

Återrapportering

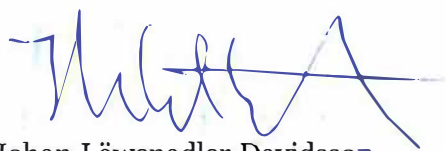
Datum 2018-03-27	Dnr 1-17	Mottagare Miljö- och energidepartementet
Handläggare Christina Hallström	Direkt 010-698 69 65	103 33 Stockholm
Avdelningsstab för havs- och vattenförvaltning Christina.hallstrom@havochvatten.se		

Återrapportering av användning av anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö under 2017 enligt regleringsbrev för budgetåret 2017

Havs- och vattenmyndigheten ska i enlighet med regleringsbrevet för budgetåret 2017 redovisa hur medlen inom anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö har använts under året 2017. Redovisningen ska lämnas till Miljö- och energidepartementet senast den 31 mars 2018.

Havs- och vattenmyndigheten lämnar bifogad rapportering av uppdraget.

Detta beslut har fattats av biträdande generaldirektören Johan Löwenadler Davidsson efter föredragning av utredaren Christina Hallström. I den slutliga handläggningen av ärendet har även deltagit avdelningschefen Björn Sjöberg, biträdande avdelningschefen Per Olsson, handläggaren Johanna Conradsson och anslagsekonomen Mansour Tadi.



Johan Löwenadler Davidsson



Christina Hallström

Bilagor:

Rapportering av användningen av anslag 1:11 under 2017

Kopia till:

Länsstyrelserna

Innehållsförteckning

SAMMANFATTNING	5
MEDELSANVÄNDNING ANSLAG 1:11	8
Återbetalda medel	13
MEDELSANVÄNDNING PER FÖRVALTNINGSOMRÅDE	15
Förvaltningsområde vatten	16
Förvaltningsområde hav	17
Förvaltningsområde fisk	18
UPPFÖLJNING AV SYSSELSÄTTNINGSEFFEKTER	19
Direkta effekter	19
Externa uppdragstagare	19
Uppskattning av effekter	20
Indirekta effekter – eftermarknaden av en förbättrad havs- och vattenmiljö	21
UTVECKLING OCH MÖJLIGHETER	23
Genomlysning av HaVs användning av anslaget	23
Genomlysning av länsstyrelsernas användning av anslaget	23
INSATSER OCH ÅTGÄRDER FÖR ATT FÖRBÄTTRA, BEVARA, PLANERA, RESTAURERA OCH SKYDDA HAVS- OCH VATTENMILJÖER (VILLKOR 1)	25
Medfinansiering EU-projekt	26
Särskilda åtgärdsprojekt	31
Åtgärdsprogram för hotade arter	37
Länsstyrelsernas arbete med stöd av villkor 1	40
Köp av tjänster och kunskap samt övrigt (villkor 1)	43
HAVSMILJÖFÖRORDNINGEN (VILLKOR 2)	51
KALKNING AV SJÖAR OCH VATTENDRAG (VILLKOR 3)	53
FISKEVÅRD (VILLKOR 4)	56
Åtgärder	56
HAVSPANERING (VILLKOR 5)	58
KOMPIS – kommunal och statlig planering i samverkan	58

VATTENFÖRVALTNING (VILLKOR 6).....	60
Länsstyrelserna inklusive vattenmyndigheterna	61
Dispositionsrätten – disponerade medel Länsstyrelsen Örebro.....	63
Redovisning vattenförvaltningsarbete	64
SMHI.....	72
SGU	74
VISS.....	76
LOKALA VATTENVÅRDSPROJEKT LOVA (VILLKOR 7).....	77
LOVA 2009-2017.....	77
LOVA 2017	78
HAVSMILJÖINSTITUTET (VILLKOR 8).....	84
UTVECKLING AV SELEKTIVA REDSKAP (VILLKOR 9)	86
Nya projekt 2017:	86
AVANCERAD RENING AV AVLOPPSVATTEN (VILLKOR 10).....	88
INTERNATIONELLA FISKESEKRETARIATET FISH (VILLKOR 11).....	91
INTERNATIONELLA HAVSFORSKNINGSRÅDET (VILLKOR 12).....	92
MILJÖANPASSAD VATTENVERKSAMHET (VILLKOR 13)	93
MARINA SKYDDADE OMRÅDEN (VILLKOR 14)	95
Generellt.....	95
Särskilda åtgärdsprojekt (SÅP)	97

Sammanfattning

Anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljö, fortsättningsvis benämnt anslag 1:11, är ett viktigt verktyg för genomförandet av regeringens sammanhållna politik för sjöar, vattendrag och hav. Genom anslaget stöds det nationella genomförandet av flera EU-direktiv såsom vattendirektivet, havsmiljödirektivet, habitatdirektivet och havsplaneringsdirektivet. Anslaget stödjer också genomförandet av EU:s Östersjöstrategi, Helcoms Baltic Sea Action Plan, det svenska miljömålsarbetet liksom FN:s hållbarhetsmål. Anslaget har också en viktig betydelse för genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken och för att uppnå friluftslivsmålen.

Enligt regleringsbrevet får anslaget användas för *”utgifter för insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer. Anslaget får även användas för statsbidrag, medfinansiering av EU-medel, medlemskap i internationella organisationer samt för utvärdering av ovan angivna insatser och åtgärder.”*

Vi arbetar för att anslag 1:11 ska bidra till:

- Ett nationellt samordnat och effektivt åtgärdsarbete.
- Att genom kostnadseffektiva åtgärder ge högsta möjliga miljönytta.
- Ett långsiktigt och uthålligt åtgärdsarbete.
- Att nå synergier med andra initiativ och verksamheter för att skapa ytterligare miljö- och samhällsnytta.

Vi når målen genom att:

- Fokusera resurserna till områden där behoven och miljönyttan bedöms som störst.
- Samordna länsstyrelsernas åtgärdsarbete för att på så sätt gemensamt styra mot de nationella målen.
- Öka andelen egeninsats eller medfinansiering från främst olika EU-fonder och på så sätt växla upp anslaget.
- Utveckla systematisk uppföljning och utvärdering, både av miljöeffekter och samhällsnytta.

Vi arbetar utifrån ett helhetsperspektiv och strävar mot att samordna havs- och vattenmiljöarbetet från källa till hav. Vår roll enligt myndighetens instruktion är att vara stödjande, samlande och pådrivande i åtgärdsarbetet. Detta gör vi bland annat med att sammanställa och kommunicera erfarenheter från åtgärdsarbetet för att på så sätt stimulera och utveckla utförare av åtgärder. Under det senaste året har vi fortsatt arbetet med att ta fram en ny fördelningsmodell för det samlade länsstyrelsebeslutet i samverkan med länsstyrelserna, en modell som en grund för gemensamma prioriteringar. Vidare har vi påbörjat implementeringen av ett digitalt ärendehanteringssystem. Detta kommer att ha en positiv påverkan både de interna och externa processerna genom en effektivare hantering av anslag 1:11. Arbetet med att utveckla en projektkatalog för att sprida goda åtgärdsexempel och öka lärandet kring effektiva åtgärder för att skapa miljö- och samhällsnytta kommer att fortgå.

Länsstyrelser, kommuner och andra organisationer är viktiga parter i det regionala och lokala åtgärdsarbetet. Det är ofta på lokal nivå kunskap och kompetens finns om miljötillstånd och åtgärdsbehov. Stora delar av anslag 1:11 kanaliseras därför via länsstyrelserna. Utifrån regionala åtgärdsrioriteringar hos länsstyrelserna fördelas anslaget vidare till lokala åtgärdsutförare som kommuner och andra organisationer och företag. Vår roll som nationell myndighet är att stödja kopplingen till nationella mål och internationella åtaganden och utifrån dessa bidra med strategisk vägledning och prioriteringar.

När det gäller påverkan riktar vi oss främst in på åtgärder uppströms. Ofta innebär det dialog och samverkan med andra sektorer och myndigheter inom exempelvis energi, jordbruk, skogsbruk och industri. Att minska påverkan är oftast inte tillräckligt för att nå god miljö utan det krävs också restaurering eller rehabilitering av ekosystem. Metodiken här är under utveckling varför det krävs satsningar på utveckling och innovation, både avseende teknik, metoder och förvaltningsmodeller.

Under 2017 förbrukades 692 637 tkr från anslag 1:11. De tre största områdena för anslaget under året är:

- Kalkningsverksamhet, både utifrån villkor 3 liksom administrations- och uppföljningskostnader redovisade under villkor 1.
- Genomförande av vattenförvaltning, där majoriteten av medlen används för personalkostnader hos länsstyrelserna.
- Inköp av kunskap och tjänster.

Den största andelen av anslaget går till arbete inom vattenmiljön. Dels genomförs åtgärder som ger en direkt förbättring på vattenmiljön, såsom lokala vattenvårdsåtgärder, kalkningsinsatser, fiskevårdande åtgärder och restaureringsåtgärder. Dels genomförs arbete inom vattenmiljön för att ta fram kunskapsunderlag för att visa på åtgärdsbehov, möjliga åtgärder och uppföljning av effekten av åtgärder. Kunskapsunderlagen utgör viktiga underlag för åtgärdsprogram och andra prioriteringsstöd. Uppföljning av insatta åtgärder mot övergödning inom enskilda projekt och i små områden har visat att åtgärder ger effekt och att näringsämneshalterna har minskat. Utveckling av nationell uppföljning av miljöeffekter behöver dock arbetas fram för att kunna följa effekter av åtgärder på större skala.

Under året har vi fortsatt utveckla processen avseende medfinansiering av EU-finansierade projekt. Vår satsning inom medfinansiering av EU-finansierade projekt har resulterat i beslut om medfinansiering för 2017 på cirka 30 000 tkr gällande LIFE- och Interreg-projekt. En uppskattning är att dessa medel från anslag 1:11 har växlats upp med 50-75 % för det svenska åtgärdsarbetet. Genom att garantera medfinansiering till fleråriga EU-projekt skapas en långsiktighet i åtgärdsarbetet samtidigt som samverkan mellan lokala, regionala och nationella aktörer stimuleras. EU-finansierade projekt främjar även samverkan över nationsgränserna.

Under året har vi gjort särskilda satsningar utifrån myndighetens strategiska plan. Bland annat har vi fortsatt satsningen inom särskilda åtgärdsprojekt (SÅP) där fokus har varit på att stimulera regionalt åtgärdsarbete. Dessa projekt är ett bra exempel på hur vi med nationella prioriteringar kan skapa ett effektivt åtgärdsarbete på lokal nivå med deltagande och samverkan mellan länsstyrelser, kommuner och andra organisationer. Inom projekten ryms en bredd av åtgärder; exempelvis anläggande av miljöanpassning av våtmarker, biotopvårdande åtgärder, underlag för marin reservatsbildning och underlag för en kust- och havsplan. SÅP har bidragit till att skapa en helhetssyn och långsiktighet för åtgärdsarbetet i havs- och vattenmiljöer.

Även om intresset för övergödningsprojekt fortfarande är stort visar LOVA-bidraget en nedgående trend. Söktrycket för LOVA-projekt har generellt minskat de senaste åren. Möjliga orsaker till minskningen har varit att projekten har svårt att hitta medfinansiering eller att det regionalt uppstår en mättnad på bra projekt. Vi ser däremot att en bredare förordning och ökad andel stöd ska öka åtgärdsarbetet i enlighet med åtgärdsprogrammen för havs- och vattenmiljön. Förbrukningen jämfört med föregående år för fiskevårdsprojekt och arbete med åtgärdsprogram för hotade arter ligger på samma nivå. Detta visar på behovet av en adaptiv hantering och ständig utveckling av anslaget.

Vi har även sett att mindre lokala projekt (LOVA) har varit en språngbräda för att gå vidare med större regionala satsningar (SÅP) som i sin tur har främjat uppväxling av EU-finansierade projekt. Detta innovativa sätt att utnyttja olika finansieringsmöjligheter har främjat både samverkan och åtgärdstakten i havs- och vattenmiljön.

I årets återrapportering har vi gjort en uppskattning av hur anslag 1:11 bidrar till ökad sysselsättning. Analysen omfattar både direkta effekter genom administration och inköp av kunskap och tjänster. Den omfattar även hur anslaget indirekt genom investeringarna i en förbättrad vattenmiljö kan bidra till arbetstillfällen i de branscher som kan dra nytta av miljöförbättringarna. En uppskattning är att anslaget skapat minst 267 årsarbetskrafter på länsstyrelser, andra myndigheter, universitet och för konsulter. Havs- och vattenmyndigheten (HaV) bedömer att potentialen för indirekt sysselsättning kopplat till de insatser som görs med 1:11-medel främst finns inom turismsektorn, då insatser för en förbättrad havs- och vattenmiljö kan göra platser mer attraktiva för en naturbaserad turism.

Underlaget i rapporten baseras huvudsakligen på redovisning från vårt ekonomisystem, prognoser över förbrukade medel från länsstyrelserna och ekonomiska redovisningar från länsstyrelsernas ekonomisystem. Därutöver har rapporten kompletterats med resultat- och ekonomiska redovisningar från övriga mottagare av bidrag och uppdrag utifrån krav och villkor i regleringsbrev och förordningar

Medelsanvändning anslag 1:11

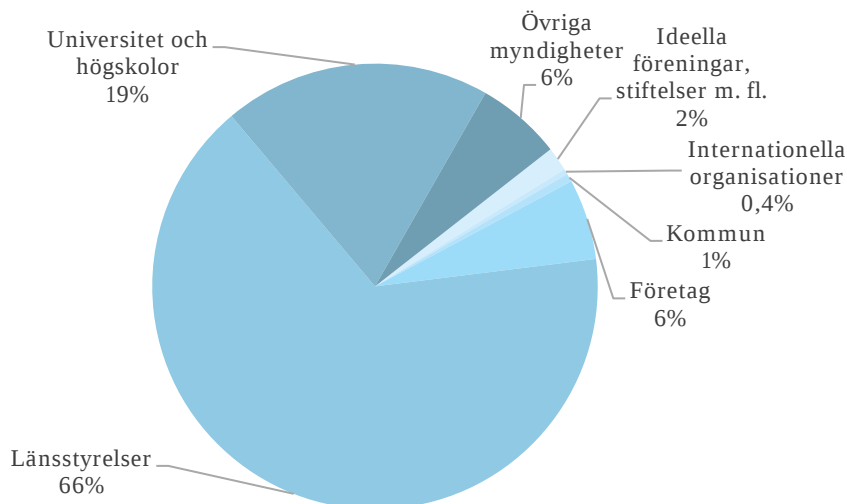
Tabell 1. Medelsanvändning av anslag 1:11 per budgetpost. Redovisat i tusental kronor.

Villkor i RB	Villkor högst enligt RB	Förbrukning ¹	Andel av anslag 1:11
Villkor 1, Insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer		318 827	45,2 %
Villkor 2, Arbete enligt havsmiljöförordningen		12 100	1,7 %
Villkor 3, Kalkning av sjöar och vattendrag		148 364	21,0 %
Villkor 4, Stöd till fiskevården		29 546	4,2 %
Villkor 5, Havsplanering		14 000	2,0 %
Villkor 6, Förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön	72 800	69 066	9,8 %
- Varav bidrag till länsstyrelsen inkl. 5 000 tkr till VISS	34 800	Se not 2	
- Varav bidrag till de länsstyrelser som är vattenmyndigheter	17 000	Se not 2	
- Varav bidrag till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut	15 000	15 000	
- Varav bidrag till Sveriges geologiska undersökning	6 000	6 000	
Villkor 7, Bidrag till lokala vattenvårdsprojekt, LOVA		43 526	6,2 %
Villkor 8, Havsmiljöinstitutet		5 000	0,7 %
Villkor 9, Utveckling av selektiva redskap		6 886	1 %
Villkor 10, Avancerad rening av avloppsvatten		5 080	0,7 %
Villkor 11, Bidrag till Internationella fiskesekretariatet, FISH		2 000	0,3 %
Villkor 13, Miljöanpassad vattenkraft		22 023	3,1 %
Villkor 14, Marint områdesskydd		16 219	2,3 %
Total förbrukning		692 637	98,2 %
Ej förbrukade medel		12 928	1,8 %
Total summa – Disponeras av HaV		705 565	100 %
Dispositions rätt – Disponeras av Länsstyrelsen i Örebro		82 000	
Total summa – inklusive dispositions rätt		787 565	

¹ Förbrukade medel för det samlade bidraget till länsstyrelserna (villkor 1, 3, 4, 6 och 7) är i denna tabell baserade på HaVs bokslut. Länsstyrelsernas rapporterade förbrukning redovisas under respektive villkor.

2. Högsta belopp som tas i anspråk för länsstyrelsernas arbete med vattenförvaltning är enligt regleringsbrevet 72 800 tkr. Länsstyrelsernas redovisade förbrukning inom vattenförvaltning är 10 516 tkr, exklusive dispositions rätt. Vattenmyndigheterna har redovisat en samlad förbrukning på 38 199 tkr, exklusive dispositions rätt.

Länsstyrelserna utgör den största gruppen av mottagare av medel från anslag 1:11. Övriga grupper av mottagare av medel från anslag 1:11 är övriga myndigheter, företag, universitet och högskolor, ideella föreningar & stiftelser m. fl., kommuner samt internationella organisationer. Nedan presenteras en procentuell fördelning av utbetalda medel per mottagare.



Figur 1. Procentuell fördelning av utbetalda medel per mottagargrupp.

Den största andelen av medlen till länsstyrelserna ges via ett samlat bidragsbeslut för arbete med vattenförvaltning, kalkning, fiskevård, åtgärdsprogram för hotade arter, lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) samt åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljön. Totalt avsattes 320 467 tkr för länsstyrelsernas samlade bidragsbeslut. Därutöver ges bidrag till länsstyrelserna för särskilda åtgärdsprojekt (SÅP), kommunal planering i statlig samverkan (KOMPIS) samt övriga bidrag och uppdrag. Utbetalda och förbrukade medel för särskilda åtgärdsprojekt innefattar dels nya projekt som beslutats under 2017 men även fleråriga projekt som beslutats under tidigare år.

Tabell 2 Fördelning av bidrag och uppdrag till länsstyrelserna. Redovisat i tusentals kronor.

Länsstyrelse	Samlat beslut*	SÅP	KOMPIS	Övriga bidrag	Uppdrag	Totalt
Blekinge	8 604	975	570	4 094	0	14 243
Dalarna	13 036	2 000	0	4 695	0	19 731
Gotland	3 847	4 044	625	681	0	9 197
Gävleborg	6 573	3 951	583	1 576	375	13 058
Halland	19 261	1 300	570	1 292	195	22 618
Jämtland	13 650	0	0	3 590	605	17 845
Jönköping	18 995	0	0	2 937	8 561	30 493
Kalmar	18 257	5 475	702	3 397	859	28 690
Kronoberg	14 308	1 200	0	885	0	16 393
Norrbottn	10 778	4 800	593	5 265	0	21 436
Skåne	19 465	5 910	1 822	3 671	325	31 193
Stockholm	9 778	4 813	716	1 229	687	17 223
Södermanland	5 575	5 876	368	1075	0	12 894
Uppsala	4 834	2 050	444	1081	0	8 409
Värmland	34 493	0	0	3 692	0	38 185
Västerbotten	22 591	4 859	705	11 437	1026	40 618
Västernorrland	19 037	1 680	706	6 535	490	28 448
Västmanland	12 216	0	0	7 289	0	19 505
Västra Götaland	49 660	2 250	1 207	3 876	728	57 721
Örebro	7 024	250	0	1 070	0	8 344
Östergötland	8 485	3 706	389	1 846	0	14 426
Totalt	320 467	55 139	10 000	71 213	13 851	470 670

* För arbete med vattenförvaltning, kalkning, fiskevård, åtgärdsprogram för hotade arter, lokala vattenvårdsprojekt, LOVA samt åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljön. Utbetalda medel är exklusive dispositionsmedlen, dessa hanteras av Länsstyrelsen i Örebro.

Utöver länsstyrelserna finns andra relativt stora mottagare av anslag 1:11. Nedan presenteras de 15 största mottagarna av medel från anslag 1:11.

Tabell 3. De 15 största mottagarna av bidrag och uppdrag utöver länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Bidrag	Uppdrag	Summa	Andel av 1:11
Sveriges lantbruksuniversitet SLU	73 448	33 115	106 563	15,1 %
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI	15 000	4 971	19 971	2,8 %
Göteborgs universitet inkl. bidrag till Havsmiljöinstitutet	8 242	5 017	13 259	1,9 %
Sveriges geologiska undersökning, SGU	9 500	0	9 500	1,3 %
DHI Sverige AB	0	9 185	9 185	1,3 %
Stockholms universitet	4 750	2 875	7 625	1,1 %
WSP Sverige AB	990	2 237	3 227	0,5 %
Energiforsk AB	3 050	0	3 050	0,4 %
Stiftelsen håll Sverige rent	2 849	0	2 849	0,4 %
AquaBiota Water Research ABWR AB	0	2 699	2 699	0,4 %
Umeå universitet	1 899	610	2 509	0,4 %
Consid AB	0	2 499	2 499	0,4 %
Hushållningssällskapet Halland	2 345	12	2 357	0,3 %
Västkuststiftelsen	2 000	0	2 000	0,3 %
Fiskesekretariatet	2 000	0	2 000	0,3 %
Kalmar kommun	1 942	0	1 942	0,3 %

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) är efter länsstyrelserna den största mottagaren av medel och har under året tilldelats 106 563 tkr. Medlen har bland annat använts för arbete för kalkeffektuppföljning (IKEU), selektiva redskap, Sveriges Nationella datainsamlingsprogram på fiskets område (DCF), rådgivning och uppföljning samt datainsamling inom Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF). Resultaten utgör underlag för myndighetens bedömning i en rad frågor. Projekten säkerställer bland annat genomförandet av delar av den nationella datainsamlingen för fisket, integrerad kalkningseffektuppföljning och att vetenskapliga underlag till fisk- respektive havs- och vattenförvaltningen tas fram, till exempel underlag för åtgärdsplaner.

Tabell 4. Förbrukade medel 2017 utbetalda till SLU. Redovisat i tusental kronor.

Område	Förbrukning 2017
Datainsamling, DCF	34 106
Kalkeffektuppföljning, IKEU*	5 868
Artdatabanken	4 488
Selektiva redskap	7 055
Övrigt till SLU	55 046
Summa	106 563

* Ytterligare 1 997 tkr har beviljats till Stockholms universitet inom kalkningseffektuppföljning.

En utförligare beskrivning av SLUs bidrag och uppdrag presenteras under delkapitlet ”Köp av tjänster och kunskap samt övrigt (villkor 1)” samt under delkapitlet ”Utveckling av selektiva redskap (villkor 9)”.

Återbetalda medel

Sedan 2014 har vi tillämpat en konsekvent princip att återkräva oförbrukade medel hos mottagare. Under 2017 har vi återkrävt 15 072 tkr beviljade 2017 och tidigare år. Nedan presenteras återbetalda medel uppdelat per mottagare.

Tabell 5. Återbetalda medel 2017. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Belopp
Länsstyrelsen i Värmlands län	3 337
Länsstyrelsen i Jämtlands län	2 104
Länsstyrelsen i Stockholms län	1 495
Länsstyrelsen i Dalarnas län	1 405
SLU	1 314
Länsstyrelsen i Norrbottens län	1 125
Länsstyrelsen i Södermanlands län	916
Länsstyrelsen i Västmanlands län	686
Länsstyrelsen i Hallands län	501
Länsstyrelsen i Skåne län	426
Länsstyrelsen i Uppsala län	318
Länsstyrelsen i Kalmar län	268
Simrishamns kommun	192
Länsstyrelsen i Jämtlands län	184
Göteborgs universitet	164
Länsstyrelsen i Gävleborgs län	122
Länsstyrelsen i Västerbottens län	107
SMHI	103
Länsstyrelsen i Blekinge län	84
Länsstyrelsen i Hallands län	59
Länsstyrelsen i Västmanlands län	35
Näshulta	34
Länsstyrelsen i Västerbottens län	28

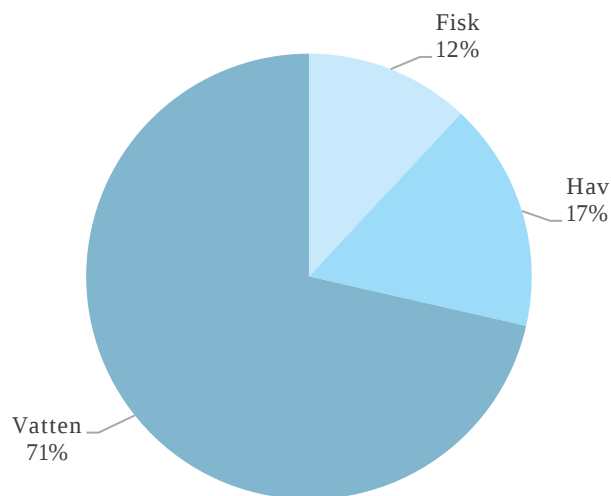
Nordiskt nätverk	25
Falkenberg Seafood AB	17
Länsstyrelsen i Stockholms län	13
Länsstyrelsen i Uppsala län	7
Aqua Biota Research ABWR AB	3
Summa	15 072

Medelsanvändning per förvaltningsområde

Nedan presenteras fördelningen av medel från anslag 1:11 inom de tre olika förvaltningsområdena vatten, hav och fisk. Eftersom våra tre förvaltningsområden överlappar finns flertalet projekt och uppdrag som beviljats medel från anslag 1:11 som bidrar till åtgärder inom mer än ett förvaltningsområde.

Tabell 6. Utbetalda medel fördelat på bidrag och uppdrag per förvaltningsområde. Redovisat i tusental kronor.

	Förvaltnings- område vatten	Förvaltnings- område hav	Förvaltnings- område fisk	Summa	Andel
Bidrag	444 381	78 643	59 816	582 840	84 %
Uppdrag	50 423	36 421	22 953	109 797	16 %
Summa	494 804	115 064	82 769	692 637	100 %



Figur 2. Procentuell fördelning av förbrukade medel per förvaltningsområde.

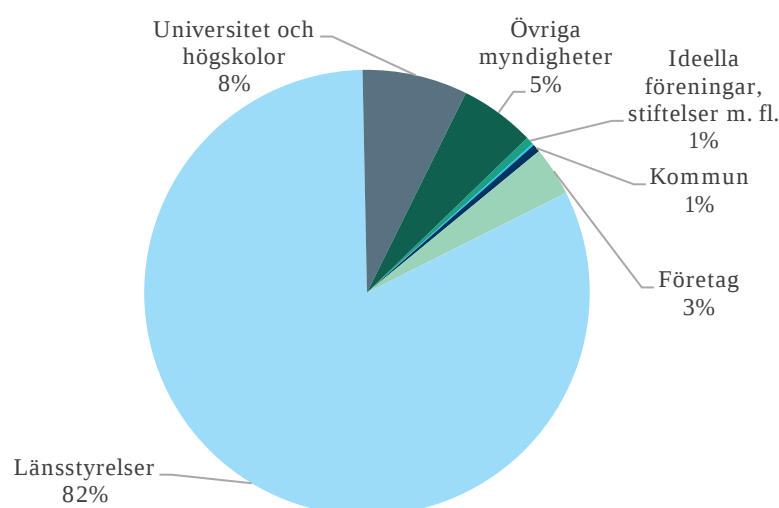
Majoriteten av anslaget faller inom förvaltningsområdet vatten. Dels genomförs åtgärder som ger en direkt förbättring på vattenmiljön. Dels genomförs arbete inom vattenmiljön för att ta fram kunskapsunderlag för att visa på åtgärdsbehov, möjliga åtgärder och uppföljning av effekten av åtgärder. Inom förvaltningsområdet hav genomförs exempelvis arbete i enlighet med havsmiljödirektivet samt arbete med havsplanering, selektiva redskap och marint områdesskydd. Inom förvaltningsområdet fisk genomförs exempelvis arbete inom den gemensamma fiskeripolitiken, datainsamling och hållbart fiske.

Förvaltningsområde vatten

Nedan redovisas hur medel från anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområde vatten och de utgifter som avser arbete med sjöar, vattendrag och kustvatten förutom fiskförvaltning. Eftersom myndighetens tre förvaltningsområden överlappar finns flertalet projekt och uppdrag som beviljats medel från anslag 1:11 som bidrar till åtgärder inom mer än ett förvaltningsområde.

Tabell 7. Förbrukade medel fördelat på bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde vatten. Redovisat i tusental kronor.

	Förvaltningsområde vatten	Andel
Bidrag	444 381	90 %
Uppdrag	50 423	10 %
Summa	494 804	100 %



Figur 3. Procentuell fördelning av förbrukade medel per mottagare av bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde vatten.

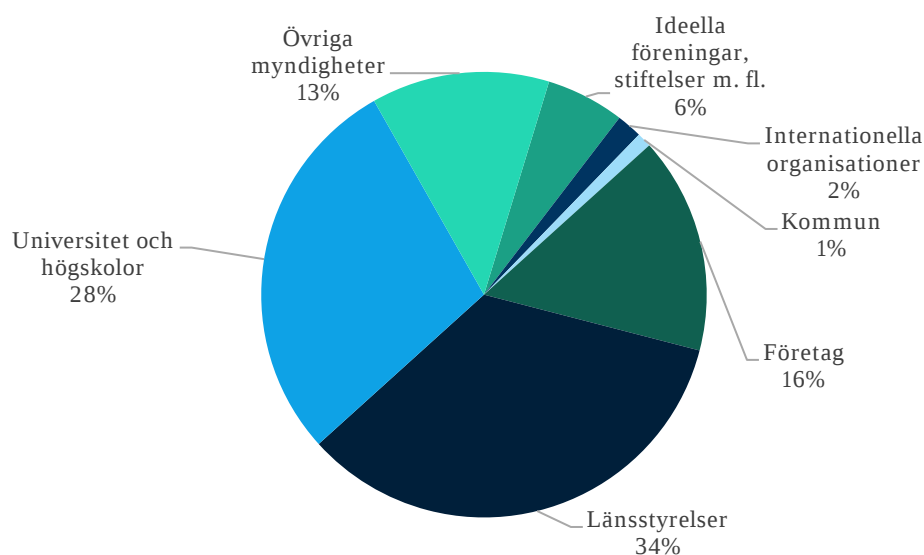
Den största mottagaren inom förvaltningsområde vatten är länsstyrelserna. Länsstyrelsernas arbete med vattenrelaterade frågor innefattar exempelvis arbete med kalkning, vattenförvaltning, LOVA, fiskevård samt åtgärdsprogram för hotade arter.

Förvaltningsområde hav

Nedan redovisas hur medel från anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområde hav och de utgifter som avser arbete med havsområden. Eftersom myndighetens tre förvaltningsområden överlappar finns flertalet projekt och uppdrag som beviljats medel från anslag 1:11 som bidrar till åtgärder inom mer än ett förvaltningsområde.

Tabell 8. Förbrukade medel fördelat på bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde hav. Redovisat i tusental kronor.

Förbrukning förvaltningsområde hav		Andel
Bidrag	78 643	68 %
Uppdrag	36 421	32 %
Summa	115 064	100 %



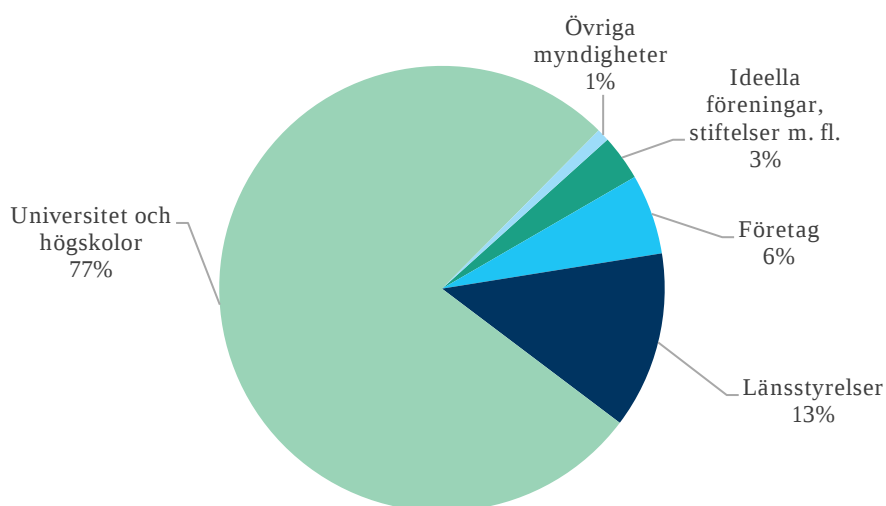
Figur 4. Procentuell fördelning av förbrukade medel per mottagare av bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde hav.

Förvaltningsområde fisk

Nedan redovisas hur medel från anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområde fisk och de utgifter som avser arbete med fiskförvaltning. Eftersom myndighetens tre förvaltningsområden överlappar finns flertalet projekt och uppdrag som beviljats medel från anslag 1:11 som bidrar till åtgärder inom mer än ett förvaltningsområde.

Tabell 9. Förbrukade medel fördelat på bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde fisk. Redovisat i tusental kronor.

Förbrukning förvaltningsområde fisk		Andel
Bidrag	59 816	72 %
Uppdrag	22 953	28 %
Summa	82 769	100 %



Figur 5. Procentuell fördelning av förbrukade medel per mottagare av bidrag och uppdrag inom förvaltningsområde fisk.

Uppföljning av sysselsättningseffekter

Användningen av medel från anslag 1:11 ger upphov till olika sysselsättningseffekter. Medel inom anslag 1:11 används bland annat till personalkostnader (direkta sysselsättningseffekter) och inköp av tjänster från underleverantörer (externa uppdragstagare). Vidare kan åtgärder som finansierats av anslaget främja arbetstillfällen inom olika branscher exempelvis genom en ökad turism (indirekta sysselsättningseffekter).

Havs- och vattenmiljöanslaget medför direkta sysselsättningseffekter genom den administration som är nödvändig för planering och genomförandet av projekt samt själva åtgärdsarbetet. I åtgärdsarbetet används ofta insatsvaror från underleverantörer i någon mån. Stora delar av anslaget används för inköp av tjänster, expertstöd och kunskap. Detta medför sysselsättning hos konsultbolag, andra myndigheter, kommuner och organisationer.

I nästa steg så spenderas de löner som administratörer, konsulter och underleverantörer tjänar i olika sektorer och på så sätt bidrar det till ytterligare arbetstillfällen. Indirekt så kan investeringarna i en förbättrad vattenmiljö även bidra till arbetstillfällen i de branscher som kan dra nytta av miljöförbättringarna. I de flesta fall handlar det om att åtgärderna kan bidra till förbättrade förutsättningar för företag som säljer varor och tjänster relaterade till friluftsliv och naturturism. Även dessa verksamheter ger i sin tur upphov till indirekta och inducerade sysselsättningseffekter.

Flertalet av de åtgärder som genomförs med finansiering från havs- och vattenmiljöanslaget sker i landsbygds-/glesbygdsområden. Genom att skapa arbetstillfällen i dessa områden så bidrar anslaget i viss mån till landsbygdsutveckling och ökade möjligheter att leva på landsbygden.

Direkta effekter

Länsstyrelsernas använder delar av anslag 1:11 för att finansiera lönekostnader. Detta omfattar främst arbete enligt vattenförvaltningsförordningen men även bidragsadministration, planering, inventering, samverkan och provtagning för de andra villkoren. Under 2017 har 34 procent av länsstyrelsernas förbrukade bidrag använts till lönekostnader. Det har gett en sysselsättning motsvarande 293 000 arbetstimmar eller 147 årsarbetskrafter² fördelat på 21 länsstyrelser.

För åtgärdsprogrammet för havsmiljön har vi såväl ett förvaltningsuppdrag som ett genomförandeuppdrag. Därför har det beslutats att en bestämd del av anslag 1:11 kan nyttjas för myndighetens del av åtgärdsarbetet, för närvarande 5 000 tkr per år. Detta har gett en sysselsättning motsvarande 11 000 arbetstimmar eller drygt 5 årsarbetskrafter³.

Externa uppdragstagare

En uppskattning är att cirka en tredjedel av anslag 1:11, ungefär 230 000 tkr, har använts för inköp av tjänster och kunskap. Majoriteten av medlen har beslutats inom villkor 1. En uppskattning är att detta ger en sysselsättning motsvarande 115 årsarbetskrafter.⁴

² Årarbetstiden för en heltidsanställning beräknas schablonmässigt vara 2000 timmar.

³ Årarbetstiden för en heltidsanställning beräknas schablonmässigt vara 2000 timmar.

⁴ Årarbetstiden för en heltidsanställning beräknas schablonmässigt vara 2 000 timmar. Beräkningen har baserats på en kostnad på 1 000 kr/konsultimme.

Även länsstyrelserna använder delar att sina bidrag till att anlita entreprenörer och konsulter för utredningar såsom förstudier och framtagande av kunskapsunderlag kopplat till andra villkor. Dessa medel stimulerar åtgärdsarbetet och ger sysselsättning på lokal och regional nivå.

Uppskattning av effekter

Tabell 10. Uppskattning av effekter av anslag 1:11. Redovisat i tusental kronor.

	Direkta effekter: personal- kostnader*	Externa uppdrags- tagare**	Åtgärds- arbete***	Total förbrukning 2017
Villkor 1 – Medfinansiering av EU-projekt	5 %	35 %	60 %	29 116
Villkor 1 – Särskilda åtgärdsprojekt****	25 %	15 %	60 %	43 919
Villkor 1 – ÅGP	65 %	15 %	20 %	12 118
Villkor 1 - Länsstyrelserna	45 %	30 %	25 %	54 716
Villkor 1 - Köp av tjänster och kunskap	0 %	95 %	5 %	178 958
Villkor 2 – Havsmiljöförordningen	35 %	65 %	0 %	12 100
Villkor 3 – Kalkning	10 %	0 %	90 %	148 364
Villkor 4 – Fiskevård	10 %	0 %	90 %	29 546
Villkor 5 – Havsplanering	5 %	95 %	0 %	14 000
Villkor 6 – Vattenförvaltning	70 %	20 %	10 %	69 066
Villkor 7 – LOVA	10 %	0 %	90 %	43 526
Villkor 8 – Havsmiljöinstitutet	0 %	100 %	0 %	5 000
Villkor 9 – Selektiva redskap	0 %	100 %	0 %	6 886
Villkor 10 – Rening läkemedel	0 %	0 %	100 %	5 080
Villkor 11 – FISH-sekretariatet	0 %	100 %	0 %	2 000
Villkor 13 – Miljöanpassad vattenkraft	85 %	5 %	10 %	22 023
Villkor 14 – Marint områdesskydd	70 %	30 %	0 %	16 219
Totalsumma				692 637

* Lönekostnader hos länsstyrelserna och Havs- och vattenmyndigheten

** Inköp av tjänster och kunskap

*** Utbetalda bidrag från länsstyrelserna för kalkning, LOVA, fiskevård, ÅGP samt utbetalda bidrag från HaV för särskilda åtgärdsprojekt, medfinansiering, projekt rening läkemedel och miljöanpassad vattenkraft.

**** Uppskattning av SÅP uppskattad exklusive kostnader för SÅP inom marint områdesskydd. Dessa projekt ingår i uppskattningen under villkor 14.

Indirekta effekter – eftermarknaden av en förbättrad havs- och vattenmiljö

Anslag 1:11 medför direkta sysselsättningseffekter i form av handläggning av stödet på myndigheter och de arbetstillfällena som de konkreta åtgärderna medför. I åtgärdsarbetet används ofta insatsvaror från underleverantörer i någon mån. Detta bidrar indirekt till att skapa sysselsättning. I nästa steg så spenderas de löner som administratörer, konsulter och underleverantörer tjänar i olika sektorer och på så sätt bidrar det till ytterligare arbetstillfällena genom en så kallad multiplikatoreffekt. Anslag 1:11 kan även bidra med sysselsättning indirekt genom att de insatser som genomförs förbättrar förutsättningarna för verksamheter som är beroende av en vattenmiljö av god kvalitet. HaV bedömer att potentialen för indirekt sysselsättning kopplat till de insatser som görs med 1:11-medel främst finns inom turismsektorn, då insatser för en förbättrad havs- och vattenmiljö kan göra platser mer attraktiva för en naturbaserad turism. HaV bedömer att det främst är inom den fritidsfiskebaserade turismen, samt i viss mån för vattenrelaterad turism mer allmänt, som effekter kan uppstå. Generellt bedömer HaV dock att indirekta effekter på sysselsättningen till följd av 1:11-anslaget troligtvis är begränsade i ett nationellt perspektiv. Detta beror främst på att eventuella positiva effekter i ett geografiskt område och inom en sektor tenderar att neutraliseras av flöden från någon annan sektor och/eller ett annat geografiskt område. Nettoeffekten kan dock bli positiv om sysselsättningen ökar som en effekt av att utländska turister i ökad grad väljer Sverige som destination. Effekten på lokala arbetsmarknader kan också vara positiv. Det senare är inte minst viktigt ur perspektivet att den fritidsfiskebaserade turismen ofta sker på landsbygden/glesbygden, och alltså kan vara en del i landsbygdsutvecklingen.

