l		Ett utsläpp som påverkar musselvatten får inte orsaka att den suspenderade substans som vattnet innehåller överstiger innehållet i vatten som inte har påverkats på detta sätt med mer än 30 %.
Salthalt, promille	12-38 promille	≤ 40 % (direktivet säger mindre än eller lika med) Ett utsläpp som påverkar musselvatten får inte orsaka att vattnets salthalt överstiger salthalten i vatten som inte har påverkats på detta sätt med mer än 10 %.
Mättnadsgrad i löst syre (%)	≥ 80 %	≥ 70 % (medelvärde) Om en enskild mätning skulle ge ett värde lägre än 70 %, skall mätningen göras om. En enskild mätning får inte ge ett värde mindre än 60 % utom i fall då detta inte är till skada för musselbeståndens tillväxt.
Kolväten från mineraloljor		Kolväten får inte förekomma i musselvatten i sådana kvantiteter att de - ger en synlig beläggning på vattenytan eller en beläggning på musslor eller - har en skadlig inverkan på musslor.
Organiska halogenföreningar	Koncentrationen av varje ämne i musslornas kött ska vara så låg att den bidrar till en hög kvalitet hos musselprodukter	Koncentrationen av varje ämne i musselvatten eller i musselkött får inte vara lika med eller överstiga en nivå som har skadliga följder för musslorna och deras larver.
Metaller Silver Arsenik Kadmium Krom Koppar Kvicksilver Nickel Bly Zink	Koncentrationen av varje ämne i musslornas kött ska vara så låg att den bidrar till en hög kvalitet hos musselprodukter	Koncentrationen av varje ämne i musselvatten eller i musselkött får inte överstiga en nivå som har skadliga följder för musslorna och deras larver. Dessa metallers synergieffekter ska beaktas.
Fekala kolibakterier/100 ml	≤ 300 i musselkött och vätska innanför skal	
Ämnen som påverkar smaken på musslorna		Koncentrationen lägre än vad som kan antas påverka smaken på musslorna.

Tabell 2. Lista på parametrar med normer för laxfiskvatten och övriga fiskvatten (enligt förordningen)

Parameter	Riktvärde	Gränsvärde
Temperatur, laxfiskvatten		<p>1a) Temperatur som mäts upp nedströms från en plats där hett utsläpp sker (på landningszonens gräns) får inte överstiga den normala, opåverkade vattentemperaturen med mer än 1,5°C. Temperaturgränsen i första stycket får överskridas inom geografiskt begränsade områden, om länsstyrelsen förvissas sig om att inga skadliga konsekvenser uppstår för en balanserad utveckling av fiskpopulationen.</p> <p>1 b) Heta utsläpp får inte leda till att temperaturen nedströms från platsen där hett utsläpp sker (vid blandningszonens gräns) överstiger 21,5°C. Under fortplantningstiden för arter som är i behov av kallt vatten vid fortplantningen gäller temperaturgränsen 10°C. Denna temperaturgräns gäller bara för vattendrag där sådana arter finns.</p> <p>Temperaturgränserna i första och andra styckena får överskridas under 2 procent av tiden. De får också överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden (jfr 6 § andra stycket).</p>
Temperatur, övriga fiskvatten		<p>Det som gäller för laxfiskvatten gäller också för andra fiskvatten. Den temperatur som anges i punkt 1 a) första stycket för laxfiskvatten skall emellertid vara 3 C för andra fiskvatten och den temperatur som anges i punkt 1 b) första stycket skall vara 28 C för andra fiskvatten.</p>
Upplöst syre, laxfiskvatten	¹⁰	<p>≤ 9 mg/l vatten¹</p> <p>Om koncentrationen av syre faller under 6 mg/l skall länsstyrelsen förvissa sig om att detta inte inverkar skadligt på en balanserad utveckling av fiskpopulationen.</p>
Upplöst syre, övriga fiskvatten	¹¹	<p>≤ 7 mg/l vatten</p> <p>Om koncentrationen av syre faller under 4 mg/l skall länsstyrelsen förvissa sig om att detta inte inverkar skadligt på en balanserad utveckling av fiskpopulationen.</p>
pH		<p>6–9</p> <p>Får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden (jfr 6 § andra stycket).</p> <p>Artificiellt skapade pH-variationer får i förhållande till opåverkade värden avvika med högst 0,5 pH-enheter i området mellan pH 6 och pH 9, förutsatt att variationerna inte för med sig att andra ämnen som finns i vattnet blir mer skadliga.</p>

¹⁰ För upplöst syre laxfiskvatten säger direktivet följande: riktvärde "50 % ≥ 9 100 % ≥ 7" och följande gränsvärde "50 % ≥ 9"

¹¹ För upplöst syre i övriga fiskvatten säger direktivet följande: riktvärde " 50 % ≥ 8 och 100 % ≥ 5" och följande gränsvärde " 50 % ≥ 7"

Tabell 2 fortsättning

Parameter	Riktvärde	Gränsvärde
Uppslammade fasta substanser	≤ 25 mg/l vatten Riktvärdet får överskridas i fall av exceptionell väderlek eller på grund av särskilda geografiska förhållanden (jfr 6 § andra stycket)	
Syreförbrukning (BOD 5), laxfiskvatten	≤ 3 mg syre/l vatten	
Syreförbrukning (BOD 5), övriga fiskvatten	≤ 6 mg syre/l vatten	
Nitrit (NO ₂), laxfiskvatten	≤ 0,01 mg/l vatten	
Nitrit (NO ₂), övriga fiskvatten	≤ 0,03 mg/l vatten	
Fenolföreningar		Fenolföreningar får inte finnas i sådan omfattning att det påverkar smaken på fiskköttet.
Mineraloljebaserade kolväten		Petroleumprodukter får inte finnas i sådana halter att de – bildar en synlig hinna på vattenytan eller beläggningar på strandkanten, – tillför en "kolvätekaraktär" till fiskens smak, eller – har effekter som är skadliga för fisk
Ammoniak NH ₃	≤ 0,005 mg/l vatten	≤ 0,025 mg/l vatten
Ammonium total NH ₄ , laxfiskvatten	≤ 0,04 mg/l vatten	≤ 1 mg/l vatten
Ammonium total NH ₄ , övriga	≤ 0,2 mg/l vatten	≤ 1 mg/l vatten
Restklor totalt		≤ 0,005 mg/l vatten
Zink, totalt (Zn), laxfiskvatten		≤ 0,3 mg/l vatten Värdet gäller vid en vattenhårdhet på 100 mg CaCO ₃ /l vatten. För andra vattenhårdheter anges gränsvärden nedan. Hårdhet 10=0,03; 50=0,2; 500=0,5
Zink, totalt (Zn), övriga fiskvatten		≤ 1,0 mg/l vatten Värdet gäller vid en vattenhårdhet på 100 mg CaCO ₃ /l vatten. För andra vattenhårdheter anges gränsvärden nedan. Hårdhet 10=0,3; 50=0,7; 500=2,0
Upplöst koppar (Cu)	≤ 0,04 mg/l vatten Värdet gäller vid en vattenhårdhet på 100 mg CaCO ₃ /l. För andra vattenhårdheter anges Riktvärden nedan. Hårdhet 10=0,005; 50=0,022; 300=0,112	

Bilaga 2

Tabell 1. Hantering av parametrar med normer för musselvatten

Parameter	Omhändertats i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>pH</i>	<p>pH ingår inte i ekologisk status för kust, täcks därför inte av HVMFS 2013:19 (kust)</p> <p>pH ingår bland de förhållanden som ska beaktas vid fastställande av god miljöstatus i havsmiljön enligt art 9 och bilaga III tabell 1, direktiv 2008/56/EG. Några indikatorer för pH finns dock inte genomförda i HVMFS 2012:18. pH ingår inte i ekologisk status för kust, täcks därför inte av HVMFS 2013:19 (kust)</p> <p>pH ingår bland de förhållanden som ska beaktas vid fastställande av god miljöstatus i havsmiljön enligt art 9 och bilaga III tabell 1, direktiv 2008/56/EG. Några indikatorer för pH finns dock inte genomförda i HVMFS 2012:18.</p>	<p>Vägledning.</p> <p>Motivering: HaV bedömer att det är mest angeläget att hantera pH-förändringar i förhållande till utsläpp.</p> <p>Det kan framöver bli aktuellt att ta fram en indikator för pH inom ramen för det havsmiljödirektivsstyrda arbetet. Detta är dock inget som planeras i närtid.</p>
<i>Temperatur</i>	<p>Temperatur ingår som en stödjande faktor som ska beaktas vid bedömning av ekologisk status för kustvatten, se 1 kap 4 § i förordning 2004:660 om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och bilaga V avsnitt 1.1.4. Det finns krav på viss övervakningsfrekvens av temperatur i avsnitt 1.3.4 direktiv 2000/60/EG. Särskild bedömningsgrund för temperatur har dock inte tagits fram för kustvatten i HVMFS 2013:19, och temperatur beaktas inte i metoden för att bedöma syrebalans i kustvatten. Krav på kontrollerande övervakning finns därmed inte enligt 8 § HVMFS 2015:26.</p>	<p>I första hand utreda möjligheten att utveckla ny bedömningsgrund för temperatur i bilaga 5, HVMFS 2013:19 inklusive den metod som ska användas för övervakning. I andra hand utveckla vägledning kring temperaturpåverkan på växter och organismer orsakad av kyl- eller varmvattenutsläpp.</p> <p>Motivering: Direktiv 2000/60/EG omfattar temperaturpåverkan, vilket dock inte omhändertagits tydligt genom det svenska genomförandet. HaV gör därför bedömningen att möjligheten och lämpligheten i att utveckla en bedömningsgrund för temperatur, som införs i HVMFS 2013:19 bör utredas vidare. En bedömningsgrund för temperatur har bl.a. tagits fram av Storbritannien, se UK ENVIRONMENTAL STANDARDS AND CONDITIONS (PHASE 2) Final (SR1 – 2007) March 2008. För kustvatten är tanken att värdena inte ska användas för klassificering utan bara för att beräkna åtgärdsbehovet för att uppnå mål.</p> <p>Om utredning enligt ovan visar att det inte går att utveckla en sådan bedömningsgrund bör vägledning kring temperaturpåverkan på växter och organismer orsakad av kyl- eller varmvattenutsläpp utvecklas.</p>
<i>Färgtal</i>	<p>Beaktas inte i annan lagstiftning.</p>	<p>Regleras inte.</p> <p>Motivering: HaV anser inte att det finns behov av reglering eller vägledning. Detta eftersom färgtalet i kusten i huvudsaklig utsträckning styrs av landbaserade påverkansfaktorer plus naturliga processer och har ingen skyddseffekt i kustvatten.</p>

Parameter	Omhändertas i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>Suspenderad substans</i>	Suspenderad substans (grumlighet) ingår inte som en parameter som ska användas för bedömning av ekologisk status i direktiv 2000/60/EG. Inte heller finns gräns- eller riktvärde i annan lagstiftning.	<p>Norm ersätts med vägledning. Det är viktigt att vägledning är på plats innan förordning upphör.</p> <p>Motivering: Påverkan av grumling är en faktor som behöver bedömas vid olika former av byggande i vatten, muddring osv. Grumling kan ha en starkt negativ påverkan på ekosystemet. Det har framkommit ett behov av stöd i bedömning av påverkan från olika typer av verksamheter och HaV gör bedömningen att detta behov bäst tillgodoses genom vägledning.</p> <p>HaV har redan ett pågående projekt med mål att ta fram ett web-baserat system (på Havs- och vattenmyndighetens hemsida) till stöd för handläggning av exploateringsärenden i vattenmiljön, framför allt muddrings- och dumpningsärenden. Detta projekt har dock i dagsläget fokus fisk.</p> <p>Delmålen är att</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utveckla applikationen känsliga perioder för olika arter/artgrupper (fisk), med tillhörande databas till fullskarp och väl fungerande handläggarverktyg. 2. Sammanställa underlag kring effekter av grumlingar (vetenskaplig och grå litteratur) till publicerbar rapport med tillhörande rekommendationer (HaV:s rapportserie). 3. Testa/validera (ev utveckla) ekvationer/ modeller (enligt Newcombe) och effektnivåer för grumlingar i svenska vatten. <p>Vägledningen skulle kunna kompletteras med påverkan även på skaldjur mm.</p>
<i>Salthalt</i>	Salthalt ingår som en stödjande faktor som ska beaktas vid bedömning av ekologisk status för kustvatten, se 1 kap 4 § i förordning 2004:660 om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och bilaga V avsnitt 1.1.4. Särskild bedömningsgrund för salthalt har dock inte tagits fram för kustvatten i HVMFS 2013:19. Inte heller finns gräns- eller riktvärde i annan lagstiftning.	<p>Regleras inte.</p> <p>Motivering: HaV bedömer att salthalt inte är en signifikant riskfaktor för vattendirektivets uppfyllande. Salthalt mäts inom pågående övervakningsprogram. För att kunna tillämpa bedömningsgrund för bl.a. näringsämnen behöver man ha kännedom om var språngskikt (haloklin) finns.</p>
<i>Mättnadsgrad i löst syre</i>	Syrebilans finns med som parameter för bedömning av ekologisk status i kustvatten, bilaga 5 avsnitt 3 HVMFS 2013:19.	Norm regleras genom HVMFS 2013:19 (bilaga V avsnitt 3). Klassgränserna behöver ses över för att fastställa att klassgränsen för god status är tillräckligt skyddande.
<i>Kolväten från mineraloljor</i>	Vissa ämnen i mineraloljor regleras via bilaga 6 i HVMFS 2013:19 vid klassificering av kemisk ytvattenstatus.	<p>Normen är tvådelad och den första delen som innebär synlig beläggning och smak regleras inte och den andra delen av normen som innebär skadlig inverkan på musslor regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 6 HVMFS 2013:19.</p> <p>Motivering: HaV anser att synlig beläggning och smak är subjektiva metoder som inte har någon skyddande effekt. HaV ser inget behov av en specifik norm som omfattar alla möjliga ämnen inom denna grupp. Uppkommer behov kan det hanteras genom att bedömningsgrunder för ytterligare ämnen i oljor tas fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 5 avsnitt 4</p>

Parameter	Omhändertats i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>Organiska halogenföreningar</i>	Några organiska halogenföreningar regleras via bilaga 6 i HVMFS 2013:19 för klassificering av kemisk ytvattenstatus och några i bilaga 5 avsnitt 4 för klassificering av ekologisk status med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen.	Normer regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 6 och 5 i HVMFS 2013:19. Motivering: HaV ser inget behov av en specifik norm som omfattar alla möjliga ämnen inom denna grupp. Uppkommer behov kan det hanteras genom att bedömningsgrunder för ytterligare ämnen i denna grupp tas upp fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 5 avsnitt 4.
<i>Metaller</i>	Samtliga metaller förutom silver ingår antingen som ämnen som ska beaktas vid klassificering av kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen bilaga 5 avsnitt 4 HVMFS 2013:19 eller kemisk ytvattenstatus enligt bilaga 6 i samma föreskrifter	Regleras genom nuvarande bilaga 5 avsnitt 4 samt bilaga 6 i HVMFS 2013:19, med undantag för silver. Motivering: Uppkommer behov av bedömningsgrund för silver kan detta hanteras genom att sådan tas fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 5 avsnitt 4. .
<i>Fekala kolibakterier</i>	Reglering av maximal e-colihalt i musslor finns i EU-förordning 2073/2005 om mikrobiologiska kriterier, dvs. livsmedelslagstiftningen	Regleringen inom livsmedelslagstiftningen tillräcklig. Motivering: Halter av e-coli har främst betydelse för möjlighet till konsumtion av musslor. Därför är det naturligt att detta regleras i livsmedelslagstiftningen. HaV anser det tillräckligt att reglering görs av de kommersiellt odlade musslorna.
<i>Ämnen som påverkar smaken på musslorna</i>	Beaktas inte i annan lagstiftning	Regleras inte Motivering: Otidsenlig, subjektiv metod som inte har någon skyddseffekt.

Tabell 2. Hantering av parametrar med normer för fiskvatten

Parameter	Omhändertas i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>Temperatur</i>	<p>Temperatur ingår som en stödjande faktor som ska beaktas vid bedömning av ekologisk status för sjöar och vattendrag, se 1 kap. 4 § i förordning 2004:660 om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön och bilaga V avsnitt 1.1.1 och 1.1.2. Det finns krav på viss övervakningsfrekvens av temperatur i samma bilaga avsnitt 1.3.4 direktiv 2000/60/EG. Särskild bedömningsgrund för temperatur har dock inte tagits fram för sjöar och vattendrag i HVMFS 2013:19. Temperatur beaktas dock i bedömningsgrunden för kvalitetsfaktorn syrgas i sjöar. Motsvarande saknas för vattendrag.</p>	<p>I första hand utreda möjligheten att utveckla en ny bedömningsgrund för temperatur i bilaga 2, HVMFS 2013:19 inklusive den metod som ska användas för övervakning. I andra hand utveckla vägledning kring temperaturpåverkan på växter och organismer orsakad av kyl- eller varmvattenutsläpp</p> <p>Motivering: Direktiv 2000/60/EG omfattar temperaturpåverkan, vilket dock inte omhändertagits tydligt genom det svenska genomförandet. HaV gör därför bedömningen att möjligheten och lämpligheten i att utveckla en bedömningsgrund för temperatur, som införs i HVMFS 2013:19 bör utredas vidare. En sådan bedömningsgrund har bl.a. tagits fram av Storbritannien, se UK ENVIRONMENTAL STANDARDS AND CONDITIONS (PHASE 2) Final (SR1 – 2007) March 2008. För sjöar är tanken att värdena inte ska användas för klassificering utan bara för att beräkna åtgärdsbehovet för att uppnå mål. Om utredning enligt ovan visar att det inte är lämpligt på grund av att en sådan bedömningsgrund blir alltför svårtillämpbar eller saknar nytta bör vägledning kring temperaturpåverkan på växter och organismer orsakad av kyl- eller varmvattenutsläpp utvecklas.</p>
<i>Upplöst syre</i>	<p>Det finns bedömningsgrund för syrgas i sjöar i HVMFS 2013:19, bilaga 2 avsnitt 4 som bedöms motsvara de tidigare värdena i fisk- och musselvattenförordningen. Motsvarande saknas för vattendrag.</p>	<p>Utveckling av ny bedömningsgrund för syrgas för vattendrag i bilaga 2, HVMFS 2013:19 inklusive den metod som ska användas för övervakning. Jämför norska och brittiska bedömningsgrunder där det finns. Syrgas i sjöar regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 2 avsnitt 4.</p>
<i>pH</i>	<p>Det finns bedömningsgrund för pH-förändring både för sjöar och vattendrag i HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 5 och 6. Det bedöms finnas ett behov av att utveckla bedömningsgrund för pH för att bedöma pH i kalkade vatten.</p>	<p>Norm regleras i tillräcklig utsträckning i bilaga 2 avsnitt 5 och 6, HVMFS 2013:19. Bedömningsgrunden behöver dock ses över och utvecklas bland annat för att pH i kalkade vatten ska kunna bedömas. HaV bedömer dock att det inte är helt nödvändigt för att uppnå samma skyddsnivå som i fisk- och musselvattenförordningen, men bra för att kunna göra rätt åtgärdsinsatser.</p>

Tabell 2. Fortsättning

Parameter	Omhändertas i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>Uppslammade fasta substanser</i>	Uppslammade fasta substanser ingår inte som en parameter som ska användas för bedömning av ekologisk status i direktiv 2000/60/EG. Inte heller finns gräns- eller riktvärde i annan lagstiftning.	Norm ersätts med vägledning. Motivering: Påverkan av uppslammade fasta substanser (grumling) är en faktor som behöver bedömas vid olika former av byggande i vatten, muddring osv. Grumling kan ha en stark negativ påverkan på ekosystemet. Det har framkommit ett behov av stöd i bedömning av påverkan från olika typer av verksamheter och HaV gör bedömningen att detta behov bäst tillgodoses genom vägledning. HaV har redan ett pågående projekt med mål att ta fram ett web-baserat system (på Havs- och vattenmyndighetens hemsida) till stöd för handläggning av exploateringsärenden i vattenmiljön, framför allt muddrings- och dumpningsärenden. Detta projekt har i dagsläget fokus fisk. Delmålen är att 1. Utveckla applikationen känsliga perioder för olika arter/artgrupper (fisk), med tillhörande databas till fullskarp och väl fungerande handläggarverktyg. 2. Sammanställa underlag kring effekter av grumlingar (vetenskaplig och grå litteratur) till publicerbar rapport med tillhörande rekommendationer (HaV:s rapportserie). 3. Testa/validera (ev utveckla) ekvationer/modeller (enligt Newcombe) och effektnivåer för grumlingar i svenska vatten.
<i>Syreförbrukning</i>	Det finns ingen bedömningsgrund för syreförbrukning i HVMFS 2013:19.	Norm regleras tillräckligt genom bedömning av syrgashalt och syrgasmättnad, se upplöst syre ovan. Motivering: Tillräckligt skydd bedöms ges genom bedömning av syrgashalt och syrgasmättnad, se upplöst syre ovan. Syrgasmättnad utgör ett indirekt mått på syrgasförbrukning.
<i>Nitrit</i>	Det finns ingen bedömningsgrund för nitrit i HVMFS 2013:19. Gränsvärde för nitrit finns för dricksvatten i Livsmedelsverkets föreskrifter SLVFS 2001:30.	Vid behov kan norm regleras genom framtagande av bedömningsgrund för SFÅ för nitrit. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att det inte är motiverat att i dagsläget ersätta miljökvalitetsnormen med annan reglering eller vägledning. Motivering: Nitrit är instabilt och svårt att mäta. Det är dock toxiskt mot vattenlevande organismer. Uppkommer behov av bedömningsgrund för nitrit kan detta hanteras genom att sådan tas fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 2.

Tabell 2. Fortsättning

Parameter	Omhandertas i annan lagstiftning	Förslag till hantering
<i>Fenolföreningar</i>	Några fenolföreningar regleras via bilaga 6 i HVMFS 2013:19 för klassificering av kemisk ytvattenstatus, och några i bilaga 2 avsnitt 7 för klassificering av ekologisk status med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen. Smak regleras dock inte i annan lagstiftning.	Regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 2 avsnitt 7 och bilaga 6 i HVMFS 2013:19. Motivering: HaV anser att normen är otidsenlig och bedömning av smak är subjektiv och att den saknar skyddsvärde. HaV ser därför inget behov av en specifik norm som omfattar alla möjliga ämnen inom denna grupp. Uppkommer behov kan det hanteras genom att bedömningsgrunder för ytterligare ämnen i denna grupp tas upp fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 2 avsnitt 7.
<i>Mineralolja- serade kolväten</i>	Vissa ämnen i mineraloljor regleras via bilaga 6 i HVMFS 2013:19 vid klassificering av kemisk ytvattenstatus.	Normen är tvådelad och den första delen som innebär synlig hinna på vattenytan och smak på fisk regleras inte och den andra delen av normen som innebär skadlig effekt på fisk regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 6 HVMFS 2013:19. Motivering: HaV ser inget behov av en specifik norm som omfattar alla möjliga ämnen inom denna grupp. Uppkommer behov kan det hanteras genom att bedömningsgrunder för ytterligare ämnen i oljor tas upp fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen, i HVMFS 2013:19 bilaga 2
<i>Ammoniak</i>	Bedömningsgrund för ammoniak-kväve vid klassificering av särskilda förorenande ämnen finns i bilaga 2 avsnitt 7 till HVMFS 2013:19.	Regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 2 avsnitt 7 till HVMFS 2013:19
<i>Ammonium</i>	Det finns ingen bedömningsgrund för ammonium i HVMFS 2013:19.	Vid behov kan norm regleras genom framtagande av bedömningsgrund för SFÅ för ammonium. Havs- och vattenmyndigheten bedömer att det inte är motiverat att i dagsläget ersätta miljö kvalitetsnormen med annan reglering eller vägledning. Motivering: Ammonium kan indirekt beräknas genom ammoniak, där det finns en bedömningsgrund i bilaga 2 avsnitt 7 i HVMFS 2013:19. Uppkommer behov av bedömningsgrund för ammonium kan detta hanteras genom att en sådan tas fram för klassificering med avseende på kvalitetsfaktorn särskilda förorenande ämnen i HVMFS 2013:19 bilaga 2, avsnitt 7.
<i>Restklor</i>	Bedömningsgrund saknas.	Norm regleras inte Motivering: Havs- och vattenmyndigheten bedömer att förekomst av restklor inte används i betydande mängd. Huvudkälla är pappersmassaindustrin och dessas utsläpp bedöms kunna hanteras genom miljöbalkens generella bestämmelser.
<i>Zink</i>	Bedömningsgrund för zink vid klassificering av särskilda förorenande ämnen för finns i bilaga 2 avsnitt 7 HVMFS 2013:19.	Norm för zink regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 2 avsnitt 7 i HVMFS 2013:19.
<i>Koppar</i>	Bedömningsgrund för koppar vid klassificering av särskilda förorenande ämnen för finns i bilaga 2 avsnitt 7 HVMFS 2013:19.	Norm för koppar regleras i tillräcklig utsträckning genom bilaga 2 avsnitt 7 i HVMFS 2013:19.

Bilaga 3

Förslag på remissinstanser

Myndigheter och organisationer och verksamhetsutövare

De föreslagna remissinstanserna representerar de länsstyrelser som har utpekade fisk och/eller musselvatten inom länet, de kommuner som har utpekade fisk och/eller musselvatten inom kommunen, SamHav-myndigheterna, organisationer som ingår i Havs- och vattenmiljörådet, branschföreträdare för verksamhetsutövare samt Sveriges lantbruksuniversitet (datavärd för fiskvattendata) och Göteborgs universitets Centrum för Hav och Samhälle (visat intresse).

Baltic Sea 2010
CCB
Boverket
Energimyndigheten
FORMAS
Försvarmakten
Göteborgs universitet, Centrum för Hav och Samhälle
Havs- och vattenmyndigheten
IKEM, Innovations- och Kemiindustrierna i Sverige
Jernkontoret
Jordbruksverket
KEMI
Kustbevakningen
Lantbrukarnas Riksförbund
Livsmedelsverket
LRF
Länsstyrelsen i Blekinge län
Länsstyrelsen i Halland län
Länsstyrelsen i Jämtlands län
Länsstyrelsen i Jönköpings län
Länsstyrelsen i Kalmar län
Länsstyrelsen i Kronobergs län
Länsstyrelsen i Norrbottens län
Länsstyrelsen i Skåne län
Länsstyrelsen i Stockholm län
Länsstyrelsen i Södermanlands län
Länsstyrelsen i Uppsala län
Länsstyrelsen i Värmlands län
Länsstyrelsen i Västerbottens län
Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Länsstyrelsen i Västmanlands län
Länsstyrelsen i Västra Götalands län
Länsstyrelsen i Örebro län
Länsstyrelsen i Östergötlands län
Naturvårdsverket
Riksantikvarieämbetet
SCDA, Scandinavian Copper Development Association
SIG
SGU
Sjöfartsverket
Skärgårdarnas Riksförbund
Skogsstyrelsen
SMHI

SveMin
Svenska Naturskyddsföreningen
Svenska Båtunionen
Svensk Energi
Svensk Skaldjursodling Producent Organisation Ek. Förening (SSPO)
Svenskt Näringsliv
Svenskt Vatten
Sveriges Fiskares Riksförbund
Sveriges Fiskevattenägareförbund
Sveriges Hamnar
Sveriges Kommuner och Landsting
Sveriges Kust- och Insjöfiskares Organisation
Sveriges Lantbruksuniversitet
Sveriges Redareförening
Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund
Trafikverket
Transportstyrelsen
WWF
Älvräddarna

Berörda Kommuner

Kiruna
Pajala
Gällivare
Arjeplog
Överkalix
Kalix
Sorsele
Arvidsjaur
Piteå
Skellefteå
Lycksele
Bjurholm
Vännäs
Åre
Nordmaling
Östersund
Berg
Sundsvall
Vindeln
Åsele
Umeå
Krokom
Hagfors
Torsby
Uppsala
Munkfors
Enköping
Västerås
Knivsta
Forshaga
Karlstad
Sigtuna
Håbo
Grums

Upplands Väsby
Arboga
Strängnäs
Järfälla
Örebro
Kristinehamn
Eskilstuna
Kungsör
Säffle
Ekerö
Stockholm
Solna
Köping
Hallstahammar
Upplands-Bro
Sundbyberg
Hammarö
Södertälje
Salem
Huddinge
Åmål
Vingåker
Mariestad
Gullspång
Askersund
Finspång
Botkyrka
Nykvarn
Katrineholm
Mellerud
Strömstad
Tanum
Sotenäs
Lysekil
Munkedal
Uddevalla
Orust
Tjörn
Stenungsund
Kungälv
Göteborg
Motala
Norrköping
Vadstena
Grästorp
Hjo
Lidköping
Karlsborg
Götene
Vänersborg
Linköping
Trollhättan
Ödeshög
Lilla Edet
Habo

Tranås
Ydre
Lerum
Boxholm
Kinda
Jönköping
Ale
Mark
Gislaved
Oskarshamn
Partille
Varberg
Värnamo
Falkenberg
Högsby
Mönsterås
Växjö
Alvesta
Hylte
Ljungby
Halmstad
Olofström
Ängelholm
Karlshamn
Kristianstad
Tingsryd
Laholm
Båstad
Klippan
Bromölla
Åstorp
Höör
Eslöv
Hörby
Lund
Sjöbo

Bilaga 4

Sändlista för HaVs remiss i maj 2016

De markerade med X har besvarat remissen

Gällivare kommun X
Göteborgs Stad, Miljöförvaltningen X
IKEM, Innovations- och Kemiindustrierna i Sverige
Jernkontoret
Jordbruksverket X
Kiruna kommun
Lantbrukarnas Riksförbund
Livsmedelsverket X
Luleå kommun X
Länsstyrelsen i Blekinge län
Länsstyrelsen i Halland län
Länsstyrelsen i Jämtlands län X
Länsstyrelsen i Jönköpings län
Länsstyrelsen i Kalmar län X
Länsstyrelsen i Kronobergs län X
Länsstyrelsen i Norrbottens län X
Länsstyrelsen i Skåne län X
Länsstyrelsen i Stockholm län
Länsstyrelsen i Södermanlands län
Länsstyrelsen i Uppsala län
Länsstyrelsen i Värmlands län
Länsstyrelsen i Västerbottens län X
Länsstyrelsen i Västernorrlands län X
Länsstyrelsen i Västmanlands län X
Länsstyrelsen i Västra Götalands län X
Länsstyrelsen i Örebro län X
Länsstyrelsen i Östergötlands län X
Malmö Stad, Miljöförvaltningen
Naturvårdsverket X
SCDA, Scandinavian Copper Development Association X
Sjöfartsverket X
Skellefteå kommun X
Stockholms Stad, Miljöförvaltningen
SveMin X
Svenska Naturskyddsföreningen
Svensk Skaldjursodling Producent Organisation Ek. Förening (SSPO)
Svenskt Näringsliv
Svenskt Vatten
Sveriges Fiskevattenägareförbund X
Sveriges Hamnar X
Sveriges Kommuner och Landsting X
Sveriges Kust- och Insjöfiskares Organisation
Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund
Älvräddarna

Övrig synpunkt inkom från

Göteborgs universitet, Centrum för Hav och Samhälle

Bilaga 5

Rättsfall från Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) där det hänvisats till miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten enligt förordning 2001:554

Rättsfallen har sökts genom en websökning på rättsdatabaserna JP miljönet och Zeteo. Sökord: miljökvalitetsnormer fisk- och musselvatten
Sökningen har avgränsats till avgöranden från MÖD under åren 2006-2015 (lite olika beroende på databas)

De mål där det har blivit träff men där miljökvalitetsnormer (MKN) enligt förordning 2001:554 bara nämns exempelvis som generell information har tagits bort, likaså de där miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten påverkat exempelvis villkor i underrätt, men där dessa villkor inte varit föremål för prövning i MÖD. Rättsfallen nedan är de som fått träff.

Det framgår av nedanstående samling av mål att det i flera av målen hänvisas till normerna för fiskvatten trots att det vatten som berörs inte är utpekat som ett sådant. Värdena har då används till styrkande av att en viss halt/nivå är skadlig. Av detta urval förefaller det som om det är ca hälften av normerna som det främst hänvisats till: uppslammade fasta substanser (grumlighet), näringsämnen, metaller, syre, pH och temperatur. I många fall har normerna nämnts av någon part till styrkande av verksamhetens skadlighet resp. oskadlighet utan att detta kan sägas ha haft någon styrande inverkan på utgången. Se t.ex. M 11536-14 och M 9073-14 nedan.

MÖD 2015-11-06 M 11536-14, Ansökan om lagligförklaring avseende bryggor m.m. vid Brustholmarna i Göteborgs kommun (uppslammade fasta substanser)

Askimsfjorden är skyddat område avseende MKN för musselvatten enligt SFS 2001:554. Miljökvalitetsnormer för musselvatten nämndes bara i ansökan enligt följande.

Påverkan av planerad verksamhet bedöms inte överstiga MKN för vattenförekomsten, givet att planerad egenkontroll för spridning av "grumlighet" (suspenderat material/partiklar) genomförs enligt miljökonsekvensbeskrivningen.

Några överväganden kring normerna återfinns inte i Mark- och miljööverdomstolens domslut eller domskäl.

MÖD 2015-06-26 M 9073-14, Ansökan om tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken avseende Edeforsens kraftverk (uppslammade fasta substanser)

Ljusnan där Edeforsens kraftverk är beläget är inte utpekat som fiskvatten.

Mark- och miljödomstolen avslag bolaget ansökan om tillstånd enligt 11 kap 9 § miljöbalken avseende Edeforsens kraftverk, uppförande av ny kraftstationsbyggnad samt dammsäkerhetshöjande åtgärder och ändrade vattenhushållningsbestämmelser m.m. Fortum Energi AB överklagade mark- och miljödomstolens dom. I målet berörde bolaget bl.a. normen för uppslammade fasta substanser (grumlighet).

Beräkningar på vattenföring 100 kubikmeter/sekund under 61 dagar, vilket är beräknad tidsåtgång för de grumlande arbetsmomenten, visar att det kommer grumla i genomsnitt maximalt 1,7 mg/liter. Jämfört med riktvärdet enligt förordningen (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten som är 25 mg/liter blir påverkan till följd av grumling försumbar. Bolaget har även föreslagit som villkor att grumlande arbeten inte får utföras under harrens lekperiod.

Mark- och miljööverdomstolen avslag bolagets överklagande och meddelade inte tillstånd. Några överväganden kring normerna återfinns inte i Mark- och miljööverdomstolens domslut eller domskäl.

MÖD 2015-04-16 M 6488-14, Tillstånd till uttag av ytvatten ur Hasslarpsån för jordbruksbevattning på fastigheten Wemmentorps 1:3 i Ängelholms kommun

I detta mål har miljö kvalitetsnormen för syre för laxfiskvatten åberopats av miljönämnden i Ängelholms kommun trots att Vegeå inte omfattas av förteckningen över fiskvatten. Mark- och miljödomstolen gjorde dock bedömningen att förordningen om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten ska tillämpas vid bedömningen av om de allmänna hänsynsreglerna följs, under förutsättning att det inte är orimligt enligt 2 kap. 7 § miljöbalken. Frågor om påverkan av uttaget på växter, djur, syrehalt påverkan på natura 2000-område mm sattes dock på provotid med stöd av 22 kap. 27 § miljöbalken.

Både kommunen och länsstyrelsen ifrågasatte i Mark- och miljööverdomstolen lämpligheten av att skjuta upp vissa frågor under provotid på det sätt som mark- och miljödomstolen gjort.

Mark- och miljööverdomstolen delade dessa myndigheters bedömning och fann att osäkerhet beträffande själva tillståndsfrågan inte kan motivera ett provotidsförordnande. Mark- och miljööverdomstolen undanröjde därför avgörandet på grund av domvilla och återförvisade målet till mark- och miljödomstolen för ny handläggning.

Förhållandena var likartade och utgången samma i MÖD 2015-04-16 M 6496-14, MÖD 2015-04-16 M 6502-14, MÖD 2015-04-16 M 6485-14, MÖD 2015-04-16 M 6494-14, MÖD 2015-04-16 M 6490-14, MÖD 2015-04-16 M 6485-14, MÖD 2015-04-16 M 6507-14, MÖD 2015-04-16 M 6492-14, MÖD 2015-04-16

M 6505-14, MÖD 2015-04-16 M 6504-14, MÖD 2015-04-16 M 6489-14, MÖD 2015-04-16 M 6503-14.

MÖD 2014-10-07 M 75-14, Ansökan om tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken till nuvarande och framtida verksamhet vid Bäckhammars bruk i Kristinehamns kommun (temperatur, fosfor)

Länsstyrelsen konstaterade att aktuellt vatten Visman inte pekats ut som fiskvatten, men hänvisade till att värdena enligt förordningen (2001:554) för temperatur, kväve och fosfor ändå borde tillämpas och yrkade på att ett villkor om temperaturpåverkan enligt punkt 1b i bilaga 1 till förordningen borde föreskrivas.

Även Naturvårdsverket ville att ett temperaturvillkor skulle sättas och anförde att ledning för bedömning av temperaturpåverkan kan fås i miljökvalitetsnormen för temperaturpåverkan i förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Mark- och miljödomstolen hade fastställt villkor enligt följande:

2:2 Bolaget ska senast den 1 januari 2017 ha anlagt pump-/vattenanläggning med kapacitet för överledning av 0,6 m³/s vatten från Vänern till fabriken och eller Visman. Pumpning av vatten från Vänern ska från och med nämnda datum ske året runt med utnyttjande av pump-/vattenanläggningens hela kapacitet. Skyldigheten att pumpa begränsas dock av tillåten vattenföring i Visman nedströms fabriken, haverier på för pumpningen nödvändig utrustning eller om verksamheten vid bruket inte är i drift.

2:3 Temperaturen i Visman ska kontrolleras genom kontinuerlig mätning uppströms och nedströms fabriken. Val av mätplats ska godkännas av tillsynsmyndigheten.

Mark- och miljööverdomstolen fann att den föreskrivna överledningen av vatten från Vänern kunde förväntas bli verkningsfull i detta avseende. Någon ändring av villkoren ovan gjordes därför inte.

MÖD 2014-06-18 M 7307-13, Tillstånd till gruvanläggning för brytning samt krossningsovrning av järnmalm från Mertainen i Kiruna kommun (kväve)

Havs- och vattenmyndigheten konstaterade att det aktuella vattendraget, Mertaseno, inte pekats ut som ett fiskvatten i förordning (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten men anförde att förordningen ändå kunde tjäna som en vägledning för detta vattendrag eftersom systemet bedöms ha kvaliteter som kan liknas ett laxfiskvatten. Detta eftersom det förekom öring och harr vilka är mycket känsliga för höga halter av kväve.

Även länsstyrelsen återopade värdena för ammonium som uttryckts i fisk- och musselvattenförordningen.

Bolaget tillstyrkte att frågan om kväve och dess förekomstformer sattes på provotid med en utredningsföreskrift och -tid enligt ovan samt att det som provisorisk föreskrift föreskrevs ett begränsningsvärde (av riktvärdesmodell) enligt länsstyrelsens förslag på 0,005 mg/l ammoniak i Mertaseno nedströms utsläppspunkten.

Mark- och miljödomstolen beslutade om provisoriskt villkor enligt följande: *Om halten ammoniak, uttryckt som icke-joniserat ammonium, MR, överstiger 0,005 mg/l i Mertaseno nedströms utsläppspunkter, ska bolaget omgående underrätta tillsynsmyndigheten om överskridandet och senast inom 14 dagar från det att bolaget har fått kännedom om överskridandet redovisa vilka åtgärder eller försiktighetsmått som bolaget har vidtagit och/eller avser att vidta som innebär att angivet värde åter kan innehållas samt ha provtagit vatten för att verifiera att vidtagna åtgärder har haft avsedd effekt.*

Mark- och miljööverdomstolen ändrade inte detta provisoriska villkor.

MÖD 2014-06-12 M 4155-13, Lagligförklaring samt ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till anläggande av pirar m.fl. vattenanläggningar vid Skeppsbron i Göta Älv i Göteborgs kommun, Västra Götalands län (uppslammade fasta substanser)

Göta älv med biflöden utgör laxfiskvatten och omfattas av förordningen (2001:554) om miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten.

Sökanden anförde i ansökan att det fanns en risk att riktvärdet för uppslammade fasta substanser temporärt och lokalt skulle komma att överskridas under byggtiden. Förhållandena skulle återgå till det normala efter muddringsarbetenas avslutande och på grund av olika planerade försiktighetsåtgärder bedömdes grumlingen bli av försumbar storlek.

Mark- och miljödomstolen fastställde bl.a. villkor om att arbeten som kan orsaka grumling i Göta älv skulle planeras och genomföras på sådant sätt att grumlingen begränsas, att vissa arbeten skulle utföras bakom spont, siltgardin eller liknande och att överskottsvatten skulle uppfylla vissa riktvärden för avloppsvattenutsläpp och avledas till sedimentationsbassäng och provtas.

Villkoret som rörde överskottsvatten överklagades av sökanden. I villkoret angavs att överskottsvattnet som begränsningsvärden skulle uppfylla de riktlinjer för avloppsvattenutsläpp som fastställts av miljöförvaltningen i Göteborgs stad och att vattnet skulle avledas till sedimentationsbassäng och provtas. Vatten som inte uppfyllde kraven skulle renas.

I Mark- och miljööverdomstolen anförde länsstyrelsen bl.a. att Göta älv är utpekad som nationellt särskilt värdefullt vatten för fiske och utgör ett fiskvatten enligt förordning 2001:554, att Göta älv även omfattas av miljökvalitetsnormer i enlighet med ramdirektivet för vatten och att den yrkade ändringen av utsläppsvillkoren för överskottsvattnet inte överensstämmer med

syftet i övriga villkor i domen, främst villkor 4c-e, som innebär att så långt som möjligt iaktta försiktighetsåtgärder för att förhindra spridning av grumlande partiklar och föroreningar.

Mark- och miljööverdomstolen fann dock att föroreningsinnehållet i det överskottsvatten som tillåts släppas till recipienten såsom begränsningsvärden kunde fastställas till de halter som klagandena yrkat, bl.a. sattes halten för suspenderat material till 250 mg/l.

Mark- och miljööverdomstolen gjorde bedömningen att de miljö kvalitetsnormer som gäller för Göta älv inte hindrade denna ändring.

MÖD 2013-06-14 M 9673-11, Omprövning av villkoren för tillstånd till verksamheten inom Kiirunavaara gruvindustriområde (uppskjuten fråga om villkor för utsläpp av kväve från klarningsmagasin)

Naturvårdsverket ansökte i juni 1996 om omprövning enligt 24 och 26 §§ miljöskyddslagen av Luossavaara- Kiirunavaara AB:s verksamhet vid gruvan. Koncessionsnämnden beslöt den 2 april 1998 att skjuta upp frågan om vilka villkor som ska gälla beträffande bl.a. utsläpp av kväve från klarningsmagasinet till recipienten. Miljödomstolen i Umeå beslutade i juli 2002 att på nytt skjuta upp frågan. Genom den överklagade domen fastställdes villkoret i enlighet med vad Naturvårdsverket yrkat. Efter överklagande av domen beslutade Miljööverdomstolen den 30 november 2009 att inte ge prövningstillstånd. Beslutet överklagades, varefter Högsta domstolen meddelade tillstånd till målets prövning i Mark- och miljööverdomstolen.

Mark- och miljödomstolen upphävde den provisoriska föreskriften enligt beslut den 17 juli 2002 (aktbilaga 42) och bestämde följande slutliga villkor för utsläpp av kväve från klarningsmagasinet för Kiirunavaara gruvindustriområde till recipienten:

14. Halten ammoniak (icke joniserat ammonium, NH_3) får inte överstiga 0,005 mg/l vid utloppet från klarningsmagasinet. Begränsningsvärdet ska kontrolleras genom att halten fri ammoniak beräknas, med utgångspunkt i halten ammoniumkväve, pH-värde och temperatur. Vattenprover ska tas minst en gång per månad.

Villkoret överklagades till mark- och miljööverdomstolen.

Mark- och miljööverdomstolen bedömde att bolagets eget förslag till villkor beträffande kväveinnehåll i råmalm inte gav någon säkerställd riskreduktion och fann att det överklagade villkoret fick anses motiverat för att skydda sjön Mettä Rakkurijärvi mot negativa biologiska effekter. Villkoret kunde enligt bolaget innehållas genom pH-justering av utgående processavloppsvatten.

I detta fall användes samma värde som i förordning (2001:554) som utsläppsvärde, men utan att det hänvisades till det som norm för fiskvatten. Att

värdet är taget från förordningen framgår dock av den tidigare argumentationen i målet. Att detta värde här användes som utsläppsvärde motiverades dock främst av att akvatiska organismer i recipienten inte ska påverkas negativt av ammoniaks toxicitet orsakad av tillfällig förhöjd exponering av ammoniak eller för halter som ger kroniska effekter.

MÖD 2013-06-13 M 939-13, Ansökan om tillstånd enligt miljöbalken till befintlig och utökad verksamhet vid BFM Kemi Sweden AB:s anläggning i Stenkullen i Lerums kommun (pH och uppslammade fasta substanser)

Bolaget yrkade i Mark- och miljööverdomstolen som andrahandsyrkande att det av mark- och miljödomstolen fastställda villkoret C2 (pH-värdet i utgående dagvatten som avleds till Sävån ska ligga inom intervallet 6,5-11 och turbiditeten ska understiga 3 FNU (Formazine Nephelometric UNit)-enheter), om det befanns nödvändigt att ha det kvar, skulle ändras. Yrkad ändring var att nedre gränsen för pH på utsläpp till dagvatten skulle sättas till 5 och intervallet vara mellan 5-9.

Länsstyrelsen anförde bl.a. att Sävån har höga naturvärden, bl.a. på grund av åns stora betydelse för Sävålxaxen som är en genetiskt unik laxstam och hänvisade till att i förordningen (2001; 554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten gäller att pH 6-9 som riktvärde i recipienten endast får överskridas i samband med exceptionell väderlek eller särskilda geografiska förhållanden. Dessutom får artificiellt skapade pH-variationer inte avvika mer än 0,5 pH-enheter i förhållande till opåverkade värden i området mellan pH 6-9. Den naturliga pH-variationen i Sävån ligger mellan pH 6,7-7,4. Havs- och vattenmyndigheten tillstyrkte endast en ändring på så sätt att pH på utsläpp till dagvatten inte fick understiga 6.

Mark- och miljööverdomstolen ändrade det överklagade villkoret enligt följande. *pH-värdet i utgående dagvatten som avleds till Sävån ska ligga inom intervallet 5-9 och turbiditeten ska understiga 3 FNU (Formazine Nephelometric UNit)-enheter.*

Ändringen motiverades bl.a. enligt följande. Av utredningen framgick att pH-värden under 6 hade uppmätts i dagvattnet vid tillfällena då vattnet var opåverkat av verksamheten. Sådana förhållanden skulle kunna inträffa vid kraftigt regn och snösmältning. Någon invändning mot denna beskrivning hade inte framförts av myndigheterna. Det framstod då inte som rimligt att ålägga bolaget att neutralisera dagvatten som inte förorenats i verksamheten.

Mark- och miljööverdomstolen delade vidare Länsstyrelsens bedömning att en negativ inverkan på Sävån kan förebyggas även om lägsta pH-värde i dagvattnet bestäms till 5.

MÖD 2013-04-12 M 1219-12, Ansökan om ändringstillstånd enligt miljöbalken för uppförande och drift av ett avfallseldat kraftvärmeverk i Västerås (ammonium, zink och koppar, temperatur, suspenderande ämnen)

För Västeråsfjärden (Mälaren) gäller miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten. I mark- och miljödomstolen argumenterade dåvarande Fiskeriverket och senare Havs- och vattenmyndigheten utifrån normerna för fiskvatten vad gäller riktvärden för ammonium, metallerna zink och koppar, kylvattenutsläpp samt suspenderande ämnen. Dåvarande Fiskeriverket yrkade bl.a. på provotid för kontroll av vilka faktiska halter som släpps ut i recipienten samt huruvida det samlade utsläppet förorsakar ekotoxikologiska effekter.

Mark- och miljödomstolen ansåg att det var lämpligt att föreskriva slutliga villkor för utsläppet av rökgaskondensat kompletterat med de ytterligare undersökningar bolaget åtagit sig att genomföra och redovisa i miljörapporten.

Eftersom analyser av ammonium genomförs inom den normala recipientundersökningen bedömde mark- och miljödomstolen att det inte var motiverat med ytterligare analyser i Västeråsfjärden.

Utsläppen till vatten överklagades inte till Mark- och miljööverdomstolen.

MÖD 2012-04-12 M 5911-11, Ansökan om tillstånd till verksamheten vid kraftvärmeverket i kvarteret Generalen 9 och 11 i Linköpings kommun (uppskjuten fråga) (upplöst syre)

I målet var i den mån som här är intressant fråga om överklagande av två villkor, dels om värden för utsläpp av metaller med renat kondensat till vatten (villkor 19) och dels villkor om att kondensat med ammonium inte får släppas till recipient om syrehalten i bottenvattnet i denna understiger 5 mg/l. I domskälen angavs bl.a. att mark- och miljödomstolen instämde i Fiskeriverkets uppfattning att årsmedelvärden inte ger tillräcklig styrning av utsläppen och att de skulle medge periodvis mycket höga halter. Vidare angavs att kravet på syrehalt i Nykvarnsdammen för att undvika fiskdöd bör bestämmas med utgångspunkt i vad som är känt om syrebehovet hos förekommande fiskarter, detta även om det är fråga om ett begränsat område. Fisk ska inte behöva orientera sig bort från ett område på grund av ett utsläpp.

Bolaget överklagade bl.a. villkor 19 och 21 och yrkade att halterna i villkor 19 skulle avse årsmedelvärden och att halten i villkor 21 skulle ändras till 3 mg/l.

Fiskeriverket anförde bl.a. följande i mark- och miljödomstolen:

Syresituationen i Nykvarnsdammen har undersökts vid olika tillfällen under sommar och höst 2009 och 2010. I bottenvattnet har vid olika tillfällen uppmätts syrehalter under 2,5 mg/l.

Roxen (annat fiskvatten) är en fiskrik sjö och delar av den fisk som lever där vandrar periodvis upp i Stångån. Gränserna i förordningen (2001:554) om

miljökvalitetsnormer för fisk- och musselvatten innebär att syrgasförhållandet måste vara över 9 mg/l i sjöar/vattendrag som innehåller laxfiskar och minst 7 i övriga sjöar/vattendrag (abborre, mört m.m.)

Mark- och miljööverdomstolen ändrade mark- och miljödomstolens dom i enlighet med bolagets yrkande, vilket motiverades enligt följande.

Frågan om vilka villkor som slutligt ska gälla beträffande utsläpp till vatten av kondensat har varit uppskjuten under en prövotid. Bolaget lämnade i sin prövotidsredovisning till mark- och miljödomstolen uppgifter om vilka metallhalter, uttryckta som årsmedelvärden, som bedömdes möjliga att klara efter vissa kompletterande åtgärder som bolaget också åtog sig att genomföra. Bolaget lämnade vidare förslag till begränsningsvärden för metaller, även de uttryckta som haltvärden och årsmedelvärden. Förslagen godtogs hos mark- och miljödomstolen av länsstyrelsen.

Domstolen har i sina domskäl uppgivit att utsläppsnivåerna kunde godtas, men att de i stället för att gälla som årsmedelvärden, skulle gälla på det sätt som föreskrivs i Naturvårdsverkets föreskrifter (2002:28) om avfallsförbränning, d.v.s. i huvudsak för dygnsprov. Syftet var att undvika tillfälligt höga belastningar på recipienten.

....

Den sammantagna regleringen genom dels ett villkor enligt bolagets i första hand yrkade lydelse av villkor 19 och dels de generella föreskrifterna i Naturvårdsverkets föreskrifter, är tillräcklig för att säkerställa att verksamheten drivs i enlighet med bestämmelserna i 2 kap. miljöbalken.

Den yrkade mildringen av villkoret medför en viss ökad ammoniumbelastning på recipienten vid dåliga syreförhållanden jämfört med vad som gäller enligt mark- och miljödomstolens dom. Bolagets andel av den totala ammoniumbelastningen på recipienten är dock liten, och ökningen medför inte ensam oacceptabla förhållanden. Även om belastningen på vattenrecipienten ökar i viss mån, innebär också den yrkade mildringen förbättrade förutsättningar för att i betydligt högre grad begränsa utsläppen till luft av kväveoxider.