

Handläggare
Signild Nerheim

Datum 2023-11-27

Dnr 339-2023

Regeringen
Klimat- och näringslivsdepartementet

Uppdrag om stärkt uppföljning och effektivitet inom LOVA

Redovisning av regeringsuppdrag Stärkt uppföljning och effektivitet inom LOVA.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har fått i uppdrag av regeringen att analysera och vid behov föreslå hur en bättre uppföljning och större effektivitet kan uppnås i arbetet med att nå miljökvalitetsmålen, särskilt avseende målet *Ingen övergödning*, vad gäller de medel som fördelas som bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt. I uppdraget ingår att analysera behovet av en ökad nationell samordning av utgångspunkterna för bidragsgivningen och bidragens effekter och förslag till hur en sådan ska utformas och finansieras. Uppdraget inkom till myndigheten den 22 december 2022.

Havs- och vattenmyndigheten anser att LOVA är viktigt för att nå miljökvalitetsnormerna, säkerställa vatten av god kvalitet samt de svenska miljökvalitetsmålen, i synnerhet miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*. En fullständig uppföljning av genomförda åtgärder finansierade av LOVA kräver information om åtgärdernas miljöeffekt. Ett effektivt genomförande av havs- och vattenmiljöåtgärder kräver planeringsunderlag med hög kvalitet. Mot bakgrund av detta föreslår Havs- och vattenmyndigheten att:

- relevanta myndigheter får i uppdrag att utveckla automatiserade informationsflöden och att dela in åtgärdsarbetet i tydliga domäner. HaV föreslår att regeringen utpekar en myndighet som ansvarig för samordning av arbetet.
- Havs- och vattenmyndigheten, tillsammans med Jordbruksverket, får i uppdrag att ta fram ett strategiskt mät- och kunskapshöjande program för uppföljning av övergödningsåtgärders effekt.
- Havs- och vattenmyndigheten får utökade resurser för kraftsamling i arbetet med att ta fram verktyg för uppföljning av åtgärder och dess miljöeffekter. Arbetet bör ske i samarbete med andra relevanta myndigheter.
- LOVA-bidrag för samordning och stöd till åtgärder för bättre havs- och vattenmiljö ska kunna medges även till LOVA-förordningens 2 § 4p.

Havs- och vattenmyndigheten överlämnar härmed uppdraget.

Beslut i detta ärende har fattats av vikarierande generaldirektören Eva-Britt Eklöf Petrusson efter föredragning av enhetschefen Signild Nerheim.



Eva-Britt Eklöf Petrusson



Signild Nerheim

Bilagor:

Bilaga 1. Förutsättningar för automatiserade informationsflöden

Innehåll

1	Uppdraget	5
2	Inledning.....	5
3	LOVA.....	6
	3.1 Budgetramen för LOVA	7
	3.2 LOVA-åtgärder.....	8
4	Uppföljning	10
	4.1 Formella krav på rapportering och uppföljning av fysiska och administrativa åtgärdsprojekt inom LOVA-bidraget.....	10
	4.1.1 Havs- och vattenmyndigheten.....	10
	4.1.2 Länsstyrelserna	11
	4.1.3 Bidragsmottagare	11
	4.2 Projektkatalog för LOVA.....	11
	4.3 Behov av kvantitativ uppföljning av LOVA:s miljöeffekter	11
	4.4 Pågående arbete på HaV	13
	4.4.1 Kartläggning av informationslagring.....	13
	4.4.2 Uppföljning av fysisk restaurering	13
	4.4.3 Behov av automatiserade informationsflöden.....	14
	4.5 Kravställning på dataprodukt för LOVA.....	15
5	Effektivitet.....	16
	5.1 Betydelsen av att beakta hela processen	16
	5.2 Styrning mot miljö kvalitetsnormerna för vatten	16
	5.3 Vikten av väl fungerande planering	17
	5.4 Tydliga roller och ansvar	17
	5.5 Plan för förankrade åtgärder.....	17
6	Samordning.....	18
	6.1 Nationell samordning.....	18
	6.2 Lokal samordning	19
7	Havs- och vattenmyndighetens förslag till stärkt uppföljning och effektivitet inom LOVA	20
	7.1 Förslag till förbättrad planering och uppföljning	20
	7.1.1 Automatiserade informationsflöden	20
	7.1.2 Uppföljningsprogram för miljöåtgärder.....	20
	7.1.3 Verktyg för åtgärdsplanering och uppföljning	20
	7.2 Samordning av åtgärder på lokal nivå.....	21

7.2.1 Lokal åtgärdssamordning..... 21

1 Uppdraget

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) ska analysera och vid behov föreslå hur en bättre uppföljning och större effektivitet kan uppnås i arbetet med att nå miljökvalitetsmålen, särskilt avseende målet *Ingen övergödning*, vad gäller de medel som fördelas som bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-förordningen). I uppdraget ingår att analysera behovet av en ökad nationell samordning av utgångspunkterna för bidragsgivningen och bidragens effekter och förslag till hur en sådan ska utformas och finansieras. Uppdraget ska, efter meddelat anstånd, redovisas till regeringskansliet senast den 30 november 2023.

Uppdraget inkom till myndigheten den 22 december 2022.

2 Inledning

Frivillighet och eget engagemang i genomförande av fysiska åtgärder är en viktig del i EU:s och Sveriges miljöpolitik¹²³. Informativa och ekonomiska styrmedel används för att skapa incitament för att öka genomförandet av fysiska åtgärder. Åtgärderna är betydelsefulla för att uppnå de svenska miljökvalitetsmålen och kraven i vattendirektivet och havsmiljödirektivet. Arbetet ska ske i samklang med andra samhällsmål såsom hållbar livsmedelsproduktion, klimatanpassning och elproduktion för att uppnå en hållbar vattenresursförvaltning.

Det finns mål på olika nivåer som styr arbetet med åtgärder för bättre vatten. 1999 beslutade riksdagen om det svenska miljömålssystemet, där miljökvalitetsmålen *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag*, och *Hav i balans samt levande kust och skärgård* ingår.

Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område (vattendirektivet) infördes i svensk lagstiftning 2004. Vattenförvaltningsförordningen (2004:660) och miljöbalken är utgångspunkten för den svenska vattenförvaltningen. Målet i vattendirektivet är att nå god status i alla vattenförekomster. Målen för varje vattenförekomst är juridiskt bindande och anges som miljökvalitetsnormer (MKN). Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (havsmiljödirektivet) infördes i svensk lagstiftning 2010 och är pelaren i en integrerad havsmiljöförvaltning. För havsmiljön är en av miljökvalitetsnormerna god miljöstatus. Målen i både vattenförvaltningsförordningen och havsmiljöförordningen är införda i miljökvalitetsmålen preciseringar.

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter (art- och habitatdirektivet) ställer krav på skydd och åtgärder för att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald i hela unionen. Direktivet är en viktig grund till den nya restaureringslag som är under förhandling inom EU. Uppföljning, analys och

¹ OECD Guidelines for Citizen Participation Processes [Länk](#) 2023-11-15

² Vattendirektivet 2000/60/EC [Länk](#) 2023-11-15

³ De svenska miljömålen [Länk](#) 2023-11-15

effektivitetsbedömning av åtgärder är en viktig komponent i såväl art- och habitatdirektivet som den förmodat kommande restaureringslagstiftningen.

Propositionen *En sammanhållen svensk havspolitik*⁴ som presenterades 2008 tog ett samlat grepp om havsrelaterade frågor. Samma år instiftades ett bidrag för lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) av regeringen för att på lokal nivå stimulera kreativa och kostnadseffektiva initiativ för att förbättra svensk vattenkvalitet. Den 1 augusti 2009 trädde LOVA-förordningen i kraft och blev den övergripande ramen för hur bidraget skulle användas. Inledningsvis ansvarade Naturvårdsverket för LOVA-bidraget men i och med att Havs- och vattenmyndigheten (HaV) bildades 1 juli 2011 flyttades ansvaret för bidraget över till HaV.

Sverige ska enligt vattendirektivet sträva efter att uppnå åtminstone god vattenstatus genom att fastställa och genomföra nödvändiga åtgärder. LOVA-bidraget har en viktig roll i genomförandet av åtgärder, såväl inom vattendirektivet, havsmiljödirektivet som inom miljökvalitetsmålen. Kopplingen mellan LOVA-bidraget och genomförande av art- och habitatdirektivet är dock svag.

För att åtgärder ska bli kostnadseffektiva så behöver åtgärder planeras lokalt och utifrån lokala förutsättningar. Enligt vattendirektivet ska aktiv medverkan från allmänheten uppmuntras och direktivet sätter stort värde på lokalt deltagande. Vid uppföljning av åtgärders kostnadseffektivitet är det därför viktigt att beakta hela åtgärdsprocessen och även inkludera kostnader för framtagande av planeringsunderlag, samordning, administration.

De största bidragen i Sverige för en bättre havs- och vattenmiljö är LOVA-bidrag, LONA-bidrag, bidrag till kalkning av försurade vatten, stöd och ersättningar inom den gemensamma jordbrukspolitiken, EU:s miljöprogram LIFE och Havs-, fiskeri- och vattenbruksprogrammet. HaV fördelar bidrag genom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö till länsstyrelserna för åtgärder enligt LOVA-förordningen, förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag, förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården och förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter, samt bidrag till exempelvis åtgärdsprogram hotade arter. HaV kan även medfinansiera LIFE-projekt och genomföra särskilda åtgärdssatsningar med anslag 1:11.

3 LOVA

LOVA-bidraget är viktigt för att nå MKN, säkerställa vatten av god kvalitet samt de svenska miljökvalitetsmålen, i synnerhet miljökvalitetsmålet *Ingen övergödning*.

Bidraget kan sökas av både kommuner och ideella sammanslutningar, samt även användas av länsstyrelserna. Det är en skillnad jämfört med andra finansieringskällor för åtgärder i vattenmiljön. Stöd inom den gemensamma jordbrukspolitiken kräver att den som ansöker måste äga marken där åtgärden genomförs, eller ha tillstånd av markägaren att genomföra investeringen. LONA-bidrag kan enbart ansökas av kommuner, men initieras av andra lokala aktörer. LOVA-bidragets utformning skiljer sig alltså från andra finansieringskällor och fyller därmed en viktig roll i möjliggörandet av åtgärder i vattenmiljön.

⁴ Regeringens proposition 2008/09:170. En sammanhållen svensk havspolitik.

LOVA-bidraget kan användas för åtgärder mot övergödning, för åtgärder som hindrar spridning av miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar och omhändertagande av förlorade fiskeredskap samt för restaurering av vattenmiljöer. Lokala åtgärdssamordnare kan också finansieras av LOVA-bidraget. De lokala åtgärdssamordnarna arbetar för fler åtgärder mot övergödning genom samverkan och stöd till markägare och verksamhetsutövare.

HaV får enligt LOVA-förordningen meddela föreskrifter⁵ om stödberättigande åtgärder. Föreskrifter får också meddelas för vad som krävs av en ansökan och rapportering. HaV har valt att inte meddela föreskrifter utan istället ta fram vägledning⁶ för att förtydliga förordningen och vara ett stöd för länsstyrelsernas hantering av bidraget.

3.1 Budgetramen för LOVA

Den slutliga budgetramen för LOVA-bidraget beslutas inom HaV:s interna budgetprocess och fördelas sedan i ett separat beslut till länsstyrelserna. På så vis underlättas att LOVA-bidraget går att följa upp.

Fördelningen av LOVA-budgetramen sker via en fördelningsnyckel (tabell 1) som är framtagen av HaV i samarbete med vattenmyndigheterna och länsstyrelsernas vattenstrategiska chefsgrupp. Fördelningsnyckeln utgår från åtgärdsbehovet per län med fokus på övergödning.

Tabell 1. Viktning inom nuvarande fördelningsnyckel för LOVA-bidraget.

	Viktning (andel i procent av total budgetram)	Basbelopp (SEK)
Minskad övergödning (2 § 1 p. samt 2 a §)	70	-
Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar	10	-
Omhändertagande av förlorade fiskeredskap (7 län)	-	500 000
Andra åtgärder i vatten (restaurering i marin och limniska miljö, biotopvård med mera)	10	-
Nyckel (folkmängd och kommunantal)	10	-
Basbelopp per län	-	1 000 000

Fördelningsnyckeln har fram till 2017 i stort följt det förslag som Naturvårdsverket ursprungligen lade fram 2009. Justeringar har dock gjorts till följd av ändrade beting i näringsbelastningen, till exempel för de län som gränsar mot Västerhavet. I samband med förordningsändringen 2018 anpassades fördelningsnyckeln ytterligare för att samordnas med de nya lydelseerna i förordningen.

⁵ 15 § LOVA-förordningen

⁶ Vägledning LOVA-bidraget på HaVs webb. [Länk](#). 2023-11-15

Genom att bidraget fördelas ut genom ett separat beslut till länsstyrelserna kan de enklare undvika att LOVA-bidrag inte kommer till användning. Det underlättas ytterligare genom att HaV omfördelar medel via ett nytt beslut efter att cirka halva budgetåret har passerat. Andelen förbrukat LOVA-bidrag har ökat under senaste åren och nådde år 2022 hela 91 procent av fördelat bidrag (tabell 2).

Tabell 2. Andel förbrukade LOVA-medel har ökat

Anslag 1:11	Totalt fördelat budgetram för LOVA till lst (mnkr)	Total förbrukad budgetram för LOVA av lst (mnkr)	Andel förbrukade medel av totalt fördelat (procent)
2018	135,0	99,0	73
2019	200,0	145,5	73
2020	237,0	187,3	79
2021	219,3	176,2	80
2022	275,0	252,0	91
2023	235,0	-	-

Kommuner är den största mottagaren av LOVA-bidrag. Nuvarande formulering i LOVA-förordningen, som medger en högre tillåten bidragsandel än tidigare, bidrar till att kommuner kan driva fler egna projekt genom att storleken på medfinansieringen har minskat. Ursprungligen medgav LOVA-förordningen ersättning för högst 50 procent av projektets totala stödberättigade kostnader. Nuvarande lydelse i förordningen medger 80 procent för alla projekt utom de som avser internbelastning av fosfor som kan få ersättning upp till 90 procent av de totala stödberättigade kostnaderna. Näst störst aktör när det gäller beviljade medel och genomförda projekt är ideella sammanslutningar, det vill säga stiftelser, ideella organisationer och intresseorganisationer. Vattenvårdsorganisationer står också för en stor andel av beviljade medel och genomförda projekt.

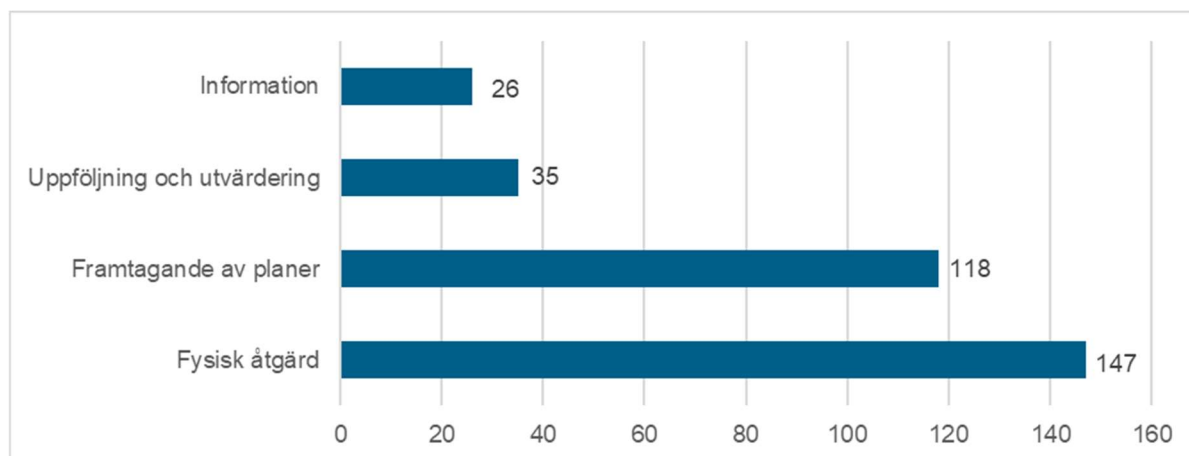
3.2 LOVA-åtgärder

LOVA-bidrag ska bidra till att nå miljökvalitetsmålen och ska avse något av följande:

- framtagande av planer
- information
- fysiska åtgärder
- uppföljning och utvärdering

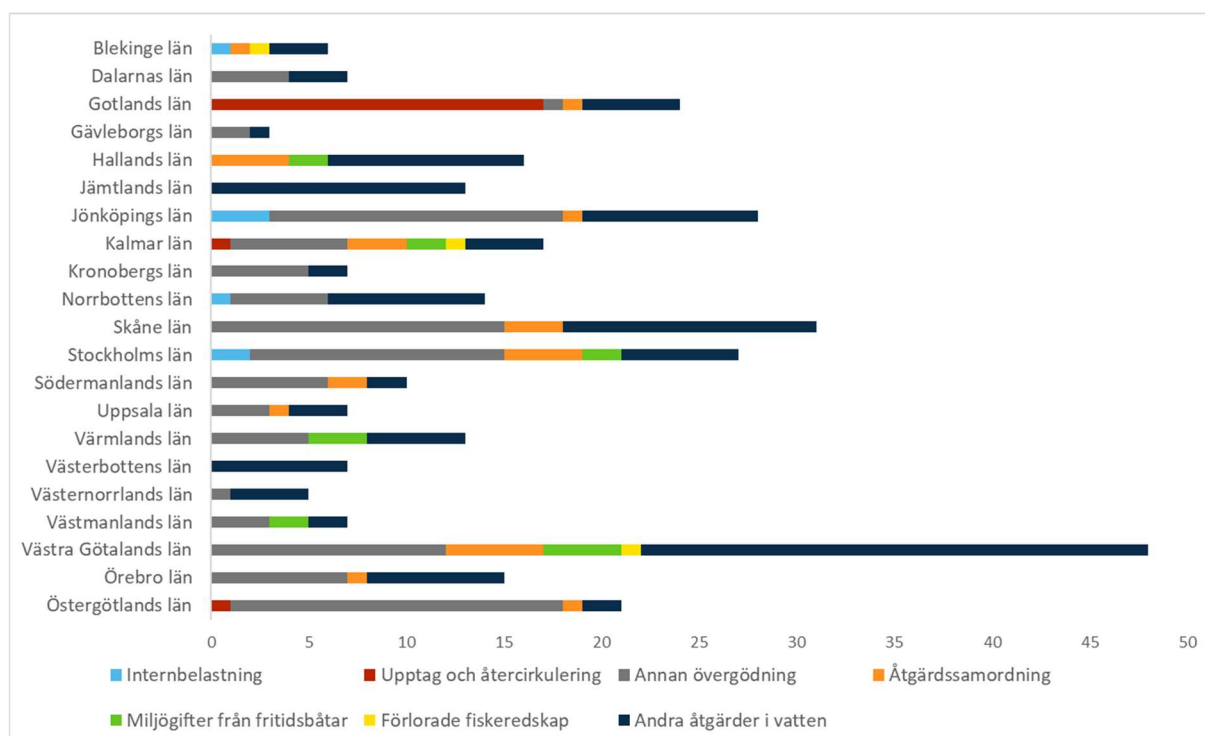
Ett LOVA-projekt kan även genomföras som en kombination av ovan nämnda punkter.

Majoriteten av de LOVA-projekt som genomförs inom ramen för fysiska åtgärder (Figur 1).



Figur 1. Antal nya LOVA-projekt med startår 2022.

Projekt inom ramen för fysiska åtgärder genomförs främst inom åtgärdsinriktningarna⁷ Annan övergödning och Andra åtgärder i vatten (Figur 2). I södra Sverige dominerar vanligen övergödningensåtgärder medan restaureringsåtgärder inom åtgärdsinriktningen Andra åtgärder i vatten dominerar i norra delen av landet.



Figur 2. Jämförelse av antal nystartade LOVA-projekt 2022 samt andel beviljat bidrag inom alla åtgärdsinriktningar.

De vanligaste åtgärderna mot övergödning är jordbruksrelaterade, såsom fosfordammar, tvåstegsdiken, kalkfilterdiken samt våtmarker. Strukturkalkning, som tidigare var en stor åtgärd, har minskat de senaste åren medan hårdgörande av hästagar med syfte att minska

⁷ 2 § LOVA-förordningen

näringsbelastningen till närliggande vatten har ökat. Antalet projekt inom Upptag och återcirkulering är få men håller sig på en jämn nivå över åren. Övervägande delen av de åtgärderna består av släk⁸- och algskörd.

Inom åtgärdsinriktningen Andra åtgärder i vatten genomförs till största delen olika typer av restaureringsåtgärder, det vill säga åtgärder för att främja vandrande fiskarter, flottledsrensning, biotopvård eller åtgärder för att bevara skyddsvärda arter.

Andelen beviljat bidrag till åtgärdssamordning har fördubblats sedan föregående år och 2022 fanns drygt 50 lokala åtgärdssamordnare. LOVA-förordningen begränsar åtgärdssamordningen till att endast omfatta arbete med syftet att minska övergödning.

2018 ändrades LOVA-förordningen till att omfatta fler typer av åtgärder. Det innebar att antalet åtgärderstyper som bidrar till god miljöstatus i havsmiljön ökade, bland annat inom åtgärdsinriktningen miljögifter från fritidsbåtar.

4 Uppföljning

Uppföljning av genomförda åtgärder, däribland de som finansierats genom LOVA, är ett viktigt underlag i flera olika sammanhang. Uppgifter används bland annat i den årliga uppföljningen av miljö kvalitetsmålen, i EU-rapporteringar, för att bedöma kvarvarande åtgärdsbehov inom vatten- och havsmiljöförvaltning och i arbetet inom de regionala havsmiljökonventionerna.

4.1 Formella krav på rapportering och uppföljning av fysiska och administrativa åtgärdsprojekt inom LOVA-bidraget

4.1.1 Havs- och vattenmyndigheten

HaV har enligt sin instruktion⁹ ansvar för uppföljning och utvärdering av de statliga bidrag som myndigheten ansvarar för, däribland LOVA-bidraget. HaV ska enligt regleringsbrevet även årligen redovisa hur medlen inom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, inklusive LOVA-bidraget, har använts.

Uppföljningen av LOVA-bidraget sker via ett samlat utdrag ur länsstyrelsernas ekonomisystem som samordnas av Länsstyrelsen i Örebro ekonomiadministration (EA). Genom ett löpande samarbete under verksamhetsåret i syfte att utveckla och förbättra redovisningsmallen, arbetar HaV och länsstyrelsen i Örebro EA tillsammans för att länsstyrelsernas användning av anslag 1:11 och LOVA-bidraget ska vara ekonomiskt uppföljningsbart under året. Länsstyrelsernas användning av LOVA-bidraget redovisas årligen i rapporten *Användning av anslag 1:11*¹⁰.

⁸ Gotländskt uttryck som syftar på strandkantens uppspolade alger och sjögräs.

⁹ 5 § 13 p förordningen (2011:619) med instruktion för Havs- och vattenmyndigheten

¹⁰ HaV:s redovisning Användning av anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö. [Länk](#) 2023-11-15

4.1.2 Länsstyrelserna

Länsstyrelserna ska enligt 12 § LOVA-förordningen fortlöpande följa utvecklingen i länet i fråga om de vattenvårdsprojekt som har getts stöd. Länsstyrelsen ska även rapportera preliminära och slutliga beslut om stöd till HaV. I de fall det utförs en uppföljning av utvecklingen i länen genomförs den på olika sätt. LOVA-förordningen är inte tydlig med vad som krävs av länsstyrelserna avseende den regionala uppföljningen av LOVA-projekten och detta bör förtydligas i förordning, föreskrift eller vägledning.

4.1.3 Bidragsmottagare

Bestämmelserna om ansökan och rapportering finns i 5 och 9 – 10 §§ LOVA-förordningen. Här anges vad bidragsmottagaren löpande ska rapportera om ett projekts fortskridande och vad som ska rapporteras när ett projekt är slutfört. Rapporteringen sker till länsstyrelsen i det län där projektet har beviljats LOVA-bidrag. De krav som ställs på löpande och slutlig rapportering motsvaras inte av de krav som ställs på innehållet i en ansökan om LOVA-bidrag. Som ett exempel kan nämnas att det krävs av en ansökan att den ska innehålla uppgift om den förväntade minskade mängden kväve och fosfor som projektet förväntas bidra till. Motsvarande redovisning krävs inte i slutrapporteringen av projektet. Detta kan försvåra en kvantitativ uppföljning av ett projekt.

4.2 Projektkatalog för LOVA

Länsstyrelserna registrerar LOVA-projekt i HaV:s projektkatalog¹¹, som innehåller både pågående och avslutade projekt. Katalogen utgör ett av de huvudsakliga verktygen för uppföljning av LOVA-projekt. Informationen i katalogen ligger till grund för den årliga återrapporteringen av anslag 1:11 och LOVA-bidraget. Underlag för LOVA från projektkatalogen efterfrågas kontinuerligt till olika rapporteringar, främst av nationella och regionala aktörer men även media.

Projektkatalogen uppdateras löpande av länsstyrelserna med metadata för ansökningar och slutrapporteringar av LOVA-projekten. Informationen som samlas i katalogen kan bland annat ge uppgifter om vilka aktörer som söker LOVA-bidrag, hur förbrukningen av bidraget kopplar till hur åtgärdsinriktningarna fördelas nationellt. I projektkatalogen kan länsstyrelserna registrera uppmätta eller beräknade kvantitativa resultat samt effekter i miljön. Det saknas dock verktyg för hur resultat och effekter kan beräknas, som exempelvis via schabloner. Det beror på att projektkatalogens huvudsyfte är att sprida kunskap och goda exempel samt möjliggöra översiktlig uppföljning av projekt finansierade av Havs- och vattenmiljöanslaget. Katalogen är inte skapad för att vara en databas för uppföljning av miljöeffekter.

4.3 Behov av kvantitativ uppföljning av LOVA:s miljöeffekter

En fullständig uppföljning av genomförda åtgärder kräver information om åtgärdernas miljöeffekt. Uppgifter behövs till den årliga uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*, som ställer krav på en beskrivning av vad statliga budgetsatsningar och insatser leder till för effekt i

¹¹ HaV:s projektkatalog. Metadatat kommer från LOVA-ansökningar och rapporteringar som sökanden skickar in till länsstyrelserna. [Länk](#) 2023-11-15

form av förbättrat miljötillstånd. Det svenska arbetet med vatten- och havsmiljöförvaltning som rapporteras regelbundet till EU kräver också information om åtgärdernas miljöeffekt för att på så vis kunna uppskatta mängden fysiska åtgärder som behöver genomföras för att nå MKN. Även art- och habitatdirektivet ställer krav på uppföljning av miljöeffekter genom rapportering av måluppfyllelse, hot och påverkan samt åtgärdsbehov. Idag sker dock ingen koppling mellan art- och habitatdirektivets genomförande och åtgärdsfinansiering genom LOVA-bidraget.

Inom internationella samarbeten, såsom *Helsingforskonventionen* (Helcom) och *Konventionen för skydd av den marina miljön i Nordostatlanten* (Ospar) ställs också krav på redovisning av miljöeffekter. Enligt aktionsplanen för Östersjön (BSAP)¹² ska Sverige under 2023 redovisa till Helcom planerade och genomförda åtgärder för att minska näringsbelastningen till havet, samt en uppskattning av åtgärdernas effekt.

Miljöövervakningen kan sällan visa på effekten av varje enskild åtgärd för sig, utan visar den samlade effekten av alla åtgärder som genomförts i ett område. Det tar dock ofta lång tid innan effekten av genomförda åtgärder mot övergödning syns i miljön i form av förbättrat miljötillstånd. Det gör att miljöövervakningen inte räcker till för de olika behov av uppföljning av åtgärders miljöeffekter som finns. Det är inte heller möjligt att utföra mätningar vid varje genomförd åtgärd. En kvantitativ uppföljning av LOVAs miljöeffekter behöver därför ske genom uppskattning av förväntade effekter. För att detta ska vara möjligt behövs dels en detaljerad redovisning av platsspecifika förutsättningar för åtgärden och åtgärdens utformning, dels schabloner som möjliggör en uppskattning av effekter.

HaV fick i uppdrag av regeringen 2019 att analysera hur uppföljningen av olika åtgärders effekt mot övergödning kunde förbättras¹³. Med syfte att öka möjligheterna till att kvantifiera effekten av genomförda åtgärder mot näringsämnesläckage och samtidigt kontinuerligt förbättra kunskapen om åtgärdernas effekt redovisade myndigheten flera förslag. Ett av förslagen var ett användarvänligt beräkningsverktyg som stöd vid planering av åtgärder bland annat för att kunna göra bättre bedömningar av förväntad effekt. Verktøget föreslogs även fungera som stöd vid prioritering av ansökningar så att åtgärder genomförs där den förväntade effekten är som störst.

I den analys som Havsmiljöinstitutet¹⁴ utförde på uppdrag av HaV 2021 framkom att det fanns brister i underlaget som rapporterats för i stort sett alla sammanställda åtgärder som syftade till att reducera tillförsel av näringsämnen från land. Därmed var det svårt att utvärdera effekten av genomförda åtgärder utan alltför stora osäkerheter. I vattendistriktens senaste förvaltningsplaner konstaterades att informationen om var åtgärder genomförs är bristfällig samt att åtgärders effekt har stor lokal variation och att siffrorna innefattar stora osäkerheter. Det behövs alltså förbättringar både i vilken information om genomförda åtgärder som samlas in, och i de schabloner som används för effektbedömning.

¹² BSAP action E1.

¹³ HaVs redovisning av regeringsuppdrag Uppföljning av åtgärder mot övergödning 2020. [Länk](#) 2023-11-15

¹⁴ Zweifel U-L, m.fl. Utvärdering av LOVA 2017–2021. Kartläggning av lokala vattenvårdsprojekt och åtgärdernas potentiella miljöeffekter. Havsmiljöinstitutets rapport nr 2022:5

4.4 Pågående arbete på HaV

4.4.1 Kartläggning av informationslagring

HaV har påbörjat en kartläggning och modellering av åtgärder inom vattenmiljön för att bättre kunna definiera den information som krävs för analys, uppföljning och rapportering. I första hand ligger fokus på att kunna följa upp åtgärder som finansierats av HaV med LOVA-bidrag, men arbetet inkluderar även ett vidare perspektiv för åtgärder som bidrar till miljö kvalitetsmålet *Ingen övergödning*. Målet med arbetet är att så småningom kunna inkludera alla åtgärder med effekt på övergödning oavsett vilket stödsystem som ligger till grund för åtgärden. Modelleringen ska resultera i dataproduktspecifikationer som ska användas vid kravställning på data i beställningar mellan myndigheter och datavårdare samt för systemspecifikationer, då HaV även utvärderar om existerande tekniska lösningar täcker behoven för åtgärdsuppföljning. Samtal förs mellan relevanta myndigheter för att hitta bättre lösningar som underlättar datahantering och åtkomst samt minskar manuell registrering i olika system.

Idag rapporteras löpande genomförda fysiska restaureringsåtgärder in i den nationella databasen *Åtgärder i vatten*. Systemet finansieras i huvudsak av HaV inom anslag 1:11 men ägarskap, drift och förvaltning ligger hos Länsstyrelsernas förvaltningsobjekt vatten och miljömål.

HaV gav 2021 Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) i uppdrag att ta fram underlag för mer platsspecifik effektuppföljning av åtgärder med koppling till strukturkalkning och våtmarker/fosfordammare. Arbetet ska vara klart under 2024. I samband med SLU:s arbete har länsstyrelserna gjort en retroaktiv sammanställning av genomförda åtgärder mot övergödning finansierade av LOVA-bidraget¹⁵.

4.4.2 Uppföljning av fysisk restaurering

HaVs arbete med fysisk restaurering i svenska sjöar och vattendrag står på tre ben genom:

- strategisk styrning och vägledning
- arbetsprocess för genomförande
- uppföljning och kunskapsutveckling genom utvärdering och återkoppling av genomförda åtgärder

Målet är ett långsiktigt, tydligt och transparent arbetssätt med utvärdering och effektuppföljning av åtgärder. Uppföljning av fysisk restaurering ska ske enligt BACI-principerna¹⁶ (Before-After-Control-Impact) där så är möjligt. Analysen av åtgärdseffekt enligt BACI måste ske fristående från projekten och på en större geografisk skala. Projekten har ansvar för att hantera information före åtgärd och ska registrera genomförda åtgärder i databasen *Åtgärder i vatten*. Databasen kan visa på sammanställningar av genomförda åtgärder och schabloniserade effekter. Databasen ska möjliggöra fördjupade analyser av projektens effekt enligt BACI-principerna vilken genomförs samlat på nationell nivå av en fristående part. Resultatet från fristående utvärderingar av effekter

¹⁵ Arbetsmaterial inlämnat till HaV från länsstyrelserna

¹⁶ <https://doi.org/10.1139/facets-2016-0058> 2023-11-07

från den fysiska restaureringen kan sedan återkopplas till den strategiska styrningen för att kontinuerligt inkludera ny kunskap och erfarenhet.

4.4.3 Behov av automatiserade informationsflöden

En bättre uppföljning och större effektivitet i arbetet med att nå miljökvalitetsmålen kräver automatiserade informationsflöde. Det gäller i synnerhet miljökvalitetsmålet Ingen övergödning och de medel som fördelas som bidrag enligt LOVA-förordningen.

Det innebär förenklat att analys av data ligger till grund för beslutsfattande, problemlösning och i arbetet med att effektivisera verksamheten. Genom att använda data som central komponent blir en organisation mer flexibel mot verksamhetens krav och olika typer av uppföljning. Med data som fokus kan processer och IT-tjänster skapas efter behov, vilket i sin tur minskar beroendet till IT-lösningar samtidigt som flexibiliteten ökar. Det är en förutsättning för att automatisera informationsflöden och arbeta med AI för att ta fram beslutsunderlag i framtiden. För att uppnå automatiserade informationsflöden måste ett antal förutsättningar finnas på plats, se bilaga 1.

4.5 Kravställning på dataprodukt för LOVA

HaV anser att arbetet med automatiserat informationsflöde för LOVA-bidraget bör ske utifrån följande aktiviteter:

- *Identifiera behovet*
För att säkerställa att rätt saker utförs ska en initial analys av vilka mål som uppfylls samt vilka intressenter som får nytta av det behov som beskrivs. Med denna förståelse som utgångspunkt kan sedan leveranser tas fram som ska uppfylla dessa. Vad är behovet av de dataprodukter och IT-tjänster som tas fram? Vad ska det användas till? Exempelvis ekonomisk uppföljning, effekten i naturen eller kanske effekt i natur per krona?
- *Indelning inom relevant domän*
Förvaltningsorganisationen ska utifrån gällande förhållanden besluta om vilken domän som är relevant. Finns redan existerande domäner ska dessa inkluderas i dialogen.

Indelningen av domäner behöver ske mellan myndigheter, men även inom myndigheten så att det är tydligt vilken organisation som har ansvar för olika delar. Exempelvis termer och begrepp inom en domän.

- *Kartlägg värdeflöde*
Utifrån den specifika område som ska utredas ska ett flöde beskrivas där det framgår vilka processer som inkluderas i flödet, de aktörer som inkluderas samt de eventuella IT-tjänster som stödjer processerna.
- *Kravställning*
Utifrån verksamhetens krav ska det framkomma vilka krav (funktionella- och icke-funktionella) som existerar, vilken inverkan som finns inom juridisk och informationssäkerhet. I detta skede ska även de begrepp som existerar inom värdeflödet beslutas, detta för att skapa en förståelse i vad som inkluderas utifrån verksamhetens benämningar. Begreppen dokumenteras i en begreppsmodell som beskriver begreppen, samt hur de samverkar med varandra.

När begreppen är framtagna skapas en informationsmodell som ska arbetas fram och förankras med de intressenter som finns i värdeflödet. Informationsmodellen ligger sedan som kravställning på den data som ska realiseras via dataprodukten.

- *Ta fram dataproduktspecifikation*
Dataprodukter dokumenteras via en dataproduktspecifikation (DPS). Innehållet i dessa är grunden till den kravställning som måste till för att genomföra det önskade dataflödet. Innehållet i en DPS är en översikt av dokumentationen, den begrepps och informationsmodell som är beskriver databehovet samt de övriga krav som kan förekomma på informationen. Exempel på övriga krav är kodlistor, kvalitetskrav, datafångst, förvaltning av data samt hur data tillgängliggörs.

5 Effektivitet

Det krävs planeringsunderlag med hög kvalitet för att genomföra åtgärder i havs- och vattenmiljön. HaV bedömer att tydliga och underbyggda beskrivningar av vad åtgärder, inklusive deras kostnader, ger för miljönytta underlättar för myndigheter och kommuner i deras planeringsarbete.

Åtgärdsprogrammen är ett underlag för planering av fysiska åtgärder och ska innehålla beskrivningar, kartläggningar och analyser¹⁷. I svensk vattenförvaltning har dock inte åtgärdsprogrammen som tagits fram haft den utformningen som krävs för att planera och finansiera fysiska åtgärder. Det får även konsekvenser för svensk havsmiljöförvaltning.

HaV har tidigare lyft vikten av avrinningsområdesvisa eller vattendistriktsvisa sammanställningar av krav på förbättringar fördelade på källor till påverkan och på åtgärder¹⁸. Regeringen tog 2022 beslut om att inte justera förslagen till åtgärdsprogram för 2021-2027 och arbetet med att förbättra tillgängliga avrinningsområdesvisa underlag pågår i stället på andra sätt.

5.1 Betydelsen av att beakta hela processen

För att få så stor positiv effekt som möjligt av LOVA-projekten är det viktigt att bidrag prioriteras till de åtgärder som ger störst nytta per krona för samhället. Bedömningen av kostnadseffektivitet för en fysisk åtgärd behöver beakta hela processen och även inkludera kostnader för framtagande av planeringsunderlag, samordning och administration.

En åtgärd är kostnadseffektiv om den uppnår uppsatta samhällsmål till lägsta möjliga samhällsekonomiska kostnad¹⁹. När en åtgärd bara har en huvudsaklig önskvärd effekt, exempelvis minskad fosforbelastning på vattenmiljön, kan kostnadseffektiviteten mätas i kronor per kilo reducerad fosforbelastning. Ofta har miljöåtgärder dock betydande effekter på fler än ett samhällsmål. Idealt bör därför analysen visa om åtgärderna är kostnadseffektiva sett till alla de relevanta mål som påverkas av åtgärderna. Det är nära en mer fullskalig kostnadsnyttoanalys, där alla kostnader och nyttor vägs samman.

5.2 Styrning mot miljö kvalitetsnormerna för vatten

MKN är bindande i svensk lag, och beskriver det tillstånd som ska uppnås inom kommande förvaltningscykel. HaV tolkar LOVA-förordningen 2 § p. 4 så att medel fördelas ut så att MKN för vatten kan följas när myndigheterna arbetar med åtgärdsfinansiering.

Om MKN är god ekologisk status i en vattenförekomst kommer finansieringen gå till åtgärder för att nå MKN, även om vattenförekomsten uppenbart uppfyller kraven för kraftigt modifierade vatten (KMV) eller mindre strängt krav (MSK). Genom att inte använda sig av KMV eller MSK finns därmed risk för att LOVA-bidraget riktas mot ett högre mål än det som slutligen kommer ligga till

¹⁷ 3 kap. vattenförvaltningsförordningen samt artikel 11.3 och 11.4 i direktiv 2000/60/EG enligt 6 kap. 1 § vattenförvaltningsförordningen

¹⁸ 2021-04-19 HaV Dnr 3230-2020, 3228-2020, 3227-2020, 3226-2020, 3225-2020 Yttrande över vattenmyndighetens förslag till förvaltningsplan, åtgärdsprogram, miljö kvalitetsnormer, delförvaltningsplan och miljökonsekvensbeskrivning

¹⁹ Naturvårdsverket, Samhällsekonomisk konsekvensanalys av miljöåtgärder Handbok med särskild tillämpning på vattenmiljö, rapport 2008:4

grund för cykelns slut. Det innebär också att lokala åtgärdsplaner riskerar att tas fram mot fel målbild.

Styrning mot god ekologisk status kan dock ge utmaningar i de fall LOVA-bidrag nyttjas för att uppnå målen i art- och habitatdirektivet. Det beror på att normsättningen inom vattenförvaltningen inte fullt ut styr mot behoven inom art- och habitatdirektivet och i förlängningen den kommande restaureringslagen.

HaV kommer att redovisa förslag till förbättringar av förutsättningarna för normsättningen i redovisningen av regeringsuppdrag Uppdrag om översyn av förutsättningar för normsättning av ytvatten. Uppdraget redovisas senast 1 december 2023.

5.3 Vikten av väl fungerande planering

Förvaltning av vatten och planering av åtgärder behöver ske på avrinnings- och kustområdesnivå för att ge möjlighet till prioritering och samordning. Det är viktigt att planeringen beaktar miljön i stort och genomförs integrerat mellan olika typer av påverkan. Majoriteten av de ytvattenförekomster som har risk för övergödning har även annan påverkan, såsom morfologiska förändringar, flödesförändringar, försurning och miljögifter. Genom att beakta flera typer av påverkan kan miljönyttan av åtgärden öka.

Förankrade åtgärder ökar möjligheten för genomförande eftersom de planeras utifrån lokala förutsättningar. Planering och samverkan med de som berörs av vattenmiljön skapar en ökad förståelse och engagemang hos aktörerna på lokal nivå.

5.4 Tydliga roller och ansvar

Ett effektivt åtgärdsarbete ställer krav på tydliga roller och ansvar, från policy till implementering och koordinering mellan ansvariga aktörer. Förvaltningen av vatten kräver ett integrerat arbetssätt tvärs över förvaltning av miljö, hälsa, energi, jordbruk, industri och markanvändning. Ansvariga myndigheter och aktörer behöver ha kapacitet och kompetens i relation till komplexiteten i de utmaningar som ska lösas²⁰.

Finansiering av åtgärder är fördelade utifrån olika miljöproblem och söks hos olika myndigheter. Bidrag för liknande åtgärder överlappar varandra och kan sökas hos olika myndigheter. Det motverkar möjligheterna till kostnadseffektivt åtgärdsgenomförande och hindrar arbetet med multifunktionella åtgärder. Åtgärdsfinansieringen saknar idag helhetsperspektiv på havs- och vattenmiljön. Innan en effektiv samordning av åtgärdsfinansiering för havs- och vattenmiljön är möjlig måste dock en väl fungerande planering vara på plats.

5.5 Plan för förankrade åtgärder

HaV arbetar under 2023-2024 i ett pilotprojekt för att stärka åtgärdsgenomförandet som krävs för att nå MKN i vattenförekomster. Projektet sker i samverkan med vattenmyndigheterna, vattenråd, åtgärdssamordnare och länsstyrelser. Målsättningen är att utveckla en gemensam målbild som är avvägd gentemot regelmässiga krav och samhällsekonomiska behov, men också gentemot

²⁰ <https://www.oecd.org/governance/oecd-principles-on-water-governance.htm> 2023-11-15

berörd allmänhet och markägares önskemål om hur de vill nyttja och uppleva sitt närområde. Resultatet förväntas bli en fastställd, väl förankrad målbild med tillhörande lista på de fysiska åtgärder som måste genomföras för att nå målen utifrån en tydlig tidsplan.

Pilotprojektet genomförs i Himleån, ett mindre avrinningsområde med mynning i Varberg. I Himleåns avrinningsområde finns idag stora arealer intensivt jordbruk och vattendrag med väsentlig ändrad fysisk karaktär. I området finns också bland annat tätort, skyddad natur, skogsbruk och industrier. Markavvattningsens betydelse gör det svårt att återställa marken i den mån som rådande MKN kräver och det finns därför behov av att se över normen. Analysen och förslagen på åtgärder som tas fram utifrån ett lokalt perspektiv kommer att utgå från gällande MKN, men vid behov kommer revidering av dessa föreslås. Projektet syftar också till att förbättra genomförandet av artikel 14 i vattendirektivet och därför kommer fokus att vara det lokala deltagandet. Arbetet erbjuder en viktig möjlighet för de lokala intressenterna att vara delaktiga i vattenförvaltningens genomförande samt höja den gemensamma förståelsen för åtgärdsarbetet mellan myndigheter och sektorer. Projektet i Himleån kommer också visa på hur vattenförvaltningen kan integreras med behoven utifrån Art- och habitatdirektivet så att en sammanhållen förvaltning av vattenmiljöerna kan skapas.

Projektet utförs inom ramen för LIFE IP Rich Waters och en första redovisning av resultat planeras att presenteras i juni 2024. Underlaget som tas fram i projektet blir en dokumentation av vilket underlag som krävs för att nå en gemensam målbild.

6 Samordning

6.1 Nationell samordning

Nationella myndigheter har i *Åtgärdsprogrammen för vatten 2022-2027*²¹ uppdrag att samordna befintliga stöd för åtgärder. HaV:s åtgärd 7 Finansiering av övergödningsåtgärder med LOVA-medel, har följande lydelse om samordning: "Åtgärden ska genomföras i samverkan med Jordbruksverket och Naturvårdsverket, för att tillgodose att LOVA-bidraget, stöden i den gemensamma jordbrukspolitiken, och LONA kompletterar varandra". På motsvarande sätt har Jordbruksverkets åtgärd 4, Ersättningar för minskat näringsläckage, följande lydelse om samordning: "Åtgärden ska genomföras i samverkan med Havs- och vattenmyndigheten, för att tillgodose att den gemensamma jordbrukspolitiken kompletterar bidraget i LOVA, och Naturvårdsverket, för att tillgodose att den gemensamma jordbrukspolitiken kompletterar LONA, och i samverkan med länsstyrelserna".

I redovisningen av länsstyrelsernas våtmarksarbete 2022²² lyfts behovet av en ökad nationell samordning av bidragen. Arbetet är dock påbörjat genom att HaV och Naturvårdsverket inledde ett samarbete kring bidragshanteringen efter senaste revideringen av LOVA- och LONA-förordningarna²³. Arbetet syftar till att myndigheterna ska ha samsyn kring de krav som är lika i båda förordningarna samt att LOVA- och LONA-vägledningarna uttrycker sig på samma sätt i de

²¹ Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027. [Länk](#). 2023-11-15

²² Länsstyrelsernas våtmarksarbete. Redovisning av uppdrag 6. Våtmarker i länsstyrelsernas regleringsbrev 2022. Länsstyrelsen Gotlands län.

²³ Förordning (2003:598) om statliga bidrag till lokala naturvårdsprojekt. [Länk](#). 2023-11-15

delarna. Därtill samverkas praxis-frågor inom projekt samt gemensamma frågor i vägledningsarbetet gentemot länsstyrelserna.

Inom länsstyrelsernas LOVA-nätverk samordnas beslut och fördelning av bidrag till åtgärder. LOVA-nätverket bidrar till en samordning med stöd från den gemensamma jordbrukspolitiken och LONA-bidraget. Samordningen bidrar till att optimera antalet finansierade åtgärder genom att styra vilka åtgärder som genomförs med vilket bidrag. Varje år arrangerar HaV och länsstyrelsen en nationell LOVA-handläggartäff.

6.2 Lokal samordning

Regeringsuppdraget *Pilotområden mot övergödning* belyste betydelsen av lokala åtgärdssamordnare. För att öka åtgärdsgenomförandet är lokal samverkan och stöd i genomförandet av fysiska åtgärder viktig. Uppföljningen efter tre år visade på effekterna av åtgärdssamordningen genom att åtgärdssamordnarnas ansökta bidrag till åtgärder var fyra gånger så hög som kostnaden för själva åtgärdssamordningen.

HaV fick därefter uppdrag i *Åtgärdsprogram för vatten 2022-2027* att behålla och vidareutveckla arbetet med att vara stödfunktion för åtgärdssamordnare²⁴, ett uppdrag som ska genomföras tillsammans med Jordbruksverket, vattenmyndigheterna och länsstyrelserna. Sedan 2022 bjuds alla lokala åtgärdssamordnare in i nätverket, inte bara de ursprungliga pilotområdena. Det finns ingen finansiering av uppdraget att vara nationell stödfunktion och HaV har därför bedrivit arbetet enbart i mindre omfattning under 2022-2023.

HaV kommer från 2024 inte fortsätta med den nationella stödfunktionen inom LEVA- Lokalt engagemang för vatten i den form som arbetet bedrivits sedan 2019. I stället kommer HaV rikta sitt stöd till att stärka länsstyrelsernas regionala åtgärdssamordning bland annat genom att uppdatera LOVA-vägledningen.

²⁴ Havs- och vattenmyndigheten, åtgärd 9: Stödfunktion för åtgärdssamordnare. [Länk](#). 2023-11-15

7 Havs- och vattenmyndighetens förslag till stärkt uppföljning och effektivitet inom LOVA

Med utgångspunkt av erfarenheter från arbetet med LOVA-bidraget föreslår HaV en rad förbättringar uppdelade i tre huvudkategorier:

- Förbättrad planering och uppföljning
- Utvecklad finansiering av miljöåtgärder
- Stärkt samordning på lokal nivå

En del av de förslagna förbättringarna föranleder ändringar i LOVA-förordningen. En del av de förbättringar som föreslås gäller åtgärdsarbete oavsett finansieringsform eller miljöproblem.

7.1 Förslag till förbättrad planering och uppföljning

7.1.1 *Automatiserade informationsflöden*

HaV föreslår att relevanta myndigheter får i uppdrag att utveckla automatiserade informationsflöden och att dela in åtgärdsarbetet i tydliga domäner. HaV föreslår att regeringen utpekar en myndighet som ansvarig för samordning av arbetet.

Miljö- och klimatåtgärder som finansieras återfinns i olika domäner. Data om dessa åtgärder måste kunna kombineras för att informationen ska kunna användas för olika typer av syften. Det är viktigt att den digitala utvecklingen samordnas hos myndigheter som förväntas samarbeta för att uppnå ett specifikt mål. Myndigheterna med ansvar för de olika domänerna behöver ett myndighetsgemensamt uppdrag för att samordna och harmonisera arbetet med information. Uppdraget kommer att leda till bättre uppföljning av miljö kvalitetsmålen och målen inom BSAP.

Relevanta myndigheter behöver tillföras medel för utveckling, samt för långsiktig förvaltning. På medellång sikt kommer nyttan av utvecklingen att leda till minskad handläggarkostnad.

7.1.2 *Uppföljningsprogram för miljöåtgärder*

HaV föreslår att myndigheten, tillsammans med Jordbruksverket, får i uppdrag att ta fram ett strategiskt mät- och kunskapshöjande program för uppföljning av övergödningsåtgärders effekt. Fokus flyttar från uppföljning av enskilda projekt till en långsiktigt lärande.

Uppdraget förutsätter ett ökat anslag på 15 miljoner kronor årligen. Uppföljningsprogrammet avser bidra med underlag till förbättrad effektberäkning, åtgärdsplanering och utvärdering inom befintliga och framtida stödsystem. Syftet skulle också vara att öka kunskapen om åtgärders kort- och långsiktiga effekt liksom åtgärders beroende av geografiska förutsättningar, deras genomförande och underhåll. Mätningarna inom uppföljningen föreslås vara ett komplement till övervakningen inom vattendirektivets övervakningsprogram.

7.1.3 *Verktyg för åtgärdsplanering och uppföljning*

HaV föreslår att myndigheten, som ansvarig myndighet för uppföljningen av miljö kvalitetsmålet *Ingen Övergödning*, får utökade resurser för kraftsamling i arbetet med att ta fram verktyg för

uppföljning av åtgärder och dess miljöeffekter. Arbetet bör ske i samarbete med andra relevanta myndigheter, och bör tids- och resursuppskattas.

För att uppnå en kostnadseffektiv åtgärdsplanering och uppföljning behövs en sammanhållen planering utifrån vattnets gränser från källa till hav. Länsstyrelserna är viktiga aktörer i den regionala samordningen av åtgärdsplanering, finansiering av åtgärder och uppföljning till följd av deras regionala kunskap. Med bättre verktyg har länsstyrelserna också bättre förutsättningar i sitt åtgärdsarbete, till exempel genom kostnadseffektivitetsbedömningar av specifika åtgärder.

HaVs kartläggning och modellering av åtgärder, oavsett vilket stödsystem som ligger till grund för åtgärden, är en förutsättning för att kunna utveckla verktyg för en långsiktig åtgärdsplanering och uppföljning.

7.2 Samordning av åtgärder på lokal nivå

7.2.1 Lokal åtgärdssamordning

För att öka incitamenten för åtgärdsgenomförandet samt för att öka effektiviteten i det lokala åtgärdsarbetet föreslår Havs- och vattenmyndigheten (HaV) ändrade lydelse av 2 a § och 4 § i förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-förordningen).

HaV föreslår att länsstyrelserna ges möjlighet att besluta om stöd till lokal åtgärdssamordning enligt 2 a § inom åtgärdsområden i 2 § p. 1 (minskat näringsläckage) samt 2 § p. 4 (andra åtgärder i vatten) i LOVA-förordningen för att öka helhetssynen på åtgärdsarbetet. Länsstyrelserna ges därmed möjlighet att prioritera lokal åtgärdssamordning där den är effektivast för att nå god ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) eller god miljöstatus i havsmiljön enligt havsmiljöförordningen (2010:1341).

Dessa förslag lämnas till regeringen i en separat hemställan daterad den 2023-11-27 och berörs inte i detalj här. Hemställan har diarienummer 02867-2023.

Bilaga 1. Förutsättningar för automatiserade informationsflöden

Domändriven förvaltning

Att dela in verksamheten i domäner ger en bättre kontroll över data och förvaltning av data, inom ett avgränsat område. Med en domän menas i detta fall ett specifikt verksamhetsområde inom en organisation, exempel på en domän kan vara "fysiska åtgärder i vatten", som i sin tur kan delas in i olika typer med olika mål såsom exempelvis "ingen övergödning" och "restaurering av vattendrag". Domänen är avgränsad utifrån vilka uppdrag som utförs, vilket resultat och mål som ska åstadkommas, samt den specifika information och regelverk som ska följas.

Domänindelningen medför att ägandeskapet ligger på en domän, dvs att en utpekad organisation ansvarar för att kvaliteten på domänen uppfyller de krav som ställs på den. Det är förvaltningen av domänen som säkerställer att kravställningen på data efterlevs och över tid säkerställer att verksamhetens behov uppfylls.

En domän ska i många fall integrera med data från andra domäner. För att förtydliga hur olika domäner relaterar till varandra beskrivs ett värdeflöde, vilket inkluderar de aktiviteter som genomförs, vilka aktörer som utför aktiviteterna samt vilken data som används i flödet.

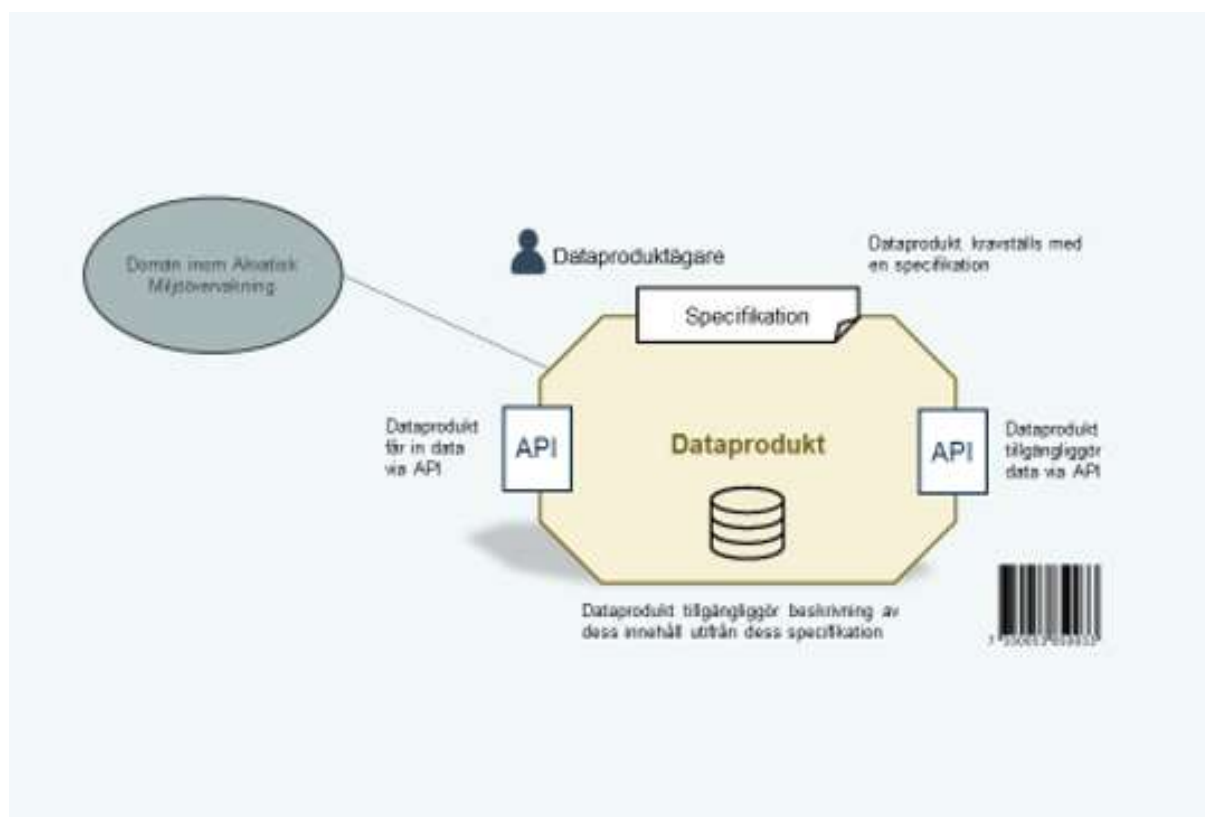
En viktig utgångspunkt för en domändriven förvaltning är standardisering av de ingående objekten. Det saknas idag tydliga standarder för miljöåtgärder i vatten och för underliggande undertyper. Detta gör att samma åtgärd kan dyka upp med olika benämningar och med olika attribut beroende på finansieringskälla.

Standardiserad metodik

För att arbeta med data på ett effektivt och långsiktigt sätt måste det finnas en överenskommen standardiserad metodik. Det är viktigt både om den används inom en organisation eller om data möter aktörer utanför den egna organisationen.

Data som är definierat på ett standardiserat vis benämns som dataprodukt. Det utgör grunden för en domän och i liknelse med en produkt i en butik, är det dataprodukten som en användare av data konsumerar. En domän kan ha flera dataprodukter, men de agerar som självständiga enheter. På så vis kan de kombineras med andra dataprodukter från andra domäner och tillsammans skapa nya datamängder.

En dataproduct har ett antal regler och principer som ska uppfyllas, se figur 3.



Figur 3. Schematisk bild av en dataproduct.

Integration och tillgängliggörande

Tillgängliggörande av dataproducter och integration mellan IT-tjänster ska ske via API:er (Application Programming Interface). DiGG (Myndigheten för digital förvaltning) har tagit fram nationella riktlinjer för API:er vilket HaV har applicerat både rutinemässigt och tekniskt.

IT-tjänst

För att möjliggöra hantering av data behöver det finnas en teknisk IT-tjänst. Hur denna utformas påverkas utav de krav som domänen har uttryckt. Det kan vara olika typer av IT-tjänster som stödjer olika domäner.

En IT-tjänst bör programmeras i olika lager för att få en förvaltningsbar långsiktig lösning. Det första lagret är ett så kallat presentationslager där data tillgängliggörs. Detta kan ske via ett grafiskt gränssnitt (GUI) om det är en mänsklig användare eller API om mottagaren är en annan IT-tjänst. Bearbetning som till exempel förädling, analyser och simuleringar av data sker i ett affärslager som utför de funktioner och beräkningar som krävts via affärsregler och funktionella krav. Det ska även finnas ett lager för datalagring som möjliggör att data från dataproducter kan sparas, hämtas, ändras och raderas.

Utveckling och förvaltning av en IT-tjänst bör organisatoriskt följa domänens ägandeskap.

Stabil förvaltning

Data som skapas inom domänen behöver förvaltas tillsammans med de IT-tjänster som krävs för att uppnå domänens mål. Förvaltningen behöver vara stabil över tid och långsiktiga beslut behöver fattas innan en utveckling påbörjas. Det säkerställer driftsäkerhet, personoberoende, förutsägbarhet och kvalitet.

Varje krona som investeras i utveckling bör resultera i ett utökat förvaltningsanslag under den förväntade livstiden av tjänsten som implementerats. En tumregel kan vara att förvaltning av IT-system kostar 10% av utvecklingskostnaden per år i förvaltning.