Sverige och Norden skiljer sig från övriga EU i att vi har en stor andel sjöar och många men kortare stora vattendrag. Vi har också en allemansrätt som ger allmänheten tillgång till stränder för friluftslivsaktiviteter. Det finns över 100 000 sjöar större än en hektar i Sverige och ca 30 000 vattendrag (vilket är alla typer av strömmande vatten) i tillägg till de havsområden som finns runt landets kuster.⁵

En viktig insats för den marina turismen på västkusten är strandstädning. HaV finansierar projekt för detta. I en studie genomförd 1995 uppskattades skräpiga stränders påverkan på de turismrelaterade företagens omsättning i Bohuslän till en minskning på mellan 1-5 procent. Med samma proportionella minskning i antalet arbetstillfällen skulle det 1995 motsvara 40-200 årsarbetskrafter. Översatt till 2016 års uppgifter, med ca 6200 årsarbetskrafter inom turistbranschen i Bohuslän, motsvarar det ca 60-300 årsarbetskrafter.⁶

En insats som troligtvis är mycket viktig för fritidsfiskebaserade företag i södra/sydvästra delen av Sverige är den kalkning som pågått sedan slutet av 1970-talet. Resultaten från 30 års elfisken visar att kalkningsverksamheten successivt har nått förväntade resultat. Antalet fångade fiskarter ökade signifikant efter kalkstart och efter 13-16 år hade antalet nått nivån motsvarande vatten utan försurningsproblem. På de kalkade lokalerna ökade 8 av de undersökta arterna signifikant: abborre, bergsimpa, braxen, gädda, lake, lax, mört och öring. Flera av dessa arter är populära fritidsfiskearter.⁷ Jordbruksverket studerade 2017 ett antal framgångsrika verksamheter inom fritidsfisketurism. Företagen/organisationerna som ingick i undersökningen var generellt små, med mindre än 10 anställda per företag, vissa med mindre än en helårsanställning per företag. Majoriteten av företagen låg i landsbygds-/glesbygdsområden. I stor utsträckning handlade det om verksamheter som sker vid

⁵ SMHI (2008) Sveriges sjöar, Faktablad nr 39 & SMHI (2010) Sveriges vattendrag, faktablad nr 44

⁶ Olin R, Carlsson B, Stashre B (1995) The west coast of Sweden – the rubbish tip of the North Sea, i <http://www.gov.scot/Uploads/Documents/Impacts%20of%20Marine%20Litter.pdf>

⁷ HaV, rapport 2015:28

opåverkade vattendrag (det vill säga inte påverkade av till exempel vattenkraft eller tidigare flottleder).⁸ Fiskevårdande åtgärder som borttagande av vandringshinder, restaurering av lekområden och flottledsrensningar som genomförs med delfinansiering från 1:11-anslaget kan vara viktiga insatser för att förbättra förutsättningarna för fritidsfisketurism. Det är dock svårt att särskilja effekterna av kalkningsinsatser, restaurering och andra åtgärder inom havs- och vattenmiljöanslaget som bidrar till stärkta fiskbestånd från andra faktorer som också påverkar utvecklingen av fisketurismen.

I Jordbruksverkets rapport konstaterar författaren att för att kunna utveckla den fritidsfiskebaserade turismen, och anpassa den till att efterfrågan förändras över tid, krävs att förvaltningen av fiskevattnen fungerar väl. Författaren rekommenderar därför att besöksnäringens behov på ett tydligt sätt integreras i det pågående arbetet med att ta fram en ekosystembaserad fiskeförvaltning. Författaren påpekar även att det behövs statistik för att kunna följa utvecklingen av det fritidsfiskebaserade företagandet. Författaren pekar också på vikten av att satsa på marknadsföring och bättre samverkan mellan företagare lokalt för att utveckla verksamheterna. En slutsats från fallstudierna i rapporten är också att omsättningen verkar vara beroende av andelen utländska besökare. Detta beror dels på att de utländska turisterna stannar längre men också på att de i större utsträckning köper mer service på resmålet. Ytterligare en faktor som verkar ha stor betydelse för de intäkter som genereras är vilka aktörer som arbetar med att utveckla verksamheten.⁹

⁸ Jordbruksverket (2017) Sportfiske och fisketurism för landsbygdens utveckling Om intäktspotential, framgångsfaktorer och förvaltning av gemensamma naturresurser, rapport 2017:18.

⁹ Jordbruksverket (2017) Sportfiske och fisketurism för landsbygdens utveckling Om intäktspotential, framgångsfaktorer och förvaltning av gemensamma naturresurser, rapport 2017:18.

Utveckling och möjligheter

Under detta avsnitt presenteras några exempel och kommentarer på arbeten som påbörjats eller genomförts under 2017 för att utveckla användningen av anslag 1:11.

Genomlysning av HaVs användning av anslaget

Utveckling av digitalt ärendehanteringssystem

Under 2017 har implementeringen av ett digitalt ärendehanteringssystem med koppling till diariet påbörjats. Ärendehanteringssystemet ska underlätta för både handläggare och registratorer genom att effektivisera de interna processerna samt minska administrationen avseende hanteringen av inkomna ärenden. Implementeringen kommer att fortsätta även under 2018 och ambitionen är att alla ärenden inom anslag 1:11 ska handläggas i det digitala ärendehanteringssystemet. Framförallt kommer ärendehanteringssystemet bidra till en effektivare handläggning och beslutsprocess för ärenden inom anslag 1:11, men det kommer även ha en positiv påverkan på de externa processerna då ärendehanteringssystemet kommer att bidra till en minskad handläggningstid för mottagare som söker bidrag från anslaget.

Särskilda satsningar

Sedan 2014 har en årlig satsning på särskilda åtgärdsprojekt gjorts med syftet att bevilja fleråriga projekt för att stimulera regionalt åtgärdsarbete. Satsningen har varit mycket uppskattad och bidragit till det regionala åtgärdsarbetet. För att utveckla SÅP så kommer HaV under 2018 att genomföra mer riktade särskilda satsningar inom prioriterade områden, där separata utlysningar kommer att ske inom respektive fokusområde. Utlysningarna för 2018 kommer exempelvis att rikta sig mot marint områdesskydd, miljöanpassad vattenverksamhet samt pilotområden och åtgärdssamordning avseende övergödning. Satsningarna kommer främst ske i enlighet med villkor i regleringsbrev och HaVs strategi med förhoppning att nå mer riktade åtgärder inom prioriterade områden.

Genomlysning av länsstyrelsernas användning av anslaget

Många länsstyrelser arbetar sedan tidigare med en samordnad vattenförvaltning och ser det samlade länsstyrelsebeslutet som ett viktigt strategiskt verktyg i detta arbete. Bland annat har ett utvecklingsarbete pågått för att integrera vattenvårdsfrågorna i hela verksamheten. Man har även utvecklat samverkan med kommuner, mellankommunala vattenvårdssamarbeten, vattenråd, intresseorganisationer med mera. För att effektivisera åtgärdsarbetet ytterligare har man satsat på att förenkla för de som söker bidraget och sprida information genom webbsidor, sociala medier samt på möten. Länsstyrelserna har en strävan att olika verksamheter och finansieringar ska samordnas för ett effektivare åtgärdsarbete.

Anslag 1:11 är av stor vikt för att driva det vatteninriktade åtgärdsarbetet inom länen. Åtgärderna prioriteras utifrån vilka planer och miljömål de syftar till och insatser som utförts med medel från 1:11 prioriterats efter vattenförvaltningens behov. Beslutade åtgärder bygger på samråd mellan olika verksamheter för att kunna rikta åtgärdsmedel till där de gör störst nytta. Riktlinjer för prioritering finns på såväl objektsnivå som geografisk nivå (avrinningsområden). Syftet är att åtgärdsarbetet ska leda till att såväl vattenanknutna miljömål som att de vattenförvaltningsmässiga målen ska uppnås.

Eftersom det finns ett behov att kommuner deltar effektivare i åtgärdsarbetet har många länsstyrelser satsat på att utveckla samverkan med kommuner och även mellan kommuner. Genom samarbete mellan olika aktörer och genom att söka finansiering för åtgärdsprojekt främjas åtgärdsarbetet.

Effektivare användning av havs- och vattenmiljöanslaget

Under år 2017 har Länsstyrelserna och HaV haft en gemensam projektgrupp för att utveckla länsstyrelsernas åtgärdsarbete och för att skapa en gemensam tolkning och acceptans för vad som behöver och kan åstadkommas med medel från anslag 1:11 för att skapa det mest effektiva åtgärdsarbetet för att uppnå miljö kvalitetsmålen och uppfylla de krav som följer av Sveriges åtaganden som medlemsstat i EU. Målet med projektet har varit att ta fram en ny fördelningsmodell som är väl förankrad med länsstyrelserna och som ska kunna börja användas i HaVs bidragsbeslut till länsstyrelserna

Anslagets koppling till prioriteringar i åtgärdsprogrammen och för havs- och vattenmiljön

Under året har länsstyrelserna använt anslag 1:11 för att ta fram olika modeller som kopplar ihop åtgärdsarbetet regionalt. Framtagandet av exempelvis vattensystemplaner möjliggör att på vattensystemnivå systematiskt prioritera och konkretisera det samlade vattenrelaterade åtgärdsarbetet, inklusive de styrmedelsåtgärder som riktar sig till åtgärdsprogram. För varje vattensystem arbetas en så kallad vatten- systemplan fram där åtgärdsbehoven för att uppnå vattenanknutna miljömål och miljö kvalitetsnormer beskrivs och redovisas. Man har arbetat fram en tydlig strategi och åtgärdsplaner för att på bästa sätt nyttja länsstyrelsens samlade kompetens för att nå miljömål och miljö kvalitetsnormer

LOVA-förordningen förnyades 2018 och har öppnat upp för nya möjligheter inom det lokala vattenvårdsarbetet. En ny vägledning har tagits fram som ska förenkla för länsstyrelserna och också förtydliga användningen utifrån de nya förutsättningarna. I början av året togs därför en ny fördelningsnyckel för LOVA fram där hänsyn dels tas till att åtgärder behöver utföras både för inlandsvatten såväl som kustvatten med övergödningssproblem. De nya reglerna för LOVA-bidraget innebär ökad andel stöd på upp till 90 procent för åtgärder som minskar övergödningen. Stödberättigade områden för LOVA har breddats, vilket främjar det lokala åtgärdsarbetet inom flera områden. LOVA-bidraget kan nu även användas till åtgärder som rör till exempel miljögifter kopplade till fritidsbåtar, omhändertagande av spökgarn på havsbotten och olika restaureringsåtgärder. Då vi har sett en nedåtgående trend för LOVA de senaste åren är förhoppningen att en bredare förordning och ökad stödsats ska öka åtgärdsarbetet i enlighet med åtgärdsprogrammen för havs- och vattenmiljön.

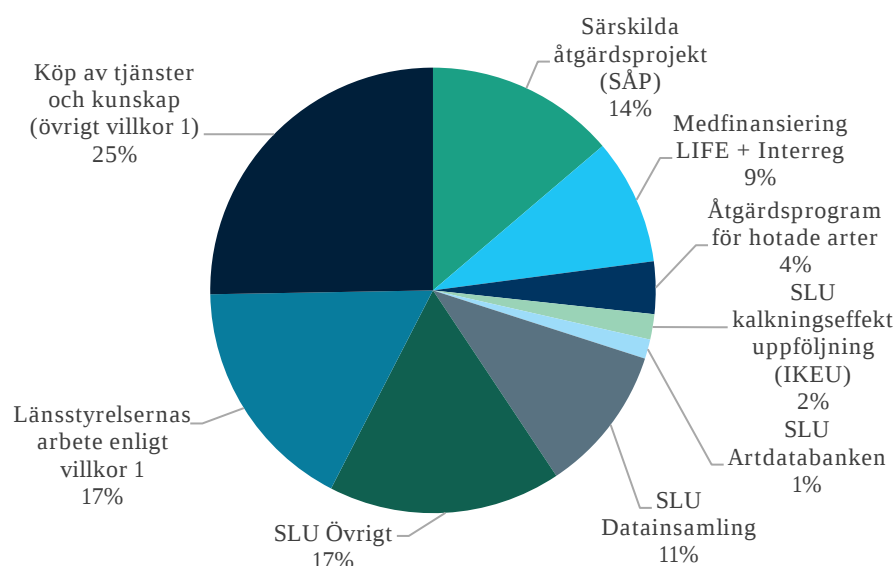
Växla upp anslaget genom medfinansiering

Länsstyrelserna har med stöd från anslag 1:11 genomfört insatser inom olika EU-program. Man har förstärkt det interna åtgärdsarbetet genom att aktivt söka åtgärdsprojekt, både nationellt och internationellt för att kunna växla upp anslaget. Det har gett utdelning i form av exempelvis flera beviljade EU-projekt och nationella projekt, vilket kommer att ha en positiv inverkan på länsstyrelsens totala åtgärdsarbete.

Insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer (villkor 1)

Anslagsposten får användas för utgifter för insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer. Anslagsposten får användas för statsbidrag, medfinansiering av EU-medel, medlemskap i internationella organisationer samt för utvärdering av ovan angivna insatser och åtgärder.

Under 2017 har 318 827 tkr förbrukats enligt villkor 1. Fördelningen¹⁰ framgår av figuren nedan. Respektive del presenteras mer i detalj nedan.



Figur 6. Procentuell fördelning av förbrukade medel inom villkor 1.

¹⁰ Fördelningen är en uppskattning som dels baseras på HaVs bokslut, dels på länsstyrelsernas rapportering av förbrukade medel inom åtgärdsprogram för hotade arter och länsstyrelsernas arbete enligt villkor 1.

Medfinansiering EU-projekt

Ett effektivt sätt att öka takten i det havs- och vattenrelaterade åtgärdsarbetet är att skapa förutsättningar för aktörer att söka stöd från EU:s olika fonder genom att garantera en flerårig medfinansiering av EU-projekt. Detta är även ett effektivt sätt att växla upp nationella medel med ytterligare medel från andra finansiärer och på så sätt främja åtgärdsutförande genom ökade resurser. Genom att garantera medfinansiering till fleråriga EU-projekt skapas en långsiktighet i åtgärdsarbetet samtidigt som samverkan mellan lokala, regionala och nationella aktörer stimuleras. EU-finansierade projekt främjar även samverkan över nationsgränserna. På så vis bidrar EU-finansierade projekt till ett utökat samarbete mellan länder samtidigt som de främjar kunskapsöverföring och skapar nätverk. Samarbetet mellan olika partners och länder skapar i sin tur unika förutsättningar för att åstadkomma miljönytta. Genom att medfinansiera projekt inom olika EU-program skapas även en diversitet och geografisk spridning av åtgärdsarbetet.

HaV har under året fortsatt utveckla och vägleda arbetet inom EU-finansierade projekt, majoriteteten av projekt som vi medfinansierar är LIFE-projekt och Interreg-projekt.

Under 2017 har 29 116 tkr betalats ut för medfinansiering av Interreg- och LIFE-projekt, inklusive skrivarbidrag. En uppskattning är att dessa medel från 1:11 anslaget har växlats upp med 50-75 procent för det svenska åtgärdsarbetet.

Medfinansiering Interreg-projekt

Vi medfinansierar totalt 15 stycken Interreg-projekt och har under året tagit beslut om medfinansiering av fem stycken nya Interreg-projekt, varav fyra med start under 2017 och ett med start 2018. Utav de projekt vi medfinansierar deltar vi som associate partner i fyra av dessa. Flertalet av projekten finansieras av Interreg Baltic Sea Region (Östersjöprogrammet), vilket är ett transnationellt samarbetsprogram mellan elva länder. Utöver detta medfinansierar vi även projekt inom programmen Central Baltic, Nordprogrammet, Botnia-Atlantica, Sverige-Norge samt Öresund-Kattegatt-Skagerrak. Intresset för att söka medfinansiering från 1:11 anslaget har varit relativt stort med en variation av sökande aktörer. De aktörer som sökt medfinansiering har exempelvis varit länsstyrelser, universitet samt ideella föreningar och organisationer.

Finansieringsgraden för de olika Interreg-programmen varierar mellan 50 – 75 procent. Riktvärdet för medfinansiering från anslag 1:11 är 25 procent av den sökande organisationens budget, finansieringen kan dock variera beroende på stödsatsen från Interreg. Viss egenfinansiering bör tillgodoses av projektägaren. Medfinansieringsgraden av de projekt HaV medfinansierar är mellan 25-50 procent av den sökande organisationens projektbudget.

I tabell 11 presenteras de projekt och mottagare som beviljats medfinansiering från anslag 1:11 för Interreg-projekt.

Tabell 11. Interreg-projekt medfinansierade av 1:11-anslaget. Redovisat i tusental kronor.

Projekt	Mottagare	Bidrag 2017	Bemyndigande 2018	Bemyndigande 2019	Bemyndigande 2020	Med-finansiering*
Baltic Blue Growth	SLU	733	550	73	-	20 %
Baltic Blue Growth	Länsstyrelsen i Kalmar län	131	131	44	-	25 %
Baltic Blue Growth	Länsstyrelsen i Östergötlands län	137	137	46	-	25 %
Baltic LINES	Havs- och vattenmyndigheten	209	209	27	-	25 %
BLASTIC	Håll Sverige rent	198	144	-	-	25 %
BLASTIC	IVL Svenska miljöinstitutet	299	37	-	-	25 %
Daimon	Chalmers tekniska högskola AB	420	420	60	-	25 %
Marelitt Baltic	Simrishamns kommun	678	582	-	-	25 %
Marelitt Baltic	Håll Sverige rent	342	392	-	-	25 %
NorthSEE	Havs- och vattenmyndigheten	271	271	225	-	50 %
NUTRINFLOW	Länsstyrelsen i Östergötland	164	71	-	-	25 %
Ren Kustlinje	Håll Sverige Rent	234	346	-	-	50 %
Sulfatjordar*	Länsstyrelsen i Norrbottens län	1 250	500	-	-	
Water Co-Governance	Havs- och vattenmyndigheten	1 175	1 000	700	-	50 %
VIMLA*	Länsstyrelsen i Västerbottens län	500	450	-	-	
CWPharma	Länsstyrelsen i Östergötlands län	37	178	164	106	23 %
RETROUT	Länsstyrelsen i Stockholms län	153	1 007	1 201	601	25 %
SEAmBOTH	Länsstyrelsen i Norrbottens län/SLU	167	2 195	499	82	19 %
Två länder en élv	Länsstyrelsen i Värmlands län	500	1 500	1 000		25 %
Summa		7 598	10 120	4 039	789	

*Beräknad efter mottagarens projektbudget i EU-projektet

** Projektet är en fortsättning på två tidigare SÅP. Merparten av projektens beviljade medel från HaV används som medfinansiering för respektive EU-projekt.

Baltic Blue Growth

Finansiär: Interreg Östersjöprogrammet

Projektet syftar till att reducera näringsämnen från havet genom storskalig odling och skörd av musslor samt undersöka om storskalig musselodling har ekonomisk bäring i Östersjöområdet. I projektet deltar 19 partners från sju länder.

Daimon

Finansiär: Inttereg Östersjöprogrammet

DAIMON – Decision Aid for Marine Munitions, syftar till att öka kunskapen om riskvärdering och lämpliga handlingsalternativ för marina områden där det har skett dumpning. Bland annat kommer riskbedömningsmodellen VRAKA vidareutvecklas och anpassas till dumpningsområden. Arbetet med anpassningen av VRAKA för dumpade stridsmedel har fortsatt under 2017. I projektet deltar 14 partners från sju länder.

Marelitt Baltic - Reducing the impact of marin litter in the form of Delict Fishing Gear

Finansiär: Interreg Östersjöprogrammet

Syftet med projektet är att arbeta med problematiken kring förlorade och övergivna fiskeredskap. Målet är att gemensamt initiera ett policyarbete där det ingår att utveckla olika verktyg för att både fånga in förlorade redskap och att förhindra att nya hamnar i hav och vatten. Arbetet med att dragga spökgarn har satt igång där Sverige fått upp 16 km nät motsvarande ungefär 6 ton. I projektet deltar sammanlagt nio partners från fem länder.

NUTRINFLOW

Finansiär: Interreg Central Baltic

Projektet syftar till att minska övergödningen genom att anlägga våtmarker, kalkbäddar, tvåstegsdiken och fosfordammar. Utifrån demonstrationsprojekt i pilotområden kommer ett internationellt utbyte av kunskap att ske. Totalt deltar nio partners från Lettland, Finland och Sverige.

Medfinansiering LIFE-projekt

Totalt omfattar Life-programmet 3,4 miljarder euro, cirka 32 miljarder kronor för åren 2014-2020. Medfinansieringsgraden ligger mellan 60 - 75 %. HaV medfinansierar i varierad grad mellan 50-85% av resterande insats (20-35% av totala budgeten). HaVs bedömning är att nyttjandet av Life kan öka om det finns ett långsiktigt nationellt stöd för ansökningar och medfinansiering. År 2017 stöttade HaV åtgärdsinriktade vattenprojekt inom Life med nästan 22 miljoner kronor år 2018 kommer medfinansieringsbudgeten ligga på nästan 26 miljoner kronor. Myndigheten får årligen in ett antal ansökningar om skivastöd. Bedömningen är att HaVs strategi för att stödja fler ansökningar för arbete med projektansökan och möjligheter till medfinansiering ökat intresset för vattenrelaterade Life-projekt.

Inom LIFE-programmet medfinansierar vi sedan tidigare fyra projekt och har under året även tagit beslut om medfinansiering av ett nytt projekt.

Tabell 12. LIFE-projekt medfinansierade av 1:11-anlaget. Redovisat i tusental kronor.

Projekt	Mottagare	Bidrag 2017	Bemyndigande 2018	Bemyndigande 2019	Bemyndigande 2020	Bemyndigande 2021
Rich Waters	Länsstyrelsen i Västmanland	6 473	6 513	6 513	6 513	6 513
Triple Lakes	Länsstyrelsen i Jämtland	1 912	2 959			
Good stream	Hushållnings-sällskapet Halland	2 345	2 382	986		
Sure	Kalmar kommun	1 942	1 479	1 479	542	
ReBoRN	Länsstyrelsen i Västerbotten	8 846	8 930	8 930	8 930	2 959
Summa		21 518	22 263	17 908	15 985	9 472

LIFE IP Rich waters

Under året togs beslut om medfinansiering av LIFE IP Rich Waters. Projektet syftar till att effektivisera åtgärdsarbetet för ett fullt genomförande av åtgärdsprogrammet för Norra Östersjöns vattendistrikt och även bidra till implementeringen av vattendirektivet i hela Sverige. Projektets mål är att genomföra konkreta åtgärder och skapa samverkan och lärande för att göra åtgärdsarbetet effektivare. Samtidigt ska projektet generera nya projekt med finansiering utanför LIFE IP. Exempel på sådana finansieringskällor är Interreg, Horizon 2020, lantbruksprogrammet och LOVA.

Life Triple Lakes

Projektet syftar till att förbättra vattnet och miljöerna i och kring sjöarna Revsundssjön, Locknesjön och Näkten. Projektet startades upp under sommaren 2014 och kommer att pågå under fem år. Det övergripande målet med projektet är att utveckla en modell för hur man kan arbeta med vattenvård.

Life-Good Stream

Projektet arbetar tillsammans med markägare för att höja ett vattendrags status till god ekologisk status. Projektet syftar också till att minska översvämningar i tätorterna i den nedre delen av avrinningsområdet. Samtidigt kommer projektet att gynna den biologiska mångfalden i jordbrukslandskapet genom kostnadseffektiva, innovativa, teknikoberoende och platsspecifika åtgärder.

Life SURE

Det övergripande målet med projektet är att visa hur man på ett hållbart sätt kan återställa den ekologiska statusen och hydromorfologin i en övergödd havsvik och samtidigt minimera skadorna vid återställningsarbetet. 40 000 kubikmeter sediment kommer att tas bort från Malmfjärden i Kalmar stad år 2020. Life SURE kommer att testa metoder för kostnadseffektivt användande av borttagna sediment.

ReBorn

Sex vattendrag i Norrbotten och Västerbotten ska återställas efter tidigare påverkan av flottning. Projektet är det största någonsin i sitt slag i Sverige och omfattar ca 200 kilometer älvsträcka. Det har tagits fram i samverkan med lokala aktörer längs vattendragen. Myndigheterna i Norrbotten och Västerbotten kommer under fem år att arbeta med att biologiskt återställa hela eller delar av Lögdeälven, Åbyälven, Byskeälven, Piteälven, Råneälven och Kalixälven som ingår i det europeiska Natura-2000 nätverket. Det är vattendrag som alla har påverkats av flottledsrensningar. Vattendragen återställs till en mer naturlig livsmiljö för arter som flodpärlmussla, lax och öring.

Särskilda åtgärdsprojekt

Under 2014 inleddes en riktad satsning med syfte att ge samtliga länsstyrelser möjligheten att genomföra ett begränsat antal större och fleråriga projekt för att stimulera regionalt åtgärdsarbete. Inriktningen på de olika utlysningarna har varit relativt breda och prioriterade områden har exempelvis varit att stärka åtgärdsarbetet för kust, vikar och skär, biologisk mångfald i rinnande vatten, arbete med akvatiskt områdesskydd, restaureringsåtgärder och reglering av fiske i skyddade områden. Då de särskilda åtgärdsprojekten har varit uppskattade bland länsstyrelserna och fallit väl ut har vi valt att fortsätta med satsningen även under 2015, 2016 och 2017.

För 2017-års särskilda åtgärdsprojekt gjordes en inriktning mot fortsatt arbete med att stärka åtgärdsarbetet för kustvatten, vikar och skär, vilken även utvidgades med att omfatta genomförandet av handlingsplan för marint områdesskydd. Dessutom gjordes det även en satsning inom miljöanpassning av vattenkraft och restaureringsåtgärder. Inriktningarna på 2017-års satsning utgick från HaVs strategiska plan vilken grundar sig på vad myndighetens ser som prioriteringar utifrån miljömålsuppföljning och åtgärdsprogram samt regeringens skrivningar i budgetpropositionen för 2017. Intresset för att ansöka om de särskilda åtgärdsprojekten var stort och totalt inkom 50 ansökningar från 20 länsstyrelser. För 2017 års budget avsattes totalt 12 000 tkr och 25 projekt beviljades bidrag. (Inkluderar även beviljade SÅP under 2017 inom marint områdesskydd som redovisas under delkapitlet ”Marint områdesskydd villkor 14”). Alla beviljade projekt utom ett är fleråriga och löper mellan två och fyra år. Då flertalet av de ansökta projekten var relativt stora och krävde en stor tilldelning av medel beviljades flertalet projekt en delfinansiering av den totala projektbudgeten. Flera projekt uppmanades att växla upp tilldelade medel för kommande år genom att exempelvis söka finansiering via Europeiska Havs- och fiskerifonden. Detta då de bedömdes rymmas inom kraven för fonden och därmed ha goda förutsättningar för att få EU-medel.

Beviljade projekt

Tabell 13 presenterar SÅP som beviljades medel för 2017-års utlysning, exklusive beviljade projekt inom marint områdesskydd.

Tabell 13 Beviljade SÅP under 2017, exklusive beviljade SÅP inom marint områdesskydd. Dessa redovisas under villkor 14. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Projekt	Bidrag 2017	Bemyndigande 2018	Bemyndigande 2019	Bemyndigande 2020
Blekinge	Lyckebyån – fortsatta åtgärder för att nå god ekologisk status	500	2 000		
Gotland	Mer vått än torrt	180	875	875	
Gävleborg	Åtgärder för att restaurera fiskvandring och fiskbestånd i Dalälven och Gavleån	700	700	700	600
Gävleborg	Projekt Galvån	200	400	400	240
Halland	Fylleån	500	800	680	
Kronoberg	Bekämpning av sjögull i Kronobergs län	700	3 000	3 000	
Kronoberg	Fiskvägar, restaurering och tappning vid Åsnens utlopp	500	800		
Norrbottn	Innovativt fiskvandringsprojekt för juvenil och lekvandrande fisk i Norrbottens län	500	3 000	2 100	1 300
Skåne	Fria vandringsvägar och ökad biologisk mångfald i Skånes värdefulla vattendrag	260	660	840	840
Stockholm	Revidering av FISKeregler längs ostkusten – ReFisk	1 500	950		
Uppsala	Abborre 2.0 – Åtgärder och kunskapssammanställning för starkare bestånd av abborre längs ostkusten	550	1 950	950	950
Västerbotten	Samverkansprojekt Rickleån – Gemensam väg mot god ekologisk status	600	3 000	3 000	3 000
Västra Götaland	GRAB – Gullspång River Action Plan	500	500	500	
Västra Götaland/ Värmland	Förvaltningsplan Vänerlax	500	400	400	
Örebro	Restaurering av flottledsrensade och statligt ägda Nittälven	250	400	400	80
Östergötland	Ny fiskväg för nedströmslekande öring vid Sommens utlopp.	500	800	800	200
Totalt		8 440	20 235	14 645	7 210

Utöver de projekt som beviljades medel för 2017 finns ett flertal pågående särskilda åtgärdsprojekt som belastar bemyndigandet för 2017. Dessa fleråriga projekt beviljades medel inom de utlysningar som gjordes för 2014, 2015 eller 2016 satsningar.

Tabell 14 Tidigare års beviljade SÅP, exklusive beviljade SÅP inom marint områdesskydd. Dessa redovisas under villkor 14. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Projekt	Bidrag 2017	Bemyndigande 2018	Bemyndigande 2019
Dalarna	Flottledsåterställning i Vanåns vattensystem	2 000		
Gotland	Vattenhushållning på Gotland	1 500		
Gotland	Kustvatten på Gotland	600	500	
Gävleborg	Restaurering av kustmynnande vattendrag och återskapande av våtmarker i södra Bottenhavet och norra Östersjön	1 500		
Gävleborg	Damm- och kraftverskutrivning i kustmynnande vattendrag i södra Bottenhavet	1 300	400	
Kalmar	Emån – en långsiktigt hållbar resurs för samhälle och miljö	2 000		
Kalmar	Restaurering av ålgräs i Östersjön	2 275		
Kalmar	Uppföljning av våtmarker i Kalmar län	700	700	
Norrbotten	Älvspecifik förvaltning av lax och havsöring samt återställning av vattenmiljöer	1 000	500	
Norrbotten	Planeringsunderlag för grunda nyckelhabitat i kustvatten	2 200	700	
Skåne	Bättre balans och mångfald i Helgeå och Hanöbukten	4 000		
Skåne	Genomföra åtgärder uppströms i Sege å för att förbättra ekologisk status i kustvatten	1 475		
Stockholm	Från gult till grönt – åtgärder för högre status i påverkade kustvatten	1 205	975	255
Södermanland	Vik för vik – mot en friskare Östersjö	3 400		
Uppsala	Åtgärder för Asp A.S.A.P	1 500	1 000	
Västerbotten	Levande laxälvar – Samordnade åtgärder i två norrländska skogsälvar	2 000		
Västerbotten	Miljöförbättrande åtgärder för kustmiljöerna i Västerbotten	1 959	1 962	710
Västernorrland	Åtgärder för abborre och gädda i några kustnära vatten	980	350	
Västra Götaland	Mellankommunal samverkan i södra Bohuslän	1 250	1 250	
Östergötland	Minskad spridning av föroreningar via dagvatten till kustvatten	1 135	760	
Östergötland	Kan ny teknik minska intern-belastningen av fosfor i övergödda sjö- och kustekosystem, fas 2	1 500		
Totalt		35 479	9 097	965

LOVA – SÅP – EU-medel

Det har även visat sig att mindre lokala LOVA-projekt har haft betydelse för initierandet av projekt inom SÅP. Jönköpings kommun har arbetat med ett projekt gällande lågflödesmuddring av sjösediment, vilket delvis har utvecklats inom ett LOVA-projekt. Projektet har i sin tur bidragit till ett SÅP avseende lågflödesmuddring som pågår i Jönköpings, Östergötlands och Kalmar län. Ett annat exempel är föreningen Rädda Valleviken i Gotlands län som genomfört ett LOVA-projekt som utförde olika åtgärder såsom släke-skörd, vassklippning, restaurering av våtmark och undersökning för att kunna genomföra ytterligare åtgärder. Projektet bidrog senare till ett mer omfattande SÅP som syftar till att ta fram en 3D-strömnings- och näringsmodell samt anläggande av en gäddfabrik.

Att SÅP varit betydelsefullt för uppväxling av EU-medel framkom även på workshopen. Dels har ett flertal länsstyrelser lyckats växla upp SÅP-medlen genom att använda dessa som medfinansiering i EU-projekt vilket har främjat fler åtgärder samt ökat åtgärdseffektiviteten. Dels har resultat från avslutade SÅP varit betydelsefulla för att kunna söka ytterligare finansiering inom olika EU-program. Resultatet från genomförda projekt fungerar på så sätt som en katalysator, där framtagna underlag har blivit starten för att kunna gå vidare med en EU-ansökan.

Ett exempel där SÅP-medel skapat mervärde är för Länsstyrelsen i Norrbottens län. Länsstyrelsen har för närvarande en mängd pågående inventeringsinsatser i olika typer av prioriterade havsmiljöer. Exempelvis har ett stort interregionalt samarbetsprojekt SEAmBoth inom Interreg Nordprogrammet inletts med Finska parter, vilket har bidragit till en helhetssyn på havsförvaltningen i norra Bottenviken. Detta projekt har bland annat möjliggjorts genom att SÅP-medel har kunnat användas som medfinansiering i Interreg-projektet.

Länsstyrelsernas förbrukade medel för SÅP

Under 2017 förbrukade länsstyrelserna totalt 37 919 tkr för arbete med särskilda åtgärdsprojekt. Utav de förbrukade medlen har knappt 10 000 tkr av gått till länsstyrelsernas personalkostnader och knappt 30 000 tkr har betalats ut som bidrag till andra organisationer eller till konsultkostnader.

Tabell 15. Länsstyrelsernas förbrukade medel för arbete med SÅP enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste- resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	996	555	21	155	0	29	760
Dalarna	0	0	0	0	0	0	0
Gotland	2 690	1 419	30	1 238	1 731	28	4 446
Gävleborg	352	108	9	273	1 552	5	1 947
Halland	1 393	631	2	550	0	7	1 191
Jämtland	685	379	0	358	0	-38	699
Jönköping	344	771	15	657	198	140	1 781
Kalmar	2 179	1 028	39	2 904	595	-34	4 532
Kronoberg	601	358	7	2	1 050	8	1 425
Norrbotten	0	0	0	0	0	0	0
Skåne	310	108	3	473	3 566	40	4 190
Stockholm	1 081	699	34	372	1 205	4	2 314
Södermanland	286	131	25	435	5 050	0	5 641
Uppsala	0	0	0	0	0	0	0
Värmland	0	0	0	0	0	0	0
Västerbotten	5 539	2 390	161	624	964	427	4 566
Västernorrland	617	307	17	168	0	-26	466
Västmanland	0	0	0	28	2 124	0	2 153
Västra Götaland	41	26	1	0	0	0	28
Örebro	0	0	0	0	0	0	0
Östergötland	344	771	15	657	198	140	1 781
Summa	17 456	9 680	379	8 895	18 233	732	37 919

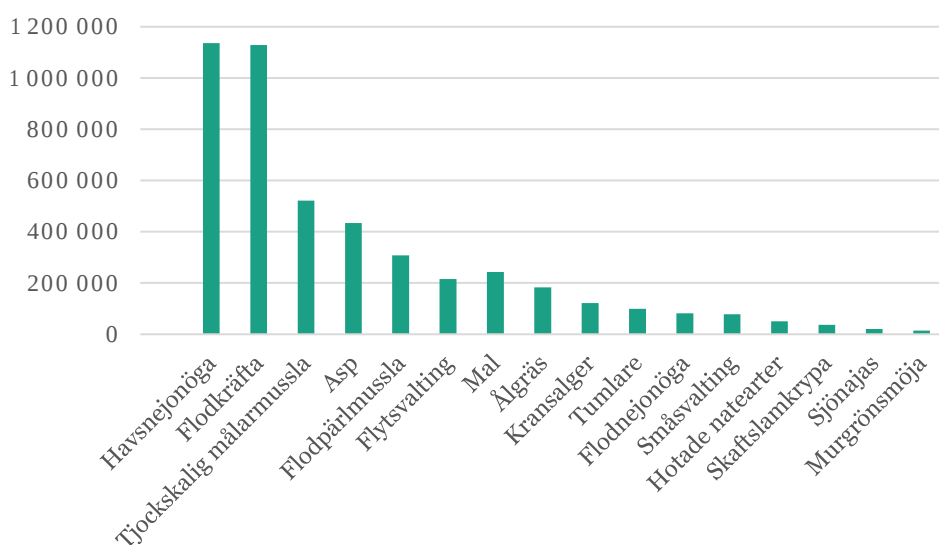
*Då flertalet av de särskilda åtgärdsprojekten är fleråriga kan länsstyrelsernas förbrukning för 2017 påverkas av att tidigare års utbetalda medel, som ej förbrukats under innevarande år, har flyttats över till 2017. En del projekt har även beviljats förlängning, vilket påverkar förbrukningen under 2017.

Åtgärdsprogram för hotade arter

HaV samordnar och finansierar de akvatiska åtgärdsprogrammen för hotade arter med medel från anslag 1:11. På uppdrag av HaV koordinerar länsstyrelserna programmen nationellt och regionalt, genomför åtgärder och utvärderar pågående arbete. Åtgärdsprogrammen för hotade arter är ett viktigt verktyg i arbetet med att nå riksdagens uppsatta miljömål och för att klara av våra internationella åtaganden. De hotade arter och naturtyper som omfattas av åtgärdsprogrammen är de vars existens inte kan säkerställas genom pågående åtgärder för bland annat hållbar mark- och vattenanvändning, områdesskydd, miljöprövning eller lagstadgad/generell hänsyn. Urvalet av arter som ska ingå i programmen baseras främst på hotstatus, möjligheten till att förbättra artens status, åtaganden inom de regionala havsmiljökonventionerna samt om det finns kunskap om relevanta åtgärder.

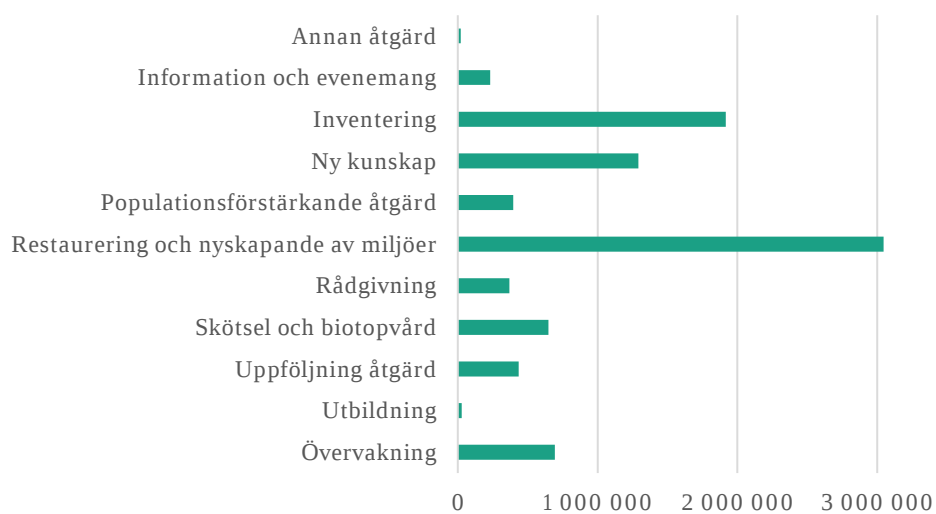
Åtgärdsprogram för hotade arter är vägledande dokument som i första hand ska fungera som underlag för myndigheters och organisationers arbete, men även rikta sig till allmänheten. I programmet finns en tydlig vision som ska motsvara gynnsam bevarandestatus samt lång- och kortsiktiga mål som anger prioriterade åtgärder för att nå dit. Vanligtvis är programmets längd fem år och då program gått ut följs vidtagna åtgärder upp, resultatet utvärderas och programmet omprövas.

Under 2017 har länsstyrelserna använt 12 118 tkr från anslag 1:11 för arbete med åtgärdsprogram för hotade arter. Utöver detta har tolv länsstyrelser använt 3 562 tkr av anslaget för nationell och regional koordinering av programmen.



Figur 7. Förbrukat bidrag (kr) från anslag 1:11 för åtgärder 2017 för respektive åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper.

Anslag 1:11 har främst finansierat fysisk restaurering och nyskapande av miljöer, men även inventering för att få bättre kunskap om förekomst av arterna och naturtyperna. Ytterligare åtgärder har finansierats med 4 543 tkr från annat än anslag 1:11. Medel kommer bl.a. från EU:s Landsbygdsprogram, Naturskyddsföreningens bra miljövalsfond samt andra centrala myndigheter.



Figur 8. Förbrukat bidrag (kr) från anslag 1:11 fördelat på respektive åtgärder i programmen för hotade arter och naturtyper.

En stor del av de fysiska åtgärderna ger direkt effekt i skyddade områden. Hotade arter och naturtyper gynnas även av åtgärder utförda inom ramen för fiskevårdsmedel och kalkning.

Tabell 16. Länsstyrelsernas förbrukade medel för arbete med åtgärdsprogram för hotade arter enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	411	200	12	32	70	-126	188
Dalarna	18	8	2	122	0	0	132
Gotland	49	27	1	0	0	1	29
Gävleborg	191	91	6	12	80	3	193
Halland	4 704	2 338	39	450	113	45	2 985
Jämtland	9	12	0	0	0	0	12
Jönköping	220	115	10	1	0	-6	119
Kalmar	136	67	0	187	0	0	254
Kronoberg	107	52	8	0	196	0	255
Norrbotten	506	218	11	15	0	10	254
Skåne	768	394	3	331	0	0	728
Stockholm	140	91	3	65	220	-115	263
Södermanland	1 429	670	5	315	0	36	1 026
Uppsala	1 535	703	9	473	400	31	1 616
Värmland	1 122	478	28	11	0	26	542
Västerbotten	891	384	54	172	0	1	611
Västernorrland	1 264	569	53	30	0	-63	589
Västmanland	786	337	4	115	461	3	919
Västra Götaland	726	364	5	1	65	1	436
Örebro	528	251	4	80	50	0	385
Östergötland	0	183	7	252	50	89	581
Summa	15 538	7 551	263	2 663	1 705	-64	12 118

Länsstyrelsernas arbete med stöd av villkor 1

Länsstyrelserna får under villkor 1 använda delar av bidraget för åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljön och åtgärdsprogram för hotade arter. Åtgärdsprogram för hotade arter ingår inte i detta avsnitt utan redovisas separat (se tabell 16).

Inom villkor 1 redovisas huvuddelen av länsstyrelsernas kostnader med kalkningens effektuppföljning och spridningsplanering samt för biologisk återställning i kalkade vatten som bedrivs i egen regi. En del av bidraget får användas till medfinansiering av EU-projekt.

Tabell 17. Länsstyrelsernas förbrukade medel för arbete med stöd av villkor 1 enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	3 274	1 756	89	793	2 253	106	4 997
Dalarna	2 269	1 020	127	1 152	170	829	3 298
Gotland	1 605	828	35	272	766	65	1 967
Gävleborg	410	109	14	0	0	0	123
Halland	1 133	405	65	1 561	0	6	2 036
Jämtland	8 545	4 185	443	1 387	102	1 445	7 562
Jönköping	2 476	1 058	74	781	155	152	2 219
Kalmar	543	260	29	358	2 586	5	3 238
Kronoberg	4 668	1 720	82	1 978	0	81	3 861
Norrbottn	115	1 103	164	393	0	98	1 757
Skåne	1 131	369	11	558	329	3	1 270
Stockholm	0	0	0	0	0	341	341
Södermanland	3	1	2	1 544	0	-329	1 218
Uppsala	280	140	0	506	0	0	506
Värmland	3 958	1 859	72	1 241	1 900	721	5 793
Västerbotten	5 462	1 686	379	1 539	410	504	4 518
Västernorrland	526	147	129	0	0	31	306
Västmanland	0	2 934	55	158	0	109	3 256
Västra Götaland	3 550	2 479	67	2 034	155	330	5 066
Örebro	1 969	808	41	75	121	101	1 145
Östergötland	0	238	0	0	0	0	238
Summa	41 917	23 105	1 877	16 329	8 948	4 598	54 716

Av bidraget har totalt 39 039 tkr förbrukats för länsstyrelsernas åtgärdsarbete. Detta inkluderar förutom exempelvis konsultuppdrag för modelleringsstudier eller inventeringar av naturvärden i marina och

limniska miljöer. Men har även använt bidrag till att genomföra kurser med syftet att inspirera till fortsatt arbete med vattendragrestauration på lokal nivå.

Bidrag ges även till biologisk effektuppföljning och biotopvårdande åtgärder. Länsstyrelsernas åtgärdsarbete under villkor 1 är en viktig del i miljömålsarbetet samt att nå miljö kvalitetsnormerna där åtgärderna har stöd i beslutade åtgärdsprogram och åtgärdsplaner.

För arbete med kalkningseffektuppföljning, spridningsplaner och biologisk återställning i kalkade vatten har länsstyrelserna förbrukat 18 185 tkr. Medel har bland annat gått till resor och löner för tid i samband provtagning, planering och förberedelser. Biotopkarteringar och rapportbearbetning ingår.

Bidraget, 4 539 tkr har använts till att medfinansiera EU-projekt samt länsstyrelsens egna insatser i åtgärdsarbetet och för kunskapsunderlag och expertstöd inom havsplanering. Det är svårt att beräkna ytterligare finansiering men vi har uppskattat att dessa medel växlas upp mellan 10-100%. Länsstyrelserna är bra på att hitta de olika finansieringsformerna och dessa sker ofta i kombination mellan olika källor. Källorna kan vara kommuner och olika EU-program, statliga myndigheter men även övrig medfinansiering via olika fonder, organisationer eller stiftelser. Störst andel medfinansiering kommer från EU-program exempelvis Life, Landsbygdsprogrammet och Interreg. De statliga medlen kommer från länsstyrelsernas förvaltningsanslag, regionsmedel och medel från andra myndigheter. Kommuner och övrig medfinansiering ingår som en del i mindre projekt och samarbeten. Nedan följer några exempel.

Goda exempel på länsstyrelsernas åtgärdsarbete

Hållbar vattenkraft i Dalälven

Finansiär: Energimyndigheten

Mer info: <http://extra.lansstyrelsen.se/dalarnasvatten/Sv/hallbar-vattenkraft/Pages/default.aspx>

Hållbar vattenkraft i Dalälven är ett nationellt pilotprojekt för att utveckla arbetssätt och sprida erfarenheter till andra län och vattensystem. Behov finns att fördjupa kunskapen om flödesdynamiken i Dalälven samt utveckla nya metoder för att bedöma påverkan av vattenkraften.

Två länder- én elv

Finansiär: Interreg Sverige-Norge

Mer info: <https://tvalanderenelv.eu/om/>

Länsstyrelsen Värmland och Havs- och vattenmyndigheten är med och medfinansierar projektet som ska genomföra delar av den åtgärdsplan som togs fram för Klarälven-Trysilelva-Femundselva i det föregående projekt Vänerlaxens fria gång. De övergripande syftena med projektet är att bidra till att Ramdirektivet för vatten och till Art- och habitatdirektivet uppnås, samt att genomföra åtgärder för en levande landsbygd. Projektet pågår till 15 mars 2020.

Skolprojekt främmande arter

Finansiär: Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Mer info: <http://www.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Sv/nyheter/2017/Sidor/elever-jakt-frammande-arter-havet.aspx?keyword=skolprojekt>

Projektet initierades av Havets Framtidsverkstad och övriga samarbetspartners var Göteborgs universitet, Chalmers Lindholmen, Göteborgs marinbiologiska laboratorium och Sportfiskarna. Under försommaren 2017 letade 1300 elever och ett fyrtiotal lärare från elva skolor i Orust, Stenungssund och Kungälv kommun efter främmande arter längs kusten. Förutom japanska jätteostron hittade eleverna en penselkrabba. Projektet omfattade också en utställning i Nordstan som nådde Cirka 11 000 besökare.

Kulturmiljöinventering

En inventering av vattenanknutna kulturmiljöer har genomförts längs en sammanlagt 3,6 mil lång sträcka längs Fyrisån och Björklingeån i Uppsala kommun. Syftet var att få ett kunskapsunderlag

avseende kulturmiljövärden längs vattendragen för att kunna prioritera fiske- och naturrestaureringsåtgärder med hänsyn till dessa värden. Vid inventeringen identifierades 17 kulturmiljöområden, alla med både förhistoriska miljöer och värdefull bebyggelse och i många fall även industrimiljöer. De flesta områdena har värderats högt, med anledning av det långa tidsspannet och rikt sammansatt kulturlandskap. Resultatet ger en god översikt av kulturmiljövärden i direkt anslutning till vattendragen.

Drönare inom restaureringsverksamheten

Länsstyrelsen i Västerbottens län har påbörjat ett utvecklingsarbete för användning av drönare inom restaureringsverksamheten. Användning av drönare kan förenkla, effektivisera och höja kvaliteten vid kartläggning av åtgärdsbehov längs vattendrag, uppföljning av genomförda restaureringar i vattendrag och för klassificering av status för sjöar och vattendrag. Vi ser en stor potential i användningen av drönare men metoder behöver utvecklas för att kunna tillämpas i åtgärdsarbetet och i statusklassificeringen.

Köp av tjänster och kunskap samt övrigt (villkor 1)

Enligt HaVs beslut om användning av anslag 1:11 kan anslagsmedel under villkor 1 användas till bidrag till länsstyrelserna och, efter prövning i varje enskilt fall till andra myndigheters och organisationers, verksamhetskostnader för insatser för att förbättra, bevara, planera och skydda havs- och vattenmiljöer. Medlen kan även användas för verksamhetskostnader vid HaV som avser genomförande av uppdrag, projekt eller arbete som stödjer åtgärdsarbetet. Till exempel genomförande av havsmiljödirektivets åtgärdsprogram, åtgärder inom vattendirektivet, habitatdirektivet, arbete med oljeskydd, arbete med områdes- och artskydd, vatten- och avloppsplanering, dricksvattenskydd, förvaltningsplaner för skyddsvärda arter och biotoper, IT-stöd och informationsinsatser till stöd för åtgärdsarbetet, miljöteknik/ innovationer, datainsamling eller vetenskaplig rådgivning inom fiskeriförvaltningen och inhyrning av experter för deltagande i expertgrupper där myndigheten saknar kompetens.

Miljöövervakning och datainsamling

Inom området Kunskapsförsörjning bedrivs den miljöövervakning som ligger till grund för en stor del av det arbete med åtgärder som avser att skydda och förbättra den akvatiska miljön. Det som direkt kan klassificeras som miljöövervakning och viss tillhörande datainsamling finansieras med anslag 1:2 ”Miljöövervakning”. Inom ramen för anslag 1:11 görs även insatser till stöd för arbetet med att *förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer* genom insamling av data och information, samt viss utveckling av metoder för att kunna utföra denna insamling samt på ett korrekt sätt kunna behandla och använda den genererade informationen.

Förutom direkt uppföljning av effekten av det kalkningsprogram som myndigheten bedriver läggs stora resurser på datainsamling i samband med fiskförvaltning rörande exempelvis kommersiella arter samt inte minst den gemensamma fiskeripolitiken i EU. Ett regeringsuppdrag gällande eventuella kopplingar mellan miljögifter och fiskhälsa ingår delvis i samma förvaltningsområde. Stor vikt läggs även vid insamling av information med anledning av de krav som Art- och habitatdirektivet ställer inom områdena biologisk mångfald och främmande arter. Förutom ovanstående har också vissa resurser lagts på att skaffa mer kunskap om påverkanstryck genom projekt som syftar till större kunskap om emissioner till den akvatiska miljön.

Datainsamling, rådgivning och uppföljning – bidrag och uppdrag till SLU Akvatiska resurser
SLU Aqua (Institutionen för Akvatiska Resurser) har under året bidragit med underlag och data i enlighet med överenskomna beställningar från HaV och i enlighet med det nationella ansvar som HaV har. Dessa underlag är avgörande för att exempelvis ta fram sakliga bedömningar i en rad nationella och internationella frågor inom miljöområdet och fiskförvaltning. Den genomförda datainsamlingen, rådgivningen och uppföljningen säkerställer bland annat genomförandet av merparten av den internationella och nationella datainsamlingen för Sveriges kommersiella fiskbestånd. Underlag och data används också inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken, havsmiljödirektivet och för nationella miljömål och åtgärder. Sammantaget bidrar SLU Aqua med analyser och vetenskapligt underlag som bidrar till HaV:s uppdrag att bevara, restaurera och arbeta för en hållbar förvaltning av sjöar, hav och vattendrag.

Förutom att bidra med underlag gällande nationell och internationell datainsamling och uppföljning i sjöar, hav och vattendrag, med fokus på fisk och kräftdjur, har SLU Aqua under 2017 använt anslag 1:11 för att:

- Ta fram vetenskapligt baserat underlag för biologiska förvaltningsråd till HaV och andra relevanta myndigheter med fokus på sjöar, hav och vattendrag.

- Utveckla av nationella databaser och utgöra datavärdskap samt tillgängliggörande av data och analyser till myndigheter och allmänheten.
- Ta fram rapporten Fisk- och skaldjursbestånd i hav och sötvatten 2017 för att beskriva status för en rad fisk- och skaldjursbestånd.
- Utveckla metoder för att mäta samt att följa upp mängden plast i havet.
- Genomföra vetenskapligt baserade projekt av utvecklingskaraktär med syfte att förbättra underlag till förvaltningen av akvatiska resurser.
- Bidra med underlag i till de internationella förvaltningsplanerna för lax och ål samt flerartsplanerna för Östersjön och Nordsjön.
- Utveckla redskap för selektivt fiske där syftet är att underlätta genomförandet av den landningsskyldighet och att utveckla alternativa fiskemetoder (passiva redskap). (Presenteras under villkor 9)
- Utveckla metoder och processer för ekosystembaserad förvaltning
- Utveckla metoder och provtagning för att kvantifiera svenskt fritidsfiske.
- Utveckla analysmetoder för att kunna ge kvantitativa råd för nationellt förvaldade arter.
- Ta fram underlag till arbetet med ny havsplanering.
- Ta fram underlag för reglering i skyddade områden.
- Genomföra HMD Bedömning - analys samt arbeta med att ta fram indikatorer för Västerhavet och Östersjön.
- Ta fram underlag för mer än tio av HaV:s regeringsuppdrag under 2017.
- Genomföra uppfödning och utsättning av lax- och öringsmolt för att uppfylla kompensationsåtgärder i Dalälven.
- Genomföra märkning och analys av torsk i Östersjön.

Datainsamling inom havs- och fiskeriprogrammet (DCF)

Den datainsamling och de analyser som SLU Aqua utför inom ramen för Sveriges arbetsplan för datainsamling syftar till att erhålla en kunskapsbakgrund för att kunna uppfylla mål, rörande bland annat långsiktigt hållbart nyttjande av bestånd och implementering av ekosystemansatsen, som fastställs i den gemensamma fiskeripolitiken.

Förutom insamling av olika typer av data (bland annat genom biologisk provtagning av fiskets landningar och utkast, provtagning av fisk från forskningsfartyg och insamling av data gällande fritidsfiske och bifångster) innefattar arbetet även beståndsanalys, förvaltning av data och databaser samt kvalitetssäkringsarbete. Data som samlas in används i Internationella Havsforskningsrådets (ICES) beståndsuppskattningsarbete, vilket ligger till grund för årlig internationell biologisk rådgivning om bland annat storleken på fiskekvoter. Datainsamlingen är en del av Sveriges internationella åtagande.

Vidare används insamlad data frekvent i underlag till nationella myndigheter. Under senare år har data insamlad under DCF bland annat använts i underlag för framtagande av utkastplaner och underlag för individuell fördelning av fiskemöjligheter mellan fartyg. Data insamlad under DCF används också för uppföljning av status inom havsmiljödirektivet.

Integrerad Kalkningseffektuppföljning (IKEU)

Under 2017 har SLU IVM (Institutionen för vatten och miljö) förbrukat 3 414 tkr, SLU Aqua (Institutionen för akvatiska resurser) 2 992 tkr och ACES, Stockholms universitet, 1 997 tkr för arbetet med IKEU. Medel från anslag 1:11 används för att utvärdera de långsiktiga effekterna av den kalkning som genomförs i Sverige. IKEU-programmets syfte är en hållbar och effektiv kalkningsverksamhet anpassad till försurningen, och undersökningarna bidrar också till ökade möjligheter att restaurera eller undvika ytterligare skador på ekosystemen i de kalkade områdena. För att uppnå detta följer IKEU upp effekterna av kalkning på vattenkemi, arter och ekosystem genom att ta fram data och

kommunicera resultat. IKEU ska också bistå HaV och Länsstyrelserna med kunskap till stöd för att bedriva och utveckla kalkningsverksamheten och gör för det syftet vetenskapliga analyser och sammanställningar. Under 2017 har de avslutade undersökningsprogrammen för surstötar och avslutning av kalkning utvärderats. Dessutom har IVM i samverkan med Aqua och ACES skrivit en sammanfattande rapport om IKEU:s upplägg och resultat, med syfte att ligga till grund för en extern utvärdering av hela programmet.

Främmande arter

Inom övervakning av främmande arter har utvecklingsarbetet fortsatt. HaV har vidareutvecklat metoderna för övervakning av främmande arter i hamnar och andra utsatta områden, så kallade hotspots, som bedöms vara miljöer med hög risk för introduktion av främmande arter. Under året har en effektiviserad metod (extended Rapid Assessment Survey, eRAS) testats och utvärderats i hotspots som hamnar och marinor i Östersjön och Skagerrak.

Metoder för övervakning av främmande arter med hjälp av miljö-dna har också testats och utvärderats som komplement till traditionella metoder. Resultaten visar främst att fler arter kan identifieras till högre taxonomisk specificitet och att fler främmande arter kan upptäckas främst från planktonprovtagning. Resultaten är intressanta för vidareutveckling av övervakning av främmande arter men även inom biologisk mångfald och uppföljning av hotade arter.

För att anpassa övervakningsprogrammet för övervakning av främmande arter enligt havsmiljödirektivet och EU:s förordning (1143/2014) om invasiva främmande arter har HaV med Naturvårdsverket genomfört en inventering av förekomst av de första invasiva främmande arter som sattes upp på unionsförteckningen, enligt EU:s förordning om invasiva främmande arter. Av totalt 49 arter på förteckningen har de första 37 arterna granskats av HaV och Naturvårdsverket. HaV ansvarade för granskning av data för förekomst av akvatiska arter som kan finnas i landet, dvs. signalkräfta, kabomba, vattenhyacint, marmorkräfta och ullhandskrabba. Vidareutveckling av övervakning av främmande arter genom citizen science har skett genom att utveckla direktkoppling mellan webbappen *Rappen* och Artportalen.

Artdatabanken

Sedan 2011 har HaV och ArtDatabanken SLU (ADb) haft en myndighetssamverkan. En motsvarande överenskommelse finns mellan Naturvårdsverket och ADb. Samarbetet gynnar främst syftena med art- och habitatdirektivet, havsmiljödirektivet, EU:s förordning om invasiva främmande arter samt åtgärdsprogram för hotade arter.

En beskrivning har gjorts av de livsmiljöers tillstånd som har bedömts för Helcoms inledande bedömning (IB II 2018). Arbetet har även påbörjat med att ta fram förbättrade geografiska naturtypsunderlag för art- och habitatdirektivets artikel 17-rapportering. Kedjan för rapportering och informationsuttag om främmande arter har förbättrats enligt vad som krävs för att implementera EU:s förordning om invasiva främmande arter. Under året har arbetet med åtgärdsprogram för hotade arter (ÅGP) genomförts genom planering och genomförande av nya ÅGP.

Artdatabanken har även tilldelats medel från anslag 1:11 för att ta fram ett förslag till en nationell riskklassificerad lista över invasiva främmande arter inom ramen för EU:s förordning (1143/2014). En riskklassificerad artlista förväntas bidra till en ökad tydlighet och samsyn kring vilka arter som är eller förväntas bli problematiska och behöver hanteras. En nationell lista kommer också att underlätta myndigheternas prioritering av hanteringsåtgärder, övervakning, uppföljning och rapportering. Listan syftar även till att öka medvetenheten om riskerna samt öka engagemanget hos allmänhet, intresseorganisationer och andra berörda.

Miljögifter och fiskhälsa i Hanöbukten

HaV fick 2014 i uppdrag av regeringen att övervaka och analysera miljön i Hanöbukten under tre år (2015–2017). Syftet var att undersöka eventuella samband mellan miljöfarliga ämnen och fiskhälsa samt orsakerna till att fisk sårskadas. HaV utför uppdraget i nära samverkan med Naturvårdsverket och Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), efter samråd med Göteborgs universitet, SLU, Kemikalieinspektionen, Naturhistoriska riksmuseet samt länsstyrelserna i Skåne, Blekinge och Kalmar län. Efter samverkans- och samrådsmöten med berörda myndigheter utformades ett övervakningsprogram med startår 2015.

Programmet har pågått mellan 2015 – 2017 och rapportering av resultaten ska skickas till regeringen i april 2018. HaV har gett Göteborgs universitet, Naturhistoriska riksmuseet, SLU och Stockholms universitet i uppdrag att övervaka miljön och analysera prover tagna i Hanöbukten. I uppdraget ingick även att slutrapportera resultaten av den miljöövervakning som pågått i tre år till HaV.

Fiskutredningsgruppen

Då Havs- och vattenmyndigheten bedömer att det finns behov av att samla in data kring laxfisk har bidrag givits till Fiskeutredningsgruppen (Länsstyrelserna Västra Götalands-, Västernorrlands- samt Norrbottens län). Detta för att det är en viktig del av miljöövervakningen och uppföljningen av åtgärder inom fiskförvaltningen.

Vattenförvaltning – kunskapsunderlag/expertstöd

Under året har medel från anslag 1:11 använts för uppdrag för framtagande av underlag avseende vägledningar och föreskrifter inom vattenförvaltningen. Några exempel på uppdrag och överenskommelser som gjorts är:

- Underlag för revidering av fysikalisk-kemiska bedömningsgrunder för ekologisk status i sjöar och vattendrag samt för kust
- Test och implementering av WATERS metodik för osäkerhetsbedömning och sammanvägning av ekologisk status.
- Underlag till vägledning avseende internbelastning av fosfor i sjö, kust och hav
- Utvärdering av genomfört pilotprojekt kring framtagande av fysisk karaktäriseringsinformation i Emåns avrinningsområde samt framtagande av fysisk karaktäriseringsinformation för två till tre nya avrinningsområden.
- Utveckling av bedömningsgrunder för biologiska kvalitetsfaktorer i sjöar och vattendrag
- Test och implementering av nya index för fisk i sjöar samt test och implementering av nya index för fisk i vattendrag
- Framtagande av verktyg avseende klassningsverktyg för ekologisk status
- Rådgivning, datarapportering, stöd i EU-arbete, informations- och utvecklingsarbete kring badvatten.

Badplatsen

Anslag 1:11 har inom vattenförvaltningen finansierat utveckling av en ny version av Badplatsen.se med nya rapporteringssidor samt en ny, kartbaserad sida för att tydligt åskådliggöra testresultaten för allmänheten. Syftet med projektet är att ta hem driften av Badplatsen till HaV, samt genomföra en uppdatering av systemet. Projektet har lett till framtagandet av två nya webbsidor, en för administration av kommun- och badplatsinformation, samt en kartbaserad sida för tydligare åskådliggörande av provresultaten.

Den kartbaserade webbsidan *Badplatsen* för åskådliggörande av aktuell status på Sveriges badplatser är en av de mest trafikdrivande sidorna till havochvatten.se och fortsätter därför att utvecklas för att locka

fler användare att använda tjänsten. Även rapporteringssidorna fortsätter att utvecklas för att underlätta för kommunerna och säkerställa att vi får bästa möjliga kvalitet på inrapporterad data.

Lekdatabas

Anslag 1:11 har finansierat utveckling av databas för datalagersystem samt utveckling av kartfunktionaliteter. Underlaget utgör ett ansvarsskikt för HaV enligt Inspire-direktivet vad gäller arters förekomst och fisk. Projektet drivs genom ett samarbete mellan HaV och SLU Aqua. Projektet syftar till att arbeta fram ett web-baserat system till stöd för handläggning av exploateringsärenden i vattenmiljön, framför allt muddrings- och dumpningsärenden. Kärnan i projektet utgörs av en applikation med tillhörande databas för när känsliga perioder infaller under året för olika fiskarter.

Tidsplanen är att länsstyrelsernas vattenhandläggare ska få tillgång till applikationen våren 2018, med ambitionen att det ska kunna vara helt öppet årsskiftet 2018/2019. I fortsatt förvaltning presenteras materialet på HaVs hemsida och utgör ett stöd för myndigheter och entreprenörer i samband med vattenverksamhet och miljöfarlig verksamhet (dumpning). Underlaget leder i förlängningen till bättre samordnade yrkanden i miljödomstolarna (mindre tveksamheter), en bredare förankring och tillämpning av riktlinjerna, ett generellt effektivare arbete och minskad påverkan på fisk och skaldjur (biologiska värden i vattenmiljöerna, och därmed ett steg närmare uppfyllandet av miljökvalitetsmålen).

Havsmiljöförvaltning - kunskapsunderlag/expertstöd

Arbete enligt havsmiljöförordningen redovisas under villkor 2.

Inom området havsmiljöförvaltning har anslag 1:11 bidragit med 4 500 tkr för vidareutveckling av beslutsstödsystemet Nest och beredning av vetenskapligt underlag till internationella beslut om Östersjöns miljö. Inom projektet som bedrivits av Stockholms universitet har ett modellbaserat beslutsstöd för internationellt arbete med ekosystembaserad förvaltning av Östersjön utvecklats och underhållits. Bidraget har använts till att upprätthålla de basresurser som krävs för att underhålla och utveckla databaser och modeller.

Vidare finansierades två fleråriga projekt som startades under 2016 inom det svenska biosfärområdesprogrammet. Projekten tilldelades 400 tkr vardera och kommer att pågå till och med 2020. Inom havsmiljöförvaltningen så är det Biosfärområdet Blekinge arkipelag, vilket syftar till att stödja och uppmuntra lokalt förankrat arbete med långsiktigt hållbar utveckling där den ekologiska dimensionen samspelar med de sociala och ekonomiska dimensionerna. Biosfärområdets samarbetspartners är Karlskrona, Ronneby och Karlshamns kommuner.

Under året har även en satsning gjorts på gemensam utveckling av åtgärdsarbete utanför traditionella strukturer. Kristianstads kommun tilldelades 500 tkr för projektet "Biosfärsområdesnätverk i Östersjön". Projektet kommer att fortsätta under 2018. Projektet syftar till att samla in och sprida erfarenheter från biosfärsområden i Östersjöregionen samt skapa möjligheter för utbyte mellan biosfärsområden och organisationer med Östersjöfokus. I projektet deltar Sverige, Danmark, Tyskland, Polen, Lettland, Estland och Finland.

Havsplanering – inköp av kunskap och tjänster

Arbete enligt havsplaneringsförordningen redovisas under villkor 5.

HaV har använt delar av anslag 1:11 inom villkor 1 för arbete med havsplanering. Anslag 1:11 har exempelvis finansierat arbete med att bygga "En världsledande lösning för ekosystembaserad havsplanering" (Symphony).

Dessutom har ett tvåårigt uppdrag med start under 2017 för att genomföra analyser med Symphony beviljats. Resultatet från uppdraget kommer att användas som underlag för havsplanering och miljökonsekvensbeskrivningar.

Anslag 1:11 har vidare finansierat arbete med att visualisera de tre havsplanerna som ska ut på samråd under 2018. När projektet är klart kommer allt material att vara digitaliserat. Projektet kommer fortsätta även under 2018.

Internationellt arbete och expertkunskap inom HELCOM/OSPAR

Underlag för regionala havsmiljöstatusbedömningar har tagits fram på ett samordnat sätt inom havskonventionerna HELCOM och OSPAR. Exempel på uppdrag och överenskommelser inom HELCOM och OSPAR är:

- Arbete med undervattenbuller med experter från Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI) har samordnats mellan OSPAR och HELCOM som numera delar på dataregister. Vidare har undervattenbullergruppen under ledning av FOI tagit fram en modell för beslut för fastställande av god miljöstatus (GES).
- Expertstöd för utveckling av indikatorer för biologisk mångfald inom ramen för havsmiljödirektivet, OSPAR och HELCOM. Sverige har varit ledande i för ett antal indikatorer inom HELCOM och ansvarat för att sammankalla OSPARS tekniska grupp COBAM.
- HaV har finansierat ordförandeskap i HELCOMS grupp PRESSURE. Denna grupp är central eftersom den vägleder det regionala arbetet kring reduktion av närsaltsbelastning och andra belastningar så som miljögifter och marint skräp.
- När det gäller arbete med aktionsplanerna för marint skräp inom OSPAR och HELCOM så har HaV medfinansierat en kartläggning och analys av pågående åtgärder i Europa. Syftet med kartläggningen är att kunna prioritera vilka åtgärder som OSPAR och HELCOM ska fokusera på.
- HaV har under de senaste tre åren medfinansierat projektledning för HELCOM HOLAS som nyligen avslutades och är på remiss i regionen, som välkomnats på ministermöte i mars 2018. Rapporten har varit till stor nytta den svenska inledande bedömningen enligt havsmiljöbedömningen.

Medel från anslag 1:11 har även finansierat förberedelse i FN:s havskonferens den 5-9 juni i New York. Syftet med konferensen var att stärka genomförandet av Agenda 2030, mål 14 – bevarande och hållbart nyttjande av haven och dess resurser för en hållbar utveckling. HaV bidrog med stöd till Regeringskansliet inför konferensen och hade en samordnande roll i planering, genomförande och uppföljning. I huvudsak är det tre insatser som har finansierats med stöd av anslag 1:11:

- Inför konferensen tog HaV fram informationsmaterial om svenska insatser från källa till hav. HaV gav bland annat HMI i uppdrag att ta fram en syntes om övergödning.
- Havs- och vattenforum utformades under 2017 som en förberedelse inför Havskonferensen i New York. HaV bjöd in internationella samarbetspartners till forumet för att koppla de internationella havs- och vattenmiljöfrågorna till de lokala. I samband med forumet arrangerade vi en studieresa för våra internationella samarbetspartners i syfte att stärka kontakter och dela kunskap om integrerad vatten- och havsförvaltning med fokus på områdesskydd.
- HaV gav också i uppdrag till IVL Svenska miljöinstitutet att arrangera ett dialogmöte med svenska näringslivsrepresentanter. I samband med detta sammanställdes en lista på pågående initiativ inom näringslivet för att främja genomförandet av mål 14.

HaV:s insatser bidrog till att FN:s havskonferens förankrades med nationella intressenter. Våra insatser stimulerade flera intressenter, däribland näringslivet, att engagera sig i Havskonferensen och i

genomförandet av hållbarhetsmål 14. HaV stärkte också kontakterna med internationella organisationer och samarbetspartners och bidrog till att öka kunskapen om förvaltningsansatsen Source to Sea både internationellt och nationellt, och dess kopplingar till hållbarhetsmålen.

Fiskförvaltning – kunskap/expertstöd

HaV har inom fiskförvaltning bidragit till åtgärder som bland annat avsett förbättrat kunskapsunderlag kring fritidsfiskets omfattning. Undersökningar om fritidsfisket genomförs varje år sedan 2013. Målsättningen är att de ska vara ett stöd i arbetet med bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av hav, sjöar och vattendrag och resultaten utgör del av den officiella statistik som HaV ansvarar för. Insatser för förbättrat kunskapsunderlag har även omfattat ekosystembaserad förvaltning.

Under 2017 gav HaV i uppdrag till Havsmiljöinstitutet (HMI) att sammanställa underlag om hur samhällsvetenskaplig analys kan bidra till utvecklingen av ekosystembaserad fiskförvaltning i Sverige. Underlaget kommer ligga till grund för HaV:s arbete med att ta fram en strategi för en ekosystembaserad fiskförvaltning. Andra insatser är genomförandet av den svenska ålförvaltningsplanen i form av medfinansiering till Europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF) för utsättningar av ål samt för transport av ål förbi vandringshinder.

HaV har i anslutning till HELCOM FISH även finansierat ett samordnat möte om ålförvaltning i Östersjön. Ett fortsatt arbete sker kring informationsinsatser och tillsynsvägledning. Inom detta område stödjer HaV arbetet med utveckling av Svenska fiskeregler, vilket är en informationswebb där bestämmelser för fiske visas tillsammans med digitala kartor. Syftet är att möta det stora informationsbehov som finns och underlätta tillgängligheten till reglerna för fritidsfiskare. Att modernisera och utveckla formerna för spridning av information till allmänheten är ett led i HaV:s och länsstyrelsernas informationsstrategier.

Fiskets geografier

Inom fiskförvaltning har även arbete med systemutveckling och förvaltning (redigering) av geografisk data genomförts. Syftet med insatsen har varit att modernisera, digitalisera och utveckla förvaltningen och spridningen av HaV:s föreskrifter, framförallt FIFS 2004:36 och FIFS 2004:37. Effekterna av insatsen har varit att tydliggöra föreskrifterna så att de blir lättförståeliga för alla som har intresse för fiskereglering. Den tydliga visualiseringen av kopplingen mellan regler för fisket och i vilka områden reglerna gäller är den största enskilda effekten.

Övriga exempel

Anslagsmedel finansierade Havs- och vattenforum som genomfördes i maj. Årets tema var en hållbar ekonomi genom god förvaltning och innovation, från "källa till hav". Konferensen samlade 461 deltagare från myndigheter, kommuner, näringsliv, föreningar, akademi och forskning. Särskilt fokus låg på frågor kring genomförande av FN:s hållbarhetsagenda. För första gången deltog även internationella representanter i konferensen. Tre ministrar; Karolina Skog, Isabella Lövin och Sven-Erik Bucht fanns på plats och presenterade Sveriges satsningar inför FN:s havskonferens i juni 2017, vilket både skapade värde för konferensdeltagarna och gav spridning i nationell media. Syftet med konferensen var att skapa en bra dialog med avnämare och samarbetspartners och få input till myndighetens uppdrag.

Hav har under året bidragit med 3 000 tkr till länsstyrelsernas program Sälar och fiske i vilket samråd och uppföljning av åtgärder inom sälförvaltningen sker inom ramen för Havs- och fiskerifonden. Under året publicerades en rapport om programmets arbete från starten 1994 till 2017. Rapporten behandlar bland annat studier av konflikten mellan säl och fiske, metoder för att hålla sälarna borta från fiskeredskap och redskapsutveckling som hindrar sälarna från att ta och skada fångst och redskap, såsom till exempel torskburar. Inom programmet bedrivs även åtgärdsarbete med andra skonsamma redskap som sälsäkra burar samt selektionsarbete i fasta redskap (laxfällor) i syfte att stärka det kustnära småskaliga fisket.

HaV finansierar databaserna för Åtgärder i Vatten (ÅiV) och Biotopkartering med cirka 1 000 tkr per år. Båda förvaltas av Länsstyrelsen i Jönköpings län. Databasen är Sveriges nationella databas för att registrera utförda akvatiska restaureringar. Under året har databasen öppnats för externa aktörer utanför länsstyrelserna. Framöver kan kommuner, konsulter och ideella organisationer också rapportera in de åtgärder som utförs och precisera måluppfyllelsen. Biotopkarteringsdatabasen samlar all data som tas fram under biotopkarteringar. Detta underlag innehåller viktig information om vattendragens fysiska karaktär som behövs vid planering och prioritering av åtgärder på regional nivå. Databasen började under 2017 anpassas till den nya metodiken för biotopkartering som har tagits fram för att möjliggöra uppföljning och övervakning av tillståndet och utvecklingen av åtgärdsarbetet mot fysisk påverkan.

Havsmiljöförordningen (villkor 2)

Anslagsposten får användas för arbete enligt havsmiljöförordningen (2010:1341).

Tabell 18. Förbrukade medel för arbete enligt havsmiljöförordningen. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Förbrukning
Havs- och vattenmyndigheten, eget arbete inom HMD	5 810
Havsmiljöinstitutet Göteborgs universitet	1 130
Naturhistoriska Riksmuseet	1 104
Aquabiota	770
Marine Monitoring AB	715
Statistiska centralbyrån, SCB	600
Länsstyrelsen i Jönköpings län	500
Naturvårdsverket	440
Stockholms universitet	300
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut, SMHI	272
Azote AB	171
Länsstyrelsen i Västra Götalands län	132
Umeå universitet	110
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU	100
Stiftelsen Håll Sverige Rent	75
Arkeobild	22
Summa	12 101*

*I totala beloppet ingår en revisering om 150 tkr.

Under 2017 har ett underlag tagits fram för att kunna fastställa tillförlitliga metoder, kriterier och data för de statusbedömningar som under året gjorts för Östersjön av Helcom (Holas II 2017), Nordsjön av Oskar (Intermediate Assessment 2017) samt för Inledande bedömning 2018 enligt havsmiljöförordningen. Under 2017 kom också ett kommissionsbeslut om kriterier och metodstandarder som Sverige behövt förhålla sig till. Genom nära samarbete med andra länder har förslag till bedömningsmetoder tagits fram på ett sådant sätt att de bidrar till att uppfylla de krav på samarbete som finns i havsmiljödirektivet och även skapat stort värde internationellt.

Syftet med att få hög kvalitet i statusbedömningen samt en välgrundad definition av vad som kännetecknar god miljöstatus för havsmiljön är att skapa en bas som är gemensam med våra grannländer för att under 2018 kunna ta fram de miljökvalitetsnormer enligt havsmiljöförordningen som är grunden för åtgärderna i åtgärdsprogrammen. Underlaget är därmed också viktigt för att kunna utföra rätt åtgärd på rätt plats samt en viktig bas i det föreskriftsarbete som är kopplat till havsmiljöförordningen. Den svenska föreskriften kommer att uppdateras under 2018.

Omräkning av PLC-belastning baserat på ny vattenförekomstindelning från 2016 har också tagits fram. Detta är ett viktigt led i att kunna adressera övergödning inom vattendirektivet på ett optimalt sätt både

vad gäller resursanvändning och förbättring av både vatten- och havsmiljön. Vidare har underlag för den ekonomiska och sociala analysen som ingår i den inledande bedömningen tagits fram, vilket bland annat inkluderar kopplingar mellan belastningar och ekosystemtjänster samt aktiviteter beroende av ekosystemtjänster.

HaV har även samordnat en beställning av expertstöd från Göteborgs universitet för arbete med regional samordning inom Nordsjön vad gäller implementeringen av havsmiljödirektivet. Expertstödet har främst gällt arbete med biologisk mångfald inom de fyra viktiga moment som prioriterats av Sverige inom den regionala konventionen Oskar, nämligen indikatorutveckling, statusbedömning, genomförande av åtgärder, samt uppföljning. Syftet med deltagandet i arbetet och anskaffningen av ett riktat expertstöd har varit ökad kunskap om, samt skydd av, Sveriges marina biologiska mångfald.

En skrivbordsinventering utförd av SLU har sammanställt information över alla provfisken som återbesöks regelbundet inom kust och utsjö, och som kan vara av intresse för art- och habitatdirektivet samt havsmiljöförordningen, vad avser uppföljning och/eller statusklassning. Syftet har varit att kunna göra en bristanalys där det tydligt framgår vilka data som saknas i respektive provpunkt för att naturtypsbestämma enligt art- och habitatdirektivets naturtyper och enligt Helcom Underwater Biotope and habitat classification system (HUB). Sammanställningen kan användas som underlag vid naturtypsbestämning av provtagningspunkter eller stationer i fält. I uppdraget har också ingått att upprätta en plan över hur komplettering av data kan ske.

I syfte att öka användbarheten av insamlad miljöövervakningsdata för bedömningar enligt Art- och habitatdirektivet i havsmiljö, samt för uppföljning och statusbedömning enligt havsmiljöförordningen, har en engångsinsats för att naturtypsbestämma provtagningsstationer inom den nationella miljöövervakningen utförts. Arbetet har skett inom programmet Biogeografisk uppföljning, delsystem Hav. Arbetsmetoden baseras på provtagning av bottenhugg, och det täckta området har varit Bottniska Viken. Resultaten av arbetet, som utförts av Umeå universitet, kommer att underlätta Sveriges rapportering av areal- och bevarandestatus enligt Artikel 17 i Art- och habitatdirektivet, något som sker vart sjätte år.

Vidare har nationella naturtypskartor för Art- och habitatdirektivets naturtyper 1110 sandbankar samt 1170 rev har tagits fram. Arbetet har varit en modellering som utgått från kända förhållanden såsom djup- och substratdata. Motsvarande kartor togs senast fram 2013, men förbättrade djupdata samt bättre tillgång till biologiska och maringeologiska data från svenska vattenområden gjorde det möjligt att ta fram väsentligt förbättrade kartor i och med det aktuella projektet. Arbetet, som utförts av konsulterna Aquabiota i tät kommunikation med Artdatabanken, hade delvis påbörjats redan 2016, men slutfördes under 2017.

Ett arbete med framtagning av naturtypskartor för naturtyperna 1140 blottade ler- och sandbottnar samt 1130 estuarier har påbörjats under året, och kommer att slutföras under 2018. Även här gäller att motsvarande kartor togs fram 2013, men att förbättrade djupdata samt bättre tillgång till biologiska och maringeologiska data från svenska vattenområden gör det möjligt att ta fram väsentligt förbättrade kartor med tillgång till denna nya information. En karta per biogeografisk region tas fram, nämligen "marin atlantisk region" samt "marin östersjöregion". Arbetet utförs av konsulterna Marine Monitoring i tät kommunikation med Artdatabanken.

Medel har också använts för att låta Azote AB slutredigera tre stycken rapporter som ingår i Havs- och vattenmyndighetens rapportserie. Arbetet har inneburit utformning av grafer och tabeller, korrekturläsning av text samt kontroll av referenser. De tre rapporterna (HaV 2017:8, 2017:9, 2017:12) var samtliga relaterade till biologisk mångfald och främmande arter.

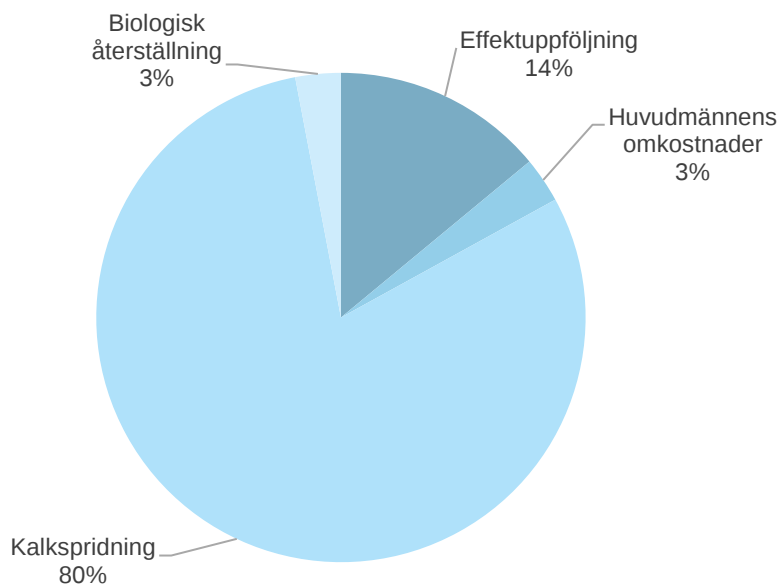
Kalkning av sjöar och vattendrag (villkor 3)

Anslagsposten får användas i enlighet med förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag.

Under 2017 har länsstyrelserna använt medel från anslag 1:11 för kalkning och biologisk återställning i sjöar och vattendrag. Bidraget medverkar till att nå miljökvalitetsmålen Levande sjöar och vattendrag och Ett rikt växt- och djurliv.

Enligt länsstyrelsernas redovisning förbrukades totalt 141 051 tkr av anslaget inom kalkning under 2017, varav 95 procent utgjordes av statsbidrag till huvudmännen (kommunerna). Övriga 5 procent bekostade konsultarvoden samt personal- och resekostnader på länsstyrelserna. Av de 134 598 tkr som utbetalats till huvudmännen har 130 000 tkr finansierat kalkspridning inklusive kostnader för inköp av kalk och transporter samt inköp och teknisk uppgradering av kalkdoserare. Utöver medel från anslag 1:11 tillfördes cirka 13 000 tkr från huvudmännen för verksamhetens kostnader. En viss del av kalkningsverksamheten har växlats upp genom kommunala medel.

Huvuddelen av länsstyrelsernas kostnader för kalkningens effektuppföljning och spridningsplanering redovisas under villkor 1 och uppgår till 18 185 tkr. Totalt har drygt 159 200 tkr förbrukats för kalkningsverksamheten under 2017. I jämförelse med år 2016 har förbrukningen ökat med 3 800 tkr. Den ökade förbrukningen beror på mer normala vattenflöden under året vilket gav 30 procent högre kalkåtgång vid kalkdoserare än under torråret 2016.



Figur 9. Kalkningens förbrukning under 2017 uppdelat per verksamhetsområde.

Totalt spreds 99 863 ton kalk i cirka 1 300 åtgärdsområden under 2017. Omfattningen var störst i Värmland och Västra Götaland med nära 40 procent av volymerna. Drygt hälften av kalken spreds i sjöar medan 19 procent och 29 procent spreds från kalkdoserare respektive på våtmarker. Inom effektuppföljningen analyserades drygt 18 400 vattenprov. Dessutom utfördes 852 elfisken, 56 sjöprovfisken, 35 kräftprovfisken, 435 undersökningar av bottenfauna, 34 inventeringar av flodpärlmussla och 112 påväxtundersökningar.

Länsstyrelserna i Jönköping, Västra Götaland, Örebro och Västmanland anger i sin återslagrapportering att de planerar nykalkning eller utökad kalkning för att följa miljö kvalitetsnormer för länets vattenförekomster. Totalt uppges cirka åtta vattenförekomster vara aktuella för att uppnå minst god status med avseende på försurning. Övriga länsstyrelser ställer sig avvaktande eller är i dagsläget osäkra på om ett behov föreligger.

Åtta länsstyrelser anger att det finns ett tydligt investeringsbehov avseende kalkdoserare under de närmast kommande åren (2018-2020). Totalt uppges behovet överstiga 6 000 tkr.

Tabell 19. Länsstyrelsernas förbrukade medel för kalkning enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	0	0	0	0	2 560	0	2 560
Dalarna	0	0	0	0	6 035	693	6 728
Gotland	0	0	0	0	0	0	0
Gävleborg	0	0	0	349	3 482	0	3 830
Halland	0	0	0	238	9 850	-95	9 992
Jämtland	0	0	0	0	5 550	0	5 550
Jönköping	0	0	0	0	13 080	0	13 080
Kalmar	0	0	0	0	5 350	0	5 350
Kronoberg	19	8	0	0	7 846	0	7 854
Norrbotten	0	0	0	0	0	0	0
Skåne	0	0	67	387	1 947	35	2 436
Stockholm	0	0	0	0	0	0	0
Södermanland	0	0	2	109	0	0	110
Uppsala	0	0	0	0	0	0	0
Värmland	0	0	0	0	28 048	0	28 048
Västerbotten	0	0	0	0	15 429	0	15 429
Västernorrland	2 421	986	92	652	9 675	97	11 501
Västmanland	381	161	18	16	945	18	1 158
Västra Götaland	902	452	43	1 440	21 383	-5	23 313
Örebro	0	0	0	0	3 420	0	3 420
Östergötland	0	0	0	692	0	0	692
Summa	3 723	1 606	222	3 882	134 598	744	141 051

Fiskevård (villkor 4)

Anslagsposten får användas för stöd till fiskevården enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården.

Enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården kan bidraget användas till åtgärder som främjar fiskevården, främst i vatten där allmänheten har rätt att fiska. Sådana vatten är kusterna och de fem stora sjöarna eller i tillrinnande vattendrag upp till första vandringshindret. I Sverige har allmänheten rätt att fiska med handredskap inom dessa områden vilket också innebär ett särskilt ansvar för samhället att bidra till fiskevård och fisketillsyn vilket förordningen är ett uttryck för. Under senare år har fiskevården inriktats främst mot långsiktigt hållbara åtgärder till exempel återställande av lek- och uppväxtområden för fisk som skadats av timmerflottning eller annan fysisk påverkan, utrivning av dammar utan fastställd ägare i syfte att skapa fria vandringsvägar eller anläggande av fiskvägar förbi dammar och kraftverk där sådana inte tidigare funnits. En viktig bas för ovanstående exemplifierade åtgärder är att utarbeta ny kunskap om våra fiskbestånd samt övervaka och följa upp genomförda fiskevårdsinsatser och förvaltningen av fiskbestånden.

Anslag 1:11 används framförallt för bidrag till lokala fiskevårdsprojekt. Ansökan om bidrag lämnas till länsstyrelsen i det län där projektet skulle genomföras.

Åtgärder

Bidrag får lämnas till kostnader för följande åtgärder:

- Bildande eller ombildande av fiskevårdsområde
- Fisketillsyn
- Utsättning av fisk
- Insatser för att bevara hotade fiskarter- och stammar, biotopvård och annat främjande av den biologiska mångfalden

Bidrag lämnas vanligtvis med 50 procent av den godkända kostnaden för åtgärden, finns det särskilda skäl kan ett högre bidrag lämnas. Särskilda skäl kan vara att åtgärden har ett stort allmänt intresse, som exempelvis att bevara en hotad art, eller åtgärder som främjar fiskevården i områden med fritt handredskapsfiske.

Under 2017 har länsstyrelserna förbrukat totalt ca 25 530 tkr av anslag på 1:11 på fiskevård, varav cirka 14 000 tkr är utbetalda bidrag.

Restaureringsprojekt främjar sportfiske

Det finns ett stort behov av återställning och restaurering av akvatiska miljöer. Åtgärderna är av stor vikt för såväl fiskevården som bevarande av biologisk mångfald, upprätthållande av naturliga ekosystemtjänster samt för en fungerande grön infrastruktur. Dessutom är arbetet med vattenförvaltningen och implementeringen av EU:s vattendirektiv en grund för en god miljö i våra vatten. Allt detta gynnar våra fiskarter och därigenom fiskevården och sportfisket. Ett antal restaureringsprojekt såväl nationella som EU Life projekt har erhållit finansiering från anslag 1:11.

Informationsinsatser

Under 2017 fanns det möjlighet för fiskevårds- och miljöorganisationer att söka medel till nationella/regionala informationsinsatser för bevarande, restaurering och hållbart nyttjande av hav, sjöar och vattendrag. Man kunde bland annat söka medel för informationskampanjer, utbildningar,

konferenser och kunskapsförmedling som främjar fiskevården genom bevarande, restaurering och hållbart nyttjande särskilt i vattenområden som har betydelse för allmänhetens möjligheter till fiske. Totalt beviljade HaV fyra olika projekt med en total budget om 740 tkr. Bidrag gick till Fiskevattenägarna, Fiskevårdsområdesföreningarnas centralorganisation – Fiskevattenägarna samt Sportfiskarna.

Tabell 20. Länsstyrelsernas förbrukade medel för fiskevård enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	0	0	0	1	120	0	121
Dalarna	0	0	0	0	937	0	937
Gotland	742	323	64	110	235	41	772
Gävleborg	0	0	2	295	1 000	256	1 553
Halland	0	0	0	30	537	144	712
Jämtland	0	0	0	0	150	0	150
Jönköping	1 794	782	15	98	1 838	443	3 176
Kalmar	0	0	0	4	578	3	585
Kronoberg	0	0	0	250	294	22	566
Norrbottn	1 830	472	123	562	0	112	1 269
Skåne	0	0	20	2 775	774	0	3 570
Stockholm	0	0	0	88	867	18	973
Södermanland	4	1	0	35	1 422	-88	1 370
Uppsala	0	0	0	361	819	19	1 199
Värmland	272	128	0	55	660	161	1 004
Västerbotten	0	32	6	29	833	66	965
Västernorrland	0	0	1	0	520	10	531
Västmanland	0	0	0	1	370	48	420
Västra Götaland	3 249	1 528	320	335	1 199	455	3 837
Örebro	212	76	14	409	694	49	1 243
Östergötland	0	0	1	335	187	56	579
Summa	8 102	3 341	567	5 772	14 034	1 815	25 530

Havsplanering (villkor 5)

Anslagsposten får användas enligt bestämmelserna i havsplaneringsförordningen (2015:400).

Tabell 21. Förbrukade medel per mottagare inom havsplanering. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Förbrukning
Länsstyrelserna (KOMPIS-bidrag till kommuner)	10 000
Sveriges Geologiska undersökning, SGU	3 500
Länsstyrelsen i Skåne län	450
Chalmers tekniska högskola AB	50
Summa	14 000

Satsningar som gjorts inom havsplanering där medel från anslag 1:11 har använts är

- Stöd till kommuner för förberedelse inför införandet av en statlig havsplanering
- Tillvarata och utveckla befintlig data för stöd i havsplaneringsarbetet
- Expertstöd och konsultationskostnader i samband med framtagande av havsplaner inför samråd

SGU har tilldelats 7 965 tkr för ett tvåårigt projekt för arbete med havsplanering och marint områdesskydd, varav 3 500 tkr betalades ut under 2017. Projektets mål var att utveckla kartunderlag och information för att stödja genomförandet av ekosystembaserad fysisk havsplanering i Sverige, sprida resultaten samt bistå med rådgivning och kvalitetssäkring kring områdesskydd och havsplanering. Projektet har tagit fram kartmaterial på befintlig marin information, främst sediment- och miljödata. Vidare har SGU bidragit med rådgivning, rapporter, utvärdering och tekniskt stöd kring datakvalitet och datahantering för havsplanering. Verktyg för och tekniker för kvalitetskontroll och datahantering av GIS-data för Symphony har tagits fram. SGU har vidare bidragit med rådgivning inom följande områden havsplanering, områdesskydd, gröna kartan, grön infrastruktur och inom projektet Symphony. De framtagna underlagen och informationen är betydelsefull för den nationella havsplaneringen, utveckling och implementering av Symphony samt för HaVs regeringsuppdrag inom marint områdesskydd.

KOMPIS – kommunal och statlig planering i samverkan

Under 2017 fördelades 10 000 tkr i bidrag till kustlänsstyrelserna. Bidraget har i sin tur fördelats ut till kommunala projekt som stödjer samverkan mellan den kommunala och statliga planeringen i havet. KOMPIS-bidraget delades ut för första gången 2016 och pågår till och med 2018.

Syftet med KOMPIS-bidraget är få igång projekt som bidrar till att kommunerna börjar tänka kring hur de önskar använda sina kust- och havsområden. Det kan till exempel handla om att ta fram nytt planeringsunderlag, sammanställa och bearbeta befintligt planeringsunderlag eller göra analyser av olika slag. Arbetet bör leda till någon form av kommunalt ställningstagande, eller medvetenhet, kring de värden som finns inom det egna havsområdet, idag och i framtiden. Detta är särskilt viktigt med tanke på att den pågående statliga havsplaneringen delvis överlappar med den kommunala översiktsplaneringen.

Av de 10 000 tkr som fördelades till länsstyrelserna har 7 310 tkr förbrukats. Anledningen att inte hela bidraget har förbrukats är att inte projekt hunnit starta i alla län eller att projekten haft en längre startsträcka. Med anledning av detta har länsstyrelserna givits möjlighet att vidare nyttja 2016 och 2017 års oförbrukade utbetalda medel även under 2018.

KOMPIS-projekten har i kustkommuner 2017 fortsatt fokusera på bland annat sammanställningar samt framtagande av underlag i kust- och havsområden. Exempelvis har Skellefteå kommuns arbete resulterat i ett utkast till fördjupad översiktsplan för kommunens havsområde som under 2018 ska ut på samråd. I Gävleborgs samt Uppsala län satsade sex kommuner på mellankommunal samverkan och ett gemensamt projekt, med syftet att producera kust- och havsplanerings underlag för delar av de två länens kuststräckor. KOMPIS-projekten har även hjälpt till att bygga relationer mellan länsstyrelse och kommun i planeringsfrågor, där ett ökat engagemang och kunskapsbyggande hos kommunerna gör dem väl förberedda för de kommande havsplanerna samt dess samråd.

Tabell 22. Länsstyrelsernas förbrukade medel för KOMPIS-bidraget enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Antal timmar personal	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt	Utbetalt bidrag 2017
Blekinge	172	96	0	0	359	0	455	570
Gotland	0	0	0	0	0	0	0	625
Gävleborg	69	22	6	2	394	3	426	583
Halland	108	66	0	0	103	0	169	570
Kalmar	0	0	1	2	700	0	703	702
Norrbottn	55	26	0	0	365	0	391	593
Skåne	43	25	3	0	1 014	0	1 041	1 822
Stockholm	88	34	0	0	0	0	34	716
Södermanland	20	8	0	0	0	0	8	368
Uppsala	0	0	0	0	0	0	0	444
Västerbotten	52	26	0	0	660	0	686	705
Västernorrland	50	27	0	0	691	0	718	706
Västra Götaland	243	144	0	0	2 145	0	2 289	1 207
Östergötland	0	0	1	0	389	0	390	389
Summa	897	474	10	4	6 818	3	7 310	10 000

Vattenförvaltning (villkor 6)

Högst 72 800 000 kronor får användas för arbete enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön. Av dessa får högst 34 800 000 kronor betalas ut som bidrag till länsstyrelserna enligt den fördelningsnyckel som beslutas av Havs- och vattenmyndigheten efter samråd med länsstyrelserna.

Resterande medel får betalas ut som bidrag enligt följande:

- högst 17 000 000 kronor till de länsstyrelser som är vattenmyndigheter
- högst 15 000 000 kronor till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
- högst 6 000 000 kronor till Sveriges geologiska undersökning.

Tabell 23. Tilldelade och förbrukade medel för arbete med vattenförvaltning 2017 exklusive dispositionsrätt. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Utbetalt bidrag 2017	Förbrukat 2017
Länsstyrelserna inkl vattenmyndigheterna	46 800 ¹¹	48 715
Länsstyrelserna databas VISS, VattenInformationsSystem Sverige	5 000	5 000
Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI)	15 000	15 000
Sveriges geologiska undersökning (SGU)	6 000	6 000
Summa	72 800	74 715

¹¹ Detta belopp är högsta belopp som länsstyrelserna får använda för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen exklusive dispositionsrätt. Beloppet ingår i det samlade länsstyrelsebeslutet.

Länsstyrelserna inklusive vattenmyndigheterna

De fem länsstyrelser som är vattenmyndigheter ansvarar för förvaltningen av kvalitén på vattenmiljön inom vattendistriktet. De ska bland annat se till att det görs en kartläggning och analys av vattenförekomsterna i distriktet samt fastställa kvalitetskrav för ytvattenförekomster, grundvattenförekomster och skyddade områden. Vidare ska de ta fram förslag till och fastställa åtgärdsprogram och förvaltningsplan för respektive vattendistrikt och se till att övervakningsprogram upprättas, fastställs och genomförs. Övriga länsstyrelser ska biträda vattenmyndigheterna i arbetet.

En viktig del i vattenförvaltningen är att möjliggöra och uppmuntra till deltagande av alla som berörs. Länsstyrelserna ska biträda vattenmyndigheten i samordningen av arbetet med förvaltningen av vattendistriktet. De tar fram underlag till miljökvalitetsnormer, åtgärdsprogram, förvaltningsplaner och miljöövervakningsprogram samt ansvara för samordningen inom delområden.

Tabell 24. Vattenmyndigheternas förbrukade medel för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen exklusive dispositionsrätt enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste- resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Kalmar	8 485	4 960	233	641	0	-83	5 752
Norrbottnen	6 350	3 307	311	1 303	500	-22	5 400
Västernorrland	9 284	3 780	356	1 468	327	127	6 058
Västmanland	7 255	4 329	215	2 824	1 430	1 040	9 839
Västra Götaland	16 068	9 074	241	741	1 720	-625	11 150
Summa	47 442	25 451	1 356	6 978	3 977	437	38 199

Tabell 25. Länsstyrelsernas förbrukade medel för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen exklusive vattenmyndigheterna och dispositionsrätt enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	279	138	4	13	0	8	163
Dalarna	0	0	1	31	0	26	58
Gotland	373	195	1	5	0	3	204
Gävleborg	983	380	0	0	0	0	379
Halland	419	229	12	0	0	22	263
Jämtland	0	178	3	17	0	52	250
Jönköping	4	1	46	4	0	-47	5
Kalmar	61	40	2	0	0	0	42
Kronoberg	109	180	1	0	0	0	181
Norrbotten	4 792	2 218	58	498	40	26	2 841
Skåne	1 130	316	13	90	0	22	441
Stockholm	1 262	863	1	11	0	-109	767
Södermanland	1 281	601	26	22	0	8	658
Uppsala	1 012	555	1	0	0	0	556
Värmland	0	0	1	0	37	1	39
Västerbotten	386	201	87	53	160	31	532
Västernorrland	241	109	32	0	0	12	154
Västmanland	2 078	928	34	184	0	9	1 155
Västra Götaland	187	183	121	124	352	309	1 090
Örebro	615	358	8	1	0	2	370
Östergötland	0	0	1	40	15	315	370
Summa	15 212	7 673	454	1 094	604	691	10 516

Dispositionsrätten – disponerade medel Länsstyrelsen Örebro

Tabell 26 Länsstyrelsernas inklusive vattenmyndigheternas förbrukade medel utifrån anslagspost 3 för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	2 928	1 613	17	48	0	8	1 686
Dalarna	5 051	2 594	55	-9	0	13	2 654
Gotland	2 004	1 312	62	1	0	20	1 396
Gävleborg	5 416	2 641	19	0	0	19	2 679
Halland	4 323	2 205	64	1	0	15	2 285
Jämtland	0	2 244	42	119	0	356	2 761
Jönköping	4 980	2 453	62	56	50	12	2 633
Kalmar	10 277	5 751	206	248	0	-5	6 199
Kronoberg	3 931	1 923	30	24	0	7	1 984
Norrbottnen	5 601	2 895	93	165	0	37	3 191
Skåne	11 290	6 038	75	-28	0	19	6 103
Stockholm	0	4 961	9	0	0	308	5 278
Södermanland	2 639	1 271	6	139	0	783	2 199
Uppsala	2 737	1 338	14	0	0	19	1 371
Värmland	3 676	1 921	40	59	281	593	2 895
Västerbotten	7 430	3 674	16	0	180	12	3 882
Västernorrland	10 935	5 506	10	0	0	5	5 521
Västmanland	13 669	7 334	0	0	0	0	7 334
Västra Götaland	19 803	10 672	35	107	0	120	10 935
Örebro	4 182	2 155	73	263	0	49	2 540
Östergötland	0	2 619	4	93	0	402	3 118
Summa	120 871	73 120	932	1 287	511	2 794	78 644

Allmänt

Enligt HaVs instruktion för länsstyrelsernas återskottberättelse av 2017 års anslag skulle medel som fått via dispositionsrätten redovisas separat. Vidare skulle en beskrivning om medel som använts kopplas till kategorierna i den ekonomiska redovisningen, det vill säga åtgärdsprogram, förvaltningsplan, kartläggning och statusklassning med mera. Enligt bidragsbeslutet skulle arbete prioriteras med bland annat att förstärka arbetet med att kvalitetssäkra statusklassificeringar, stöd till avrinningsområdesvis samverkan, förstärka arbetet med internationella vattendistrikt samt förstärka arbetet med att integrera klimatförändringar. En kort beskrivning om vad som gjorts under respektive punkt skulle återskottberättas.

I den ekonomiska redovisningen har medel som fått via dispositionsrätten redovisats separat, men den är gjord på olika sätt med olika antal koder. Vad gäller verksamhetsredovisningarna har flera län gett utförliga beskrivningar om vad som gjorts under 2017, men utan särskiljning för vilka medel med undantag av Örebro och Kalmar län. Den största andelen av medel är dock utifrån dispositionsrätten. Underlaget från beredningssekretariaten är av mycket varierande kvalitet. En del länsstyrelser har endast redovisat vad som gjorts för medel för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen och inget alls om vad som gjorts för dispositionsrätten. De har bara angett att de arbetat med de olika delarna och inte redogjort om vad. Andra län har även redogjort för vad som gjorts för vattenförvaltningen fast med andra medel.

Vad gäller återrapporteringen av de prioriterade områdena i bidragsbeslutet har det gjorts väldigt mycket vad gäller stöd till avrinningsområdesvis samverkan, men vad gäller kvalitetssäkra statusklassningen är det endast länsstyrelserna i Dalarna, Östergötland, Kronoberg, Gotland och Södermanland som har uppgett att de gjort något. Vad gäller internationella vattendistrikt är det endast Bottenviken som angett att de jobbat lite och vad gäller arbete med klimatiförändringar är det några få län som uppgett att de jobbat med vattenförsörjning, nivåmätningar och översvämningsrisk.

Då redovisningar gjorts på olika sätt är det svårt att följa upp hur mycket som har använts till vad och det är svårt att dra slutsatser. Länsstyrelsernas förbrukade medel enligt vattenförvaltningsförordningen är drygt 10 miljoner kr medan länsstyrelsernas förbrukade medel utifrån dispositionsrätten är ca 72 milj. kr. Vad gäller vattenmyndigheterna ligger mer medel på arbete enligt vattenförvaltningsförordningen jämfört med medel utifrån dispositionsrätten.

Redovisning vattenförvaltningsarbete

Nedan presenteras en sammanfattning av länsstyrelsernas och vattenmyndigheternas redovisning av vattenförvaltningsarbete 2017 för både medel utifrån dispositionsrätten och vattenförvaltningsförordningen.

Åtgärdsprogram

Vattenmyndigheterna, VM

Under första tertialet 2017 genomfördes en omfattande insats med att slutföra arbetet med vattenmyndigheternas åtgärdsprogram 2016-2021, utifrån Vattendelegationens beslut den 15 december 2016. Arbetet innebar slutlig bearbetning och övriga insatser för att trycka och distribuera åtgärdsprogrammet till berörda. Under samma tidsperiod genomfördes också ett omfattande arbete för att leverera underlag för den internationella rapporteringen av åtgärdsprogram 2016-2021 till Havs- och vattenmyndigheten som HaV rapporterade in till EU i mars 2018.

Ett prioriterat och omfattande arbete har lagts ner på dialogmöten med berörda åtgärdsmyndigheter och kommunerna om utformning av den årliga återrapporteringen av genomförda åtgärder. På dessa möten gavs också information om uppföljning av havsmiljödirektivets åtgärder. Målsättningen har varit att få in mer kvantitativa underlag på genomförda åtgärder för att bättre kunna bedöma hur åtgärderna bidrar till att följa miljökvalitetsnormerna samt få in underlag som behövs till kommande interimsrapportering till EU i december 2018.

VM har i samverkan tagit fram underlag för och förslag till preliminärt åtgärdsprogram för nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten, enligt vattenförvaltningsförordningen. Inom ramen för detta projekt har vattenmyndigheterna haft dialogmöten med åtgärdsmyndigheterna, för förankring av föreslagna åtgärder. Ett förslag till åtgärdsprogram skickades ut på samråd den 1 november 2017 till den 30 april 2018. Vattenmyndigheterna har tagit fram en underlagsrapport för metodbeskrivningar för den åtgärdsanalys avseende övergödning som utfördes inför beslut 2016. Den

beskriver hur åtgärdsbehov på avrinningsområdesskala och åtgärdspotential på vattenförekomstskala tagits fram.

VM i Norra Östersjön publicerade i september slutversioner av de avrinningsområdesvisa åtgärdsprogrammen, 50 st. Syftet är att redovisa förslag på fysiska åtgärder vilka bedöms vara nödvändiga för att miljö kvalitetsnormerna för vatten ska kunna följas utifrån ett avrinningsområdesperspektiv. De visar också hur de lokala åtgärderna återkopplar till beslut på nationell nivå. Den huvudsakliga målgruppen är kommunerna.

Beredningssekretariaten

Beredningssekretariaten har arbetat med olika aktiviteter gällande åtgärdsarbete utifrån olika behov. Nedan ges några exempel vad som gjorts inom vattenförvaltningen:

- Beredningssekretariaten har arbetat fram underlag till preliminära åtgärdsprogram för respektive distrikt för de nya prioriterade ämnena i ytvatten samt PFAS i grundvatten. De har även arbetat med att ta fram prioriterade åtgärder för vattenkraft för kraftigt modifierade vatten, KMV.
- Länsstyrelsen i Gotlands län har tillsammans med Region Gotland arbetat med att revidera vattenskyddsområden och därtill har länsstyrelsen arbetat aktivt med att Region Gotland ska tillståndspröva ett antal vattentäkter för kommunalt dricksvatten. Flera län bland annat Kronoberg, Norrbotten, Skåne, Örebro, Värmland och Västra Götaland har angett att de har granskat och uppdaterat möjliga åtgärder i vattenförekomster i VISS. Beredningssekretariaten i till exempel Jönköping, Skåne och Dalarna har stöttat det interna arbetet med tillsyn och provning.
- Beredningssekretariatet i Kalmar har under året arbetat med lokala åtgärdsprogram inom huvudavrinningsområden samt särredovisat prioriterade åtgärder per miljöproblem.
- Länsstyrelsen i Jönköping har tagit fram en webapplikation för deras samlade åtgärdsplan vatten.
- Länsstyrelsen i Värmland har fördelat länsstyrelsens åtgärder i vattenförvaltningens åtgärdsprogram
- Länsstyrelsen i Östergötland har arbetat med att prioritera platser för åtgärder och bildat grupper som arbetar med: 1) geografisk miljöskyddstillsyn och tillsyn för förorenade områden för att samlat åtgärda ett vatten, 2) riktad rådgivning inom Greppa näringen och Greppa växtskyddet och 3) för att rikta tillsyn och åtgärder inom vattenverksamhet.
- Tio länsstyrelser medverkar i Life IP Rich Water. Projektet koordineras av länsstyrelsen i Västmanland och ökar länens resurser för att arbeta med åtgärder enligt beslutade åtgärdsprogram.

Förvaltningsplan

Vattenmyndigheterna, VM

Förvaltningsplanerna som beslutades av vattendelegationerna i december 2016 rapporterades till Havs- och vattenmyndigheten i början av 2017 som i sin tur rapporterade in till EU i mars 2017.

Under året har ett arbetsprogram avseende förvaltningsplan 2021-2027 utarbetats. Arbetsprogrammet beskriver vattenförvaltningsarbetet inför framtagandet av den reviderade förvaltningsplanen för nästa förvaltningscykel. Under hösten 2017 skickades arbetsprogrammet ut på samråd.

I södra Östersjön och Västerhavet startade även samråd om översikt av väsentliga frågor (ÖVF). VM för de tre norra vattendistrikten, Bottenhavet, Bottenviken och Norra Östersjön, beslutade att skjuta fram samråd om ÖVF till 2019.

VM i Bottenviken har tagit fram en engelsk sammanfattning av förvaltningsplan 2016-2021 för Bottenvikens vattendistrikt, främst med de nordiska grannländerna som målgrupp.

Kartläggning och statusklassning

Enligt bidragsbeslutet skulle arbete prioriteras med bland annat förstärka arbetet med att kvalitetssäkra statusklassificeringar.

Vattenmyndigheterna, VM

VM har gemensamt arbetat med att identifiera behov och förutsättningar för en effektivare dataförsörjning under den innevarande förvaltningsperioden (2016-2021). Arbetet har också genomförts i samverkan med nationella myndigheter, bland annat HaV och SGU.

Arbetet med att identifiera och kartlägga så kallade kraftigt modifierade vattenförekomster (KMV) med avseende på vattenkraft har fortsatt under 2017.

VM har gemensamt tagit fram underlag för och gett uppdrag till samtliga länsstyrelser om genomförande av arbetsmoment rörande kartläggning och analys under 2018. De har handlett länsstyrelserna via det gemensamma Miljögiftsprojektet. Fokus har varit kvalitetssäkring i arbetet med statusklassificering av miljögifter, nya prioriterade ämnen i ytvatten och PFAS i grundvatten.

Vattenmyndigheterna i Västerhavet, Södra och Norra Östersjön har redogjort för att de arbetat med kvalitetssäkringar och kompletteringar i VISS, till exempel revidering av bedömningarna av påverkanskällor, inmatning av information om typindelning och kontroll av information om skyddade områdets koppling till vattenförekomster.

Beredningssekretariaten

Länsstyrelserna i Dalarna, Östergötland, Kronoberg, Gotland och Södermanland har redovisat att de arbetat med att kvalitetssäkra statusklassningar och motiveringstexter i VISS.

Beredningssekretariaten har riskbedömt, klassat nya prioriterade ämnen och särskilda förorenande ämnen, SFÅ i ytvatten samt PFAS i grundvatten. Flera länsstyrelser har redovisat att de deltagit på Kemikalieinspektionsträffar inom PFAS nätverket som har fokus på att kartlägga och minska spridningen av PFAS.

Några län anger att de varit med och lämnat synpunkter på revidering av HaV:s bedömningsgrunder och på HaV:s vägledning om påverkansanalys av miljögifter. Några län har deltagit i projektet statusklassificering av hydromorfologi av kustvatten.

Övervakningsprogram

Vattenmyndigheterna, VM

Arbetet med miljöövervakning har varit koncentrerat till projektet "Full koll på våra vatten" som genomförs i samverkan med HaV, SGU och NV. För projektets styrning finns en gemensam styrgrupp och en därtill kopplad operativ grupp. VM samordnar genomförandet av sina delprojekt (7 av totalt 18). För ytvatten har fokus legat på en nära samverkan med SLU som tar fram metod för gruppering och genomför pilotstudier i två avrinningsområden. För grundvatten har nära samverkan skett med SGU. Dialoger har också förts med Livsmedelsverket, SGU och HaV om ansvaret för råvattenkontrollen och dess dataflöden.

Beredningssekretariaten

Beredningssekretariaten har bidragit med underlag enligt uppdrag från VM. Vidare har de uppdaterat information om

miljöövervakningsstationer och program i VISS, samt kopplat statusklassificeringar till de stationer som legat till grund för bedömningen (främst för miljögifter).

Vissa län har deltagit i arbetet med "full koll på våra vatten" som bland annat tar fram förslag på hur övervakningen bättre ska kunna anpassas till vattendirektivet.

Flera län redovisar att de genomfört olika typer av undersökningar/ inventeringar som till största del bekostats med medel från den regionala övervakningen. Data används vid statusklassningar och för bedömning av MKN uppfyllelse, riskbedömning samt utvärdera effekt av åtgärdsprogrammen. Flera beredningssekreteriat har även stöttat vattenvårdsförbunden i deras arbete med samordnad recipientkontroll.

Då Kalmar län och Öland under 2016-2017 hade problem med vattenbrist har behovet av långsiktig, regional kvantitativ övervakning av grundvatten aktualiserats. Arbetet påbörjades 2016 och har fortsatt 2017. Arbetet är nu fokuserat på kvantitativ övervakning av grundvattnet, bl a genom ett samarbete med SGU och länsstyrelsen i Gotland. Syftet är att ta fram en grundvattenmodellering för Öland och Gotland. Även länsstyrelsen i Kronoberg och Skåne har med anledning av de låga grundvattennivåerna genomfört nivåövervakning.

Miljökvalitetsnormer

Vattenmyndigheterna, VM

Arbete med att precisera miljökvalitetsnormer gällande ekologisk potential för kraftigt modifierade vatten med avseende på vattenkraft har genomförts under året. Syftet är att fastställa preciserade miljökvalitetsnormer avseende ekologisk potential för berörda vattenförekomster.

Förslag till reviderade föreskrifter om miljökvalitetsnormer för nya prioriterade ämnen i ytvatten, koppar och zink i ytvatten och PFAS i grundvatten gick ut på samråd 1 november 2017.

VM har påbörjat sitt uppdrag (RU 25) i länsstyrelsernas regleringsbrev för 2017, om en översyn av miljökvalitetsnormer för vattenförekomster i respektive distrikt. Arbetet har under året genomförts som ett gemensamt projekt, i syfte att utarbeta gemensamma metoder och utgångspunkter för översynen i samtliga distrikt.

I Bottenviken har några fall av begäran av översyn av beslutad miljökvalitetsnorm inkommit till vattenmyndigheterna som dels har yttrat sig i ärendena.

VM i Södra Östersjön har startat upp en översyn av informationen i VISS och hur den kvalitetssäkras i olika skeenden för att underlätta rapporteringen framöver.

Beredningssekreteriaten

Några länsstyrelser har bistått VM med förslag till MKN för de nya prioriterade ämnena samt förslag på KMV. Flera beredningssekreteriat har bistått övriga enheter på länsstyrelsen i ärende som rör MKN för vatten.

Beredningssekreteriatet i Stockholm granskar alla detaljplaner utifrån deras eventuella effekt på MKN för att tidigt fånga upp frågan i MKN i planprocessen. Det planeras just nu för ett kraftigt utökat bostadsbyggande i länet vilket ställer högt krav på detaljplanerna förhåller sig till MKN samt hur kommunerna planerar för dagvattenrening. Efter Weserdomen är detta än viktigare och behovet av vägledning och stöd till kommuner och verksamhetsutövare är stort. Länsstyrelsen noterade i början av året att många planer inte hanterade dessa frågor korrekt.

Beredningssekreteriaten har arrangerat olika utbildningar kring MKN och VISS för vatten framförallt internt för berörda enheter på länsstyrelserna, men även för länets kommuner och i något fall för konsulter.

Beredningssekretariatet i Skåne har deltagit i miljösamverkan Sveriges projekt ”MKN vatten tillsyn miljöfarlig verksamhet”. Projektets syfte är bland annat att öka tillsynsmyndigheternas kunskap och förståelsen för hur miljö kvalitetsnormerna kan kopplas till tillsynen av miljöfarliga verksamheter. Vidare har länsstyrelsen i Skåne fortsatt arbetet med att se över tillstånd för avloppsreningsverk och industri. I detta arbete har beredningssekretariatet bidragit med bedömningar av utsläppens påverkan på recipienten och hur miljö kvalitetsnormen påverkas vid olika scenario.

Samverkan

Enligt bidragsbeslutet skulle arbete prioriteras med bland annat stöd till avrinningsområdesvis samverkan.

Vattenmyndigheterna, VM

VM genomför kontinuerligt olika typer av samverkan med berörda myndigheter och organisationer på såväl nationell som regional nivå. VM har även kontinuerliga möten med distriktens beredningssekretariat samt bland annat med HaV, SGU, SMHI. I juli anordnade VM ett seminarium i Almedalen på Vattenforum där bland andra HaV, Svenskt vatten och SIWI medverkade. Vidare har möten med vattenråden och vattendelegationer genomförts. VM arbetar med att ta fram en samverkansstrategi för de fem distrikten.

VM Västerhavet anordnade årliga Vattenrådets dag under vilken vattenråden nätverkar och kompetensutvecklas. 1 800 tkr betalades ut i samverkansbidrag till 32 av distriktets 34 vattenråd. VM i Västerhavet deltar i projektet Water Co Governance tillsammans med HaV för att utveckla lokal samverkan. Inom ramen för projektet togs en rapport om värdering av ekosystemtjänster i Vartoftaån fram. VM deltog på det nordiska vattenförvaltningsmötet som genomfördes i Trondheim i september. Vattenmyndigheten deltar också i styrgruppen inom Interreg-projektet Två länder- En élv, ett gemensamt projekt med Sverige och Norge kring Klarälven och Tröselälven.

VM i Bottenhavet har under 2017 betalat ut bidrag till vattenråd i distriktet om ca 228 tkr, för deras verksamhet med samverkan i vattenförvaltningsfrågor inom respektive områden. Under året har det också påbörjats diskussioner med representanter för Ånge kommun om att starta ett nytt vattenråd, i mellersta delarna av Ljungans avrinningsområde.

Vattenmyndigheten har deltagit på ett flertal möten i distriktet med kommuner och länsstyrelser i frågor avseende bland annat genomförande av åtgärdsprogram 2016-2021 och en utvecklad samverkan kring vattenförvaltningsarbetet i distriktet. Vattenmyndigheten har också medverkat på en vattenrådskonferens i Tromsö och vid det nordiska vattenförvaltningsmötet i Trondheim.

VM i Bottenviken anger att länsstyrelsens samverkan med Finland avseende vattenförvaltning har hållits på en låg nivå i väntan på besked från nationell nivå om omfattningen av Sveriges och Finlands samarbete om detta. Vattenmyndigheten har genomfört möten med vattenråden, vattendelegationens referensgrupp och de kommunala vattenpolitikerna.

VM i Norra Östersjön lämnar inga generella årliga bidrag till vattenråd eller andra vattenorganisationer. Däremot kan bidrag lämnas till specifika projekt och satsningar som man vill genomföra. Samverkan i distriktet utgår från en samverkansstrategi och kommunikationsplan med särskilt fokus på kommunerna. VM sammanställer också all vattenrelaterad samverkan som länsstyrelserna har haft under året med sina kommuner. Här ingår en mängd seminarier, utbildningar och möten med politiker, tjänstemän och även konsulter med fokus på MKN och tillämpning av MKN i tillsyn, prövning och samhällsplanering. VM har samlat sina olika referensgrupper på fysiska möten under året. För jordbruksgruppen arrangerades också en demonstrationsdag vid Bornsjön (Stockholms reservvattentäkt) där även representanter från Regeringskansliet, Jordbruksverket, rådgivningskonsulter och

länsstyrelserna deltog. Under året har även vattendelagationen bjudit in kommuner för dialog och redovisning av sitt lokala åtgärdsarbete. Två stora projekt i distriktet "LIFE IP" och "Mälaren en sjö för miljoner" främjar dialog med kommuner och andra lokala aktörer. Tillsammans når det ut till majoriteten av distriktets kommuner och vattenorganisationer. VMs strategi är exempelvis att finansiera deltagande på möten för de kommuner som står utanför dessa samverkansformer.

VM i Södra Östersjön har deltagit i flera konferenser och workshops för att presentera vattenförvaltningens åtgärdsprogram och förvaltningsplaner samt miljökvalitetsnormerna. Det har bland annat varit möten med länsledningar och chefsgrupper i samtliga län i distriktet, vattendialog i Gotland, samverkansmöte med aktörer i Hanöbukten och möte med Sydsvenska handelskammaren. Södra Östersjön deltar i LIFE IP Rich Waters. Internationellt utbyte har skett med region Piemonte och EU:s Joint Research Centre (JRC) kring vattendirektivets genomförande.

Beredningssekretariaten

Samverkan med länens vattenråd är en väsentlig del av de flesta beredningssekretariatens arbete och de har deltagit i möten med vattenvårdsförbund och lokala vattendragsgrupