

Svar på återrapporteringsfrågor

Åtgärd 1 enskilda avlopp

Havs- och vattenmyndigheten ska

a) fortsätta att arbeta med utveckling av styrmedel så att utsläppen av kväve och fosfor från enskilda avlopp minskas, samt

b) i frågor kring prövning och tillsyn av enskilda avlopp, fortsätta att utveckla sin vägledning till länsstyrelser och kommuner.

Åtgärden ska leda till att det dels utarbetas styrmedel och dels utvecklas vägledning om vilka åtgärder som behöver genomföras för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska påbörjas omgående och genomföras kontinuerligt.

1. Vilket arbete har genomförts under året avseende,

a) utveckling av styrmedel

HaV har deltagit i arbetet med den statliga "Utredningen om hållbara vattentjänster" som bland annat skulle föreslå styrmedel för att öka åtgärdstakten för små avloppsanläggningar, samt föreslå hur man kan öka återvinning och kretslopp av näringsämnen från små avlopp. Utredningen presenterade sitt förslag i maj 2018.

b) utveckling av vägledning till länsstyrelser och kommuner i frågor om prövning och tillsyn?

Det nationella Gis-stöd för bedömning av skydds nivå för miljö- och hälsoskydd som HaV har finansierat har lanserats under 2017 och i början av sommaren 2018 fick det en egen sida hos Länsstyrelsen¹.

Under året har HaV publicerat fyra nyhetsbrev om små avlopp, nyhetsbrevet har drygt 700 prenumeranter. HaV:s webbplats utvecklades med fler och uppdaterade frågor och svar för att ge snabb och konkret tillsynsvägledning. Uppföljningar av besöksstatistiken visar att våra avloppssidor är välbesökta både av kommuner och av privatpersoner.

HaV yttrar sig också i MÖD i ärenden av principiell karaktär för att vägleda kring regelverket. Under 2018 har vi yttrat oss i två ärenden².

Under våren 2017 utlyste HaV medel till utvecklingsprojekt för små avloppsanläggningar. Målet med utlysningen var att hämta in och sprida kunskap samt bidra till att utveckla metoder för att minska utsläpp av övergödande ämnen och smittämnen från små avloppsanläggningar. Sex projekt tilldelades sammanlagt cirka 2,7 miljoner kronor. Projekten slutredovisas under 2018 eller senast i mars 2019³.

¹ <https://www.lansstyrelsen.se/stockholm/stat-och-kommun/samhallsbyggnad/livsmedel-och-vatten/gis-stod-for-provning-och-tillsyn-av-sma-avlopp.html>

² <https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/rattsfall/referat-av-domar-om-sma-avlopp.html>

³ <https://www.havochvatten.se/hav/vagledning--lagar/vagledningar/sma-avlopp/stod-for-projekt-sma-avlopp.html>

Projekt som fick medel för 2017-2018 omfattar:

- Mikroflora i markbaserade reningsanläggningar
- Funktion hos markbaserade reningsanläggningar i fält
- Långsiktig rening i anläggningar med impregnerad biokol
- Reduktion av organiska substanser i avloppsvatten vid infiltrationsanläggningar
- Läkemedel i källsorterade avloppsfraktioner
- Kvalitetssäkring av bergkross och naturgrus som filtermaterial i markbäddar

Resultaten från projekten ger länsstyrelser och kommuner ökad kunskap och fungerar som stöd vid tillsyn och prövning.

2. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten? För länsstyrelser, kommuner och berörda verksamhetsutövare? För att ställa tillräckliga krav vid de vattenförekomster som inte når miljökvalitetsnormerna för vatten? För att utjämna regionala skillnader?

HaV har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna genom att ge medel till utveckling av ett nationellt Gis-stöd för prövning och tillsyn. Gis-stödet är nu tillgängligt via länsstyrelsernas webbplats för kommuner, verksamhetsutövare och fastighetsägare.

Gis-stödet utgörs av tre kartor som visar risk för påverkan på recipient/exponeringspunkt till följd av belastning från ett tillkommande avlopp med avseende på fosfor, kväve och hälsoskydd. Kartorna har tagits fram genom riskbedömningar utifrån kriterier för bedömning av hög skyddsnivå, bestämmelser om miljökvalitetsnormer för ytvatten samt en retentionsfaktor.

3. Vilken samverkan och kunskapsspridning kring resultaten av åtgärden genomförts? Hur många länsstyrelser och kommuner har nåtts av informationen?

HaV har stöttat länsstyrelsen genom att årligen anordna en tillsynsvägledningsdag för de personer som arbetar inom området små avloppsanläggningar. 2018 deltog 20 personer från 15 län.

Genom träffarna har vi stärkt nätverket mellan handläggare och underlättat utbytet av kunskap och erfarenheter mellan myndigheterna. Vi medverkade också vid tillsynsvägledningsträffar som Länsstyrelsen i Kalmar, Västra Götaland och Hallands län ordnade för sina kommuner. Träffarna gav förutom möjlighet att sprida vår tillsynsvägledning även konkreta uppslag till hur tillsynsvägledningen kan förbättras.

Vi har också deltagit på konferensen Vatten, avlopp och kretslopp och VA-mässan och berättat om vårt tillsynsvägledningsarbete samt utredningen om hållbara vattentjänster.

4. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 1 under 2018?

HaV har under året arbetat med att ta fram och utveckla vägledning för prövning av små avloppsanläggningar. I arbetet har flera andra myndigheter involverats eftersom flera ämnesområden berörs. Framtaget material har skickats till grupper av miljöinspektörer på kommunerna för att de i ett tidigt skede ska få möjlighet att lämna synpunkter så att vägledningen blir så konkret och användbar som möjligt. Vägledningen kommer att publiceras under 2019.

Åtgärd 2 Muddar och muddermassor

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram vägledning till verksamhetsutövare, länsstyrelser och kommuner om hur spridning av miljögifter kan förhindras vid muddring, dumpning av muddermassor och annan vattenverksamhet som berör sediment, på ett sådant sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas. Arbetet ska ske i samverkan med Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

1. Vilket arbete har genomförts kring en ny vägledning för prövning och tillsyn av verksamheter som omfattar muddring, hantering av muddermassor och sediment? Exempelvis arbete med riktlinjer, teknikrekommendationer eller kompetensutveckling

HaV har tagit fram en vägledning på ämnet som publicerades på myndighetens webb 2018. Vägledningen innehåller en genomgång av olika tekniker, skyddsåtgärder, miljöpåverkan, innehållskrav i ansökningar/anmälan om muddring, innehåll i kontrollprogram mm.

2. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten?

Åtgärden (vägledningen) markerar betydelsen av miljökvalitetsnormer (MKN) och att man vid muddring och dumpning behöver förhålla sig MKN. Åtgärden betonar också vikten av att inte försämra vattenmiljön samt tillhandahåller verktyg för att bedöma detta vid prövning och tillsyn.

3. Vilken samverkan med Naturvårdsverket och Sveriges geologiska undersökning har skett vid genomförande av åtgärden?

Vägledningen var ute på remiss under hösten 2017 och då även till SGU och NV. Dialog med NV hölls redan inför starten på arbetet att ta fram en vägledning.

4. Vilken samverkan och kunskapsspridning kring resultaten av åtgärden genomförts? Hur många länsstyrelser och kommuner har nåtts av informationen?

Vattenverksamhetshandläggare vid Länsstyrelserna informerades om att vägledningen var på gång vid en handläggartäff som anordnades i oktober 2017.

Ett utskick till samtliga Länsstyrelser gjordes också i samband med remissen. Vissa utvalda kommuner informerades då också.

När vägledningen publicerades i juni 2018 kommunicerades detta med ett mejl med länk till vägledningen. Mejlet gick till samtliga länsstyrelser och kommuner. Men även till SGU, SGI, Transportstyrelsen, Sjöfartsverket och Sveriges hamnar med flera.

Vid en handläggartäff för vattenhandläggare vid Länsstyrelsen den 6-7 februari 2019 har vägledningen att presenteras.

5. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 2 under 2018

Genom HaVs deltagande i miljöbalksprövningar där frågan om tillstånd till muddring eller dispens för dumpning är uppe för prövning kan HaVs yttranden få betydelse och ge vägledning. T.ex har HaV överklagat domar som rör dumpning med anledning av stor risk för spridningen av miljögifter. Detta har lett till att domslut har överprövats och att praxis har utvecklats.

Åtgärd 3 Kalkning

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram en ny nationell plan för kalkningsverksamheten som ska bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Den nationella planen ska vara ett stöd för länsstyrelsernas kalkningsverksamhet och prioriteringar samt innehålla en analys av i vilken omfattning den nuvarande kalkningsverksamheten bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs. Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

1. Vilket arbete har genomförts för att ta fram en ny nationell plan för kalkningsverksamheten?

En plan för arbetsprocessen mot ny nationell plan finns och behov av underlag har identifierats. Dock är nationella planen försenad och tidsplanen för arbetet kommer att revideras. Förseningen beror bl.a. på minskad personalresurs för kalkningsverksamheten och att tjänsterna har varit vakanta under stor del av 2018. Dessutom har ett omtag krävts för försurningsbedömningen av kalkade vatten inom kalkningsverksamheten, vilken var tänkt som ett försteg innan de regionala åtgärdsplanerna utformades.

Underlag för en ny nationell kalkplan:

Väl genomlysta regionala åtgärdsplaner är en mycket viktig del för framtagandet av en ny nationell kalkplan.

Under 2018 arbetade HaV fram riktlinjer för framtagandet av regionala åtgärdsplaner, vilka delgavs länsstyrelserna under hösten.

Vilka målvattendrag är obetydligt försurade och kan avslutas och vilka förändrade kalkbehov medför detta. Försurningsbedömningar enligt MAGIC-biblioteket tas fram av SLU.

HaV har under 2018 fortsatt samarbetet med Jens Fölster (SLU) och IVL och är idag i ett skede med diskussion kring, och förståelse av resultat och tolkning av målvattendragsundersökningen.

Vilka vattenförekomster i landet följer inte miljö kvalitetsnormen, avseende försurning, och för vilka av dessa planerar länsstyrelserna nykalkning eller utökad kalkning. Nya statusklassificeringar vilka också är ett viktigt underlag för den nationella kalkplanen, är pågående.

2. Vilket arbete har genomförts för att stötta Länsstyrelser och kommuner i deras regionala och lokala insatser för kalkningsverksamheten?

HaV driver fortlöpande arbete för att stödja den regionala verksamheten. Som exempel på arbete som pågår eller som har avslutats under 2018 kan nämnas: Nationell utvärdering av kalkningseffekter på fisk i sjöar; nationell utvärdering av kalkningseffekter på flodpärlmussla; nationell utvärdering av kalkningseffekter på bottenfauna; Utvärdering av målvattendragsundersökningen 2010-2016; anpassning av MAGIC för att göra det mer användarvänligt; utökad vattenkemiredovisning; upphandling av vattenkemiska provtagningar av ca 20 sjöar i syfte att utreda upplösningsgraden av grova kalkprodukter i sjöar. HaV har även under 2018 inlett planeringsarbetet för en Svensk/ norsk kalkningskonferens, samt utbildningsdagar för kalkansvariga vid länsstyrelser, kommuner och entreprenörer.

3. Har HaV genomfört eller bidragit till att det finns en analys av i vilken omfattning den nuvarande kalkningsverksamheten bidrar till att miljö kvalitetsnormerna för vatten för vatten följs?

En sådan analys bör utföras efter att Vattenmyndigheterna inklusive beredningssekretariaten har utfört en påverkansanalys och tillståndsklassificering inom den nuvarande förvaltningscykeln (2016-2021).

4. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten?

Eftersom åtgärden är under utförande är det för tidigt att utvärdera i vilken mån förutsättningarna förbättrats. Arbetet med de regionala åtgärdsplanerna inom kalkningsverksamheten har påbörjats, inom vilka länen kommer att göra djuplodande bedömningar för varje åtgärdsområde och utvärdera bl.a. följande:

- Nykalkningsbehovet, vilket inkluderar en värdering av försurningsläget i okalkade vatten och intresset från huvudmännen.
- Strategi för kalkning och effektuppföljning som omfattar överväganden för att uppnå pH-mål vid olika naturgivna förutsättningar.
- Planerade kvalitetshöjande åtgärder som länsstyrelsen avser genomföra för både kalkningens och effektuppföljningens utförande.

Detta är ett steg i arbetet mot en ny nationell plan för kalkningsverksamheten, vilket förbättrar förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna.

5. Vilken samverkan och kunskapsspridning kring resultaten av åtgärden genomförts? Hur många länsstyrelser och kommuner har nåtts av informationen?

Arbetsprocessen mot ny nationell plan har kommunicerats med länsstyrelserna vid kalkhandläggarräff, samt behovet av väl genomarbetade regionala åtgärdsplaner för den nationella kalkningsplanen har kommunicerats i samband med utskick av dess riktlinjer, och kommer även att beröras i planerat möte med kalkansvariga vid länsstyrelserna (rörande de regionala åtgärdsplanerna).

6. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 3 under 2018?

Ett preliminärt utkast till ny kemimall för vattenkemiska mål har tagits fram.

Åtgärd 4 Vattenkraften

Havs- och vattenmyndigheten ska vägleda länsstyrelserna vid en prioritering av miljöförbättrande åtgärder som minskar vattenkraftens miljöpåverkan, på ett sådant sätt att miljö kvalitetsnormerna för vatten kan följas. Åtgärden ska genomföras i samverkan med Energimyndigheten och Riksantikvarieämbetet. Åtgärden ska vara vidtagen senast två år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

1. Vilket arbete har genomförts under året för att,

a) stötta länsstyrelserna i utarbetandet av åtgärdsstrategier för avrinningsområden

HaVs arbete med att färdigställa en metod för prioritering och avvägning, som en fortsättning av de pilotprojekt som utförts, har under 2018 avstannat. Det beror på att det i väntan på ändrad förordning (1998:1388) om vattenverksamhet mm. inte har kunnat fastställas exakt vad den nationella planen för omprövning av vattenverksamheter ska innehålla och vilket gränssnitt som kommer att bli till arbetet som behöver utföras regionalt inför omprövningar. Detta arbete omhändertas nu inom ramen för Program Vattenmiljö och vattenkraft inom HaV inom vilket ändringar av föreskrifter, framtagande av nationell omprövningsplan och vägledningar ingår och organiseras i samverkan med övriga myndigheter och vattenkraftbranschen

Det har sedan tidigare pågått arbete som till viss del har kunnat stötta länsstyrelserna i utarbetandet av åtgärdsstrategier för avrinningsområden. Det gäller arbetet med utveckling av metoder för prioritering och avvägning som under 2018 har fortsatt med större fokus på pilotprojekten i Dalälven, Luleälven, Nissan och Emån som sattes igång inom ramen för regeringsuppdraget Dialog vattenkraft. Havs- och vattenmyndigheten har medverkat vid ett flertal styr- projekt- och dialogmöten inom de olika pilotprojekten. Vi har fortlöpande lämnat vägledning och synpunkter på arbetet som bedrivs i projekten.

Målet med pilotprojekten var att testa metod för bedömning av naturvårdsnytta av miljöåtgärder (HaVs utkast från 2015) och för vattenkraftens relativa reglerbidrag (ER 2016:11) och utveckla en metod för prioritering av miljöåtgärder och avvägning mot andra allmänna intressen, särskilt energi- och kulturmiljöintresset. Utifrån resultaten skulle HaV därefter färdigställa en metod för prioritering och avvägning. De varierade förutsättningarna i vattendragen har gjort att syftet med respektive pilotprojekt varierar och följaktligen metodutveckling för prioritering.

I *pilotprojekt Luleälven*, som färdigställdes i början av 2018, genomfördes inventeringar och produktionsberäkningar för att ge underlag till Vattenmyndigheternas arbete med åtgärdsplaner för KMV samt identifiera åtgärder som ger ekologisk nytta men också till att ge ett underlag till den nationella diskussionen om åtgärder och prioriteringar för framförallt vattenförekomster utpekade som KMV. Slutrapporter kommer inom en snar framtid publiceras som länsstyrelserapporter.

Pilotprojektet Dalälven färdigställdes under första kvartalet 2018 och avslutades med ett öppet seminarium i Borlänge. Det övergripande syftet var att etablera en långsiktig regional samverkansprocess för Hållbar vattenkraft i Dalälven med målet att ta fram en åtgärdsplan. I projektet har gemensamma kunskapsunderlag och analyser av vattenkraftens energinytta och dess behov av miljöåtgärder tagits fram. Ett förvaltningsråd har bildats för fortsatt dialog och samverkan. Dalälven Dalälvsprojektet har även 2018 haft öppna seminarier och publicerat ett antal rapporter (www.dalarnasvatten.se) som är vägledande för miljöanpassningen inom vattenkraften.

Pilotprojekt Emån och Nissan har utförts parallellt och slutfördes i oktober 2018 efter en frivillig remissrunda till myndigheter, branschen och intresseorganisationer. Syftet med projekten har varit att testa om det går att använda en metod för att väga de tre intressena energi, miljö och kultur mot varandra på ett effektivt och generellt sätt. Med hjälp av GIS-analys har åtgärdspotentialen analyserats vid varje vattenkraftverk och övriga dammar för att bedöma var miljöåtgärder gör störst nytta i avrinningsområdet. Resultaten från analysen presenteras dels som en turordningslista, dels i

en karta, där fyra områden identifieras som de med högst total åtgärdspotential. Slutrapporter kommer inom en snar framtid publiceras som länsstyrelserapporter.

b) utveckla vägledningen till länsstyrelser i fråga om tillsyn av vattenverksamhet och speciellt vattenkraft?

I samverkan med länsstyrelserna anordnades även 2018 en konferens om miljöåtgärder vid vattenkraft och dammar för länsstyrelser och särskilt berörda nationella myndigheter. Prövning och tillsyn enligt miljöbalken, kulturmiljöhänsyn, vattenkraftens roll i energisystemet, miljöåtgärder och eventuell ny lagstiftning var viktiga frågor som togs upp på konferensen. Under konferensen 2018 var ny lagstiftning, nationell plan för omprövning, prioritering av åtgärder samt egenkontroll frågor som togs upp och diskuterades. En konferens planeras också för 2019.

De av regeringen beslutade ekonomiska tillskotten till länsstyrelserna för tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter har varit föremål för samverkan och vägledning om tillsynen. Denna samverkan kommer att fortsätta det kommande året.

3. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten?

Arbetet som har pågått under flera år och som fortsätter framöver syftar till att ta fram åtgärder som ger så bra ekologisk nytta som möjligt utan att påverka vattenkraften på ett betydande sätt. Det arbetet avser att bidra till att MKN följs på både kort och lång sikt eftersom det omfattar att miljöanpassa vattenkraften.

Det som framkommer i arbetet med strategifördjupningen kan utgöra en grund för ett arbetssätt som kan hantera målkonflikter, exempelvis mellan natur och kultur, inom arbetet med planering och prövning av samtliga typer av vattenvårdsåtgärder. Arbetet bedöms särskilt komma till nytta i genomförandet av den nationella omprövningsplanen då det på regional nivå då olika intressenter behöver samverka för att ta fram underlag och prioritera miljöåtgärder inom avrinningsområden. Detta med syfte att bidra till att uppnå MKN och följaktligen berörda miljö kvalitetsmål.

För länsstyrelser och berörda verksamhetsutövare?

Det utförda arbetet och pågående samverkan har bidragit till mer kunskap och förståelse för både länsstyrelser och verksamhetsutövare med en variation över länen. Fördelade medel har gett länsstyrelserna möjlighet att rekrytera resurser för att utöka tillsynen under året och sätta igång olika typer av åtgärder. Mer insatser behövs och arbetet fortsätter 2019.

För att ställa tillräckliga krav vid de vattenförekomster som inte når miljö kvalitetsnormerna för vatten?

Se ovan. Därutöver bidrar HaVs delaktighet i olika prövningsärenden och samverkan med länsstyrelser till detta.

4. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 4 under 2018?

En viktig del av dialogarbetet är att samverka med vattenkraftbranschen i Energiforsks forskningsprogram om vattenkraft och miljö (Kraft och Liv i Vatten samt Krafttag ål) och det under 2018 igångsatta forskningsprogrammet *Förbättring och utvärdering av konnektivitet och habitatkvalitet för hållbar vattenkraft avseende åtgärder som inte medför betydande påverkan på vattenkraft-produktionen* som syftar till att ta fram och utvärdera åtgärder som ökar biologisk

mångfald i reglerade vatten samt förbättrar förbindelsen i avrinningsområdet med bibehållen vattenkraft. Projektet kommer att pågå tom år 2021.

HaV har också samverkat med en bred referensgrupp när det gäller bästa möjliga teknik för åtgärder inom vattenkraften. Som en fortsättning på det arbetet slöts i slutet av 2018 en överenskommelse med SLU att ta fram en handbok i processen till att utreda nyttan av att förbättra för upp- och nedströmsvandring och i valet av lämpliga tekniska lösningar. Arbetet utförs i nära samarbete med en styrgrupp med bred representation från branschen och myndigheter samt en referensgrupp som ska ge synpunkter på arbetet. Projektet avslutas med ett slutseminarium och utbildning i början av 2020.

Arbetet med att ta fram tidplan och prövningsgrupper för att möjliggöra en nationell plan för omprövning av vattenkraft och dammar med start 2020, vägleder länsstyrelserna vid en prioritering av vilka verksamheter som behöver fokuseras på för att få till miljöförbättrande åtgärder som minskar vattenkraftens miljöpåverkan, på ett sådant sätt att miljökvalitetsnormerna för vatten kan följas.

Åtgärd 5 Finansiering av åtgärder

Havs- och vattenmyndigheten ska ta fram en nationell strategi för finansiering av åtgärder med avseende på vattenverksamheter/vattenanläggningar som saknar ansvarig verksamhetsutövare. Åtgärden ska genomföras så att den bidrar till att de åtgärder vidtas som behövs för att miljökvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas. Åtgärden ska genomföras i samverkan med Riksantikvarieämbetet. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

1. Vilket arbete har genomförts avseende nationell strategi för finansiering av åtgärder med avseende på vattenverksamheter/vattenanläggningar som saknar ansvarig verksamhetsutövare?

Vi har genomfört en översiktlig analys av åtgärdsbehovet och kommit fram till att det krävs ca 200 000 tkr årligen för dessa frågor under de 20 år som vattenkraften ska omprövas.

Med utgångspunkt från dagens åtgärdsarbete inom området och nuvarande finansiering har vi i vårt budgetäskande för perioden 2019-2021 äskat 170 000 tkr och för åren därefter 85 000 tkr/år för finansiering av åtgärder med avseende på vattenverksamheter/ vattenanläggningar som saknar ansvarig verksamhetsutövare.

Vi har tillsammans med Länsstyrelserna lämnat in ett gemensamt budgetäskande inom samma område.

Vi har utvecklat vårt stöd och vår rådgivning kring medfinansiering av EU projekt främst inom Life, Interreg och EHFF.

2. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljökvalitetsnormerna för vatten?

Omfattningen av EU-projekten har ökat. Dessa omfattar i hög grad fysiska åtgärder som lokalt på vattenförekomstnivå ofta får tydlig betydelse för vattenkvalitén vilket ökar möjligheterna att följa normerna. Verksamheten är emellertid för geografiskt begränsad och har pågått i allt för kort tid för att ur ett nationellt perspektiv kunnat påverka förutsättningarna för att följa MKN.

3. Vilken samverkan med Riksantikvarieämbetet har skett vid genomförande av åtgärden?

Vi har ett pågående samarbete med RAÄ som innebär att vi ser över möjligheten att

- använda 1:11 medel för kulturmiljöåtgärder kopplade till vattenverksamheter/vattenanläggningar
- samordna användningen av 1:11 medel och 7:2 medel
- att samordnad budgetäskanden för perioden 2020-2022

4. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 5 under 2018?

-

Åtgärd 6 Skydd för vattentäkter

Havs- och vattenmyndigheten ska utveckla vägledning för länsstyrelsernas och kommunernas arbete med långsiktigt skydd av dricksvattentäkter. Havs- och vattenmyndigheten behöver särskilt utveckla a) vägledning för inrättande, tillsyn och förvaltning av vattenskyddsområden, och b) vägledning kring framtagande och uppdatering av regionala vattenförsörjningsplaner. Åtgärden ska ske i samråd med kommuner, länsstyrelser, Boverket och Sveriges geologiska undersökning. Åtgärden ska vara vidtagen senast i juni 2018.

1. Vilket arbete har genomförts avseende,

a. vägledning för inrättande, tillsyn och förvaltning av vattenskyddsområden?

Handläggartreff för länsstyrelsernas vattenskyddshandläggare hålls årligen. Treffan planeras och genomförs tillsammans med SGU. Där tas aktuella frågor och nyheter upp och olika föreläsare bjuds in varje år för att presentera olika aktuella teman, 2018- regeringskansliet om satsningar på VSO-området, Trafikverket presenterar satsningar på åtgärder vid väg för att skydda vattentäkter, m.m.

Havs- och vattenmyndigheten har tagit fram en checklista med vägledning för att inrätta ett beslut om vattenskyddsområde (2018).

Vi har under perioden 2016-2018 tillsammans med Naturvårdsverket utvecklat det nationella Naturvårdsregistret för vattenskyddsområden Vic Natur. Länsstyrelserna har gått igenom sina beslut och uppdaterat attribut-data för besluten såsom vem som är tillsynsmyndighet m.m. för de olika områdena. Arbetet har resulterat i ett mer kvalitetssäkrat register och en högre användbarhet för olika avnämargrupper.

b. vägledning kring framtagande och uppdatering av regionala vattenförsörjningsplaner?

Arbetet med att ta fram en vägledning har inletts och utgår från den enkätstudie och uppföljning av länsstyrelsernas arbete som tidigare genomförts.

Arbetet finns beskrivet i en projektplan av vilken framgår dess organisation, mål, syfte och avgränsningar. Förutom HaV ingår Boverket, SGU, SMHI och Livsmedelsverket i arbetsgruppen. Dessutom bistår Tyréns med expertstöd och rapportskrivning. Ett utkast till vägledning skickades ut i december 2018 till en bred referensgrupp (dricksvattennätverkets planeringsgrupp samt ytterligare några personer). Målet är att ha en vägledning klar i juni 2019.

2. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten? För länsstyrelser och kommuner?

Underlaget har bidragit med förbättrade förutsättningar för länsstyrelser och kommuner att arbeta med vattenskyddsområden. Mycket av vattenskyddsarbetet utgör förebyggande insatser och syftar till att bibehålla ett råvatten som redan är av god kvalitet och det är därför svårt att uppskatta eller följa upp effekter på MKN.

En vägledning om regionala vattenförsörjningsplaner kommer vara ett stöd till länsstyrelser och kommuner i deras planering för att skydda vattenresurser som idag används som dricksvattentäkter men även vattenresurser behöver skyddas för framtida dricksvattenproduktion. Vägledningen tar också upp användningen av regionala vattenförsörjningsplaner i kommunernas fysiska planering.

3. Vilken samverkan har skett med kommuner, länsstyrelser, Boverket och Sveriges Geologiska Undersökning i arbetet med åtgärden?

Handläggartreff hålls årligen för länsstyrelserna – de medverkar i utformningen av programmet. SGU deltar i planering och genomförande av handläggardagar. Avseende framtagande av vägledningsprodukter så hörs myndigheter som berörs i lämplig omfattning beroende på frågeställningar och uppdrag samt hur själva produkten tas fram genom samråd.

För vägledningen regionala vattenförsörjningsplaner är SGU, SMHI, Livsmedelsverket och Boverket med i arbetsgruppen. I referensgruppen finns representerade några länsstyrelser, SKL, Svenskt Vatten, MSB, Jordbruksverket, Trafikverket, Vattenmyndigheten Bottenviken, LRF och ett par kommuner.

4. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 6 under 2018?

Även 2018 har myndigheten deltagit i ett antal seminarier för att presentera arbetet kring vattenskyddsområden och vägledning regionala vattenförsörjningsplaner, bl a på VA-mässan och Svenskt Vattens dricksvattendagar.

Myndigheten har även fått förstärkta resurser och har 2018 anställt ytterligare en person som arbetar med vattenskydd.

Åtgärd 7 Internbelastning

Havs- och vattenmyndigheten ska utveckla vägledning, rådgivning och information om hur åtgärder kan genomföras i syfte att minska internbelastningen och halterna av näringsämnen i vattenförekomster med internbelastning där det behövs för att bidra till att miljö kvalitetsnormerna för vatten följs. Myndigheten ska också verka för en långsiktig etablering av näringsreducerande åtgärder direkt i sjöar och kustvatten och uppföljning av åtgärdernas effektivitet. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

1. Vilket arbete har genomförts för att, a. utveckla vägledning, rådgivning och information?

Vi bearbetar det kunskapsunderlag för åtgärdsbibliotek som togs fram för vägledningens räkning under 2018 och analyserar prövningsförutsättningar för respektive åtgärd.

En del av åtgärden rör finansiering av internbelastningsåtgärder. Under 2018 förändrades LOVA-förordningen. I och med detta kan internbelastningsåtgärder finansieras med statsstöd upp till 90%. HaV reviderade därmed sin LOVA-vägledning till att omfatta bland annat dessa åtgärder.

b. verka för långsiktig etablering av näringsreducerande åtgärder direkt i sjöar och kustvatten?

1) Enligt åtgärdsprogrammet ska HaV verka för långsiktig etablering av internbelastningsåtgärder. Samtidigt finns det ett antal frågor som behöver besvaras innan åtgärder kan vidtas i stor omfattning. Idag innebär "Verka för långsiktig etablering" att ett data- och kunskapsunderlag måste utvecklas, en internbelastningsstrategi tas fram och finansieringsvägar måste presenteras.

Vi vet t.ex inte i vilka sjöar eller vikar som det är lämpligt att genomföra internbelastningsåtgärder eller hur man tex bäst skall använda eventuellt bärgat bottenslam på ett vettigt sätt när det väl tagits upp.

En del av detta underlag kommer på sikt att levereras via LIFE IP Rich Waters genom action C11:2 och C11:3 som utvecklar och implementerar ett modellverktyg för att bedöma om en sjö eller kustvatten är internbelastat. Rich Waters är en viktig kugge i det nationella arbetet med internbelastningsfrågor men utvecklingen sker dock i Norra Östersjöns Vattendistrikt och där finns inte nödvändigtvis alla typer av sjöar. För att ta detta vidare till nationell skala har ytterligare satsningar krävts.

Under 2018 genomförde HaV därför en utlysning för kunskapshöjande projekt om internbelastning av fosfor i sjöar och kustvatten samt om återföring av näringsämnen.

Satsningen pågår i tre år, 2018-2020, och är en del av regeringens satsning Rent hav. Totalt delas 21 miljoner kronor i bidrag till elva projekt. Av dessa har sju projekt direkt bäring på åtgärd 7:

Uppsala Universitet (1 470 000 kronor) *"Mobil fosfor i skärgårdens bottnar, mängder och fördelning"*. Ta fram underlag över vilka skärgårdsområden som den interna fosforbelastningen har stor betydelse för övergödningssituationen, både lokalt och regionalt. Denna information är central för planering av kostnadseffektiva åtgärder.

Lunds universitet (2 995 171 kronor) *"Att förstå effekten av internbelastningsprocesser orsakade av syrebrist i de svenska kustvattnen"*. Förbättra förståelsen för de faktorer som styr de processer som reglerar den interna belastningen av näringsämnen i den svenska kustzonen under förhållanden med varierande grad av syrebrist. Uppskatta hur stor mängd fosfor som kan frigöras och vilka effekter det kan få på kustzonen.

Sveriges Lantbruksuniversitet, SLU, (234 250 kronor) *"Effektiviteten av aluminiumfällning i svenska sjöar"*. Öka förståelsen för hur effektiviteten av aluminiumbehandlingar bör utvärderas. Tidigare metoder för att kvantifiera bindningseffektiviteten kan påverkas negativt av förhöjda bakgrundsnivåer av aluminium.

Länsstyrelsen Örebro(4 514 547 kronor) *"Från Skåne till Norrbotten: Identifiering av sjöar med förhöjd internbelastning"*. Identifiera de övergödda sjöar i Sverige där förhöjd internbelastning är en betydande påverkanskälla. Genom utökad miljöövervakning av utvalda sjöar i hela Sverige bidra till det dataunderlag som behövs för att vidareutveckla och utvärdera verktyg för identifiering av sjöar med förhöjd internbelastning.

Sveriges Lantbruksuniversitet (2 100 000 kronor) *"Minskad internbelastning och ökad återförsel av näring till jordbruksmark genom optimerad utformning och placering av våtmarker"*. Utvärdera faktorer som styr internbelastningsprocesser i vattenmiljöer och ökar återförsel av näring till

jordbruksmark och därmed minska övergödningen. Öka förståelsen av internbelastningsprocesser av fosfor i anlagda våtmarker i jordbruksområden. Öka återcirkuleringen av näring till jordbruksmark.

Länsstyrelsen Jönköping (1 800 000 kronor) *”Beredning av sjösediment för återförande till produktionsmark”*. Muddring av ytnära sediment har föreslagits som åtgärd mot interngödning i sjöar. Upptaget sediment föreslås kunna återföras till produktionsmark, men sällan berörs om sediment utgör ett attraktivt gödningsmedel. Hur ska sediment behandlas och förpackas för att göras kostnadseffektivt, attraktivt och konkurrenskraftigt för att kunna återföra näringsämnen till produktionsmark?

Göteborgs universitet (736 464 kronor) *”Beräkning av utvecklingen av fosforkoncentrationen i Östersjöns ytvatten vintertid under de närmaste decennierna”*. Med hjälp av en kopplad fosforsyremodell beräkna hur fosforkoncentrationen vintertid kommer att utvecklas i egentliga Östersjön under de närmaste decennierna. Denna utveckling kommer att vara avgörande för hur övergödningen kommer att utvecklas längs Götalands inklusive Gotlands och Ölands samt Svealands Östersjökuster.

2) Utöver detta så finansierar HaV Lst Kronobergs ansökan om aluminiumfällning i Södra Bergundasjön (Växjö kommun) genom utlysningen *”Förstärkning av länsstyrelsernas restaureringsarbete i vattendrag”* som hölls i november 2018. Utlysningen var tvådelad och prioriterade aktuella och framtida åtgärder i rinnande vatten samt åtgärder för att minska internbelastningen i övergödda sjöar. Åtgärden är den första i sitt slag som har givits tillstånd enligt kapitel 9 MB (Dom: Mål nr M 2666-16, MMD Växjö tingsrätt). Projektet har en ambitiös uppföljningsplan som kommer genomföras tillsammans med SLU och förhoppningsvis kommer kunna utgöra ett exempel på *”best practice”* vad gäller uppföljning av internbelastningsåtgärder.

2. Vilken samverkan och kunskapspridning har genomförts? Med länsstyrelser, kommuner, samt markägare och andra aktörer?

Samverkan med länsstyrelser kommuner och andra aktörer sker regelbundet och i hög grad genom arbetet i LIFE IP Rich Waters. HaV deltar även i det kunskapsnätverk för lågflödesmuddring som initierades under 2018.

Dessutom kommunicerar HaV sitt arbete med internbelastning via pressmeddelanden och under evenemang såsom *”Havs- och vattenforum”*.

3. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten?

Eftersom åtgärden är kunskapshöjande så kommer detta ske först när vägledningen är klar och börjar användas.

4. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 7 under 2018?

Ja, genom Havs- och vattenmyndigheten arbete inom HELCOM.

Åtgärd 8 Invasiva främmande arter

Havs- och vattenmyndigheten ska i sitt arbete med att ta fram hanteringsprogram för invasiva främmande arter i vattenmiljöer inkludera de främmande arter som har en sådan påverkan att miljö kvalitetsnormerna för vatten inte följs eller riskerar att inte kunna följas. Åtgärden ska

genomföras i samråd med länsstyrelserna. Åtgärden ska vara vidtagen senast tre år efter åtgärdsprogrammets fastställande.

1. Vilket arbete har genomförts avseende hanteringsprogram för invasiva främmande arter som påverkar ekologisk status i sådan omfattning att det påverkar förutsättningarna att följa miljö kvalitetsnormerna.

Ett hanteringsprogram för svartmunnad smörbult är i slutfasen.

Ett hanteringsprogram för signalkräfta har remitterats och färdigställt för beslut. En hemställan på regelförändringar är inskickad till regeringskansliet. HaV har sedan den 1 januari 2019 bemyndigande enligt den nya förordningen för invasiva främmande arter att ta beslut om hanteringsprogrammet. HaV kommer under 2019 komplettera, justera och remittera myndighetens föreskrifter enligt förslaget.

Artdatabanken har riskklassificerat drygt 1000 främmande arter utifrån deras biologiska påverkan och invasionspotential. Artdatabankens klassificering kommer ligga till grund för utpekande av ytterligare arter som behöver vägledning i ett hanteringsprogram.

2. Vilken samverkan med Norge har skett vid genomförande av åtgärden?

Artdatabankens metod för riskklassificering har utgått från Norges motsvarighet.

Signalkräftan remitterades till tre norska myndigheter där samtliga inkom med svar. Norges svar har bearbetats in i den nya versionen.

3. Hur anser ni att åtgärden har bidragit till att förbättra förutsättningarna för att följa miljö kvalitetsnormerna för vatten?

Artdatabankens riskklassificering ger oss en viktig grund för att hantera riskerna, arbeta förebyggande och förhindra introduktion och spridning av invasiva främmande arter.

Hanteringsprogrammen inklusive den vägledning som HaV tillhandahåller genom hemsidan, muntligt och skriftligen förbättrar förutsättningarna för att MKN följs.

4. Vilken samverkan och kunskapsspridning kring resultaten av åtgärden genomförts? Hur många länsstyrelser och kommuner har nåtts av informationen?

Havs- och vattenmyndigheten har tillsammans med Naturvårdsverket hållit Länsstyrelseträffar, via webinarium i augusti samt på fysiska träffar under november 2018 i Malmö, Örebro och Umeå. Träffarnas syfte har varit att informera om den nya nationella förordningen om invasiva främmande arter, samt utbyta erfarenheter kring åtgärder. Under dessa träffar har man från Lst bl a presenterat utförda åtgärder för att begränsa sjögull. Allt material finns tillgängligt på Sharepointplattformen för Länsstyrelserna och de allra flesta deltog även i träffarna.

HaV har även under 2018 informerat länsstyrelserna vid en rad andra träffar, bl.a. på länsfiskekonsulentträffen, Vattendagarna, Havs- och vattenforum, Flora och faunavårdskonferensen, Vänerdagen, mm.

HaV höll i en hearing i juni om metoderna för riskklassificeringen och dess omfattning tillsammans med Artdatabanken och Naturvårdsverket. Ett flertal länsstyrelser deltog på hearingen.

5. Har Havs- och vattenmyndigheten utfört övrigt arbete med bäring på åtgärd 8 under 2018?

Ja, enligt ovan beskrivning.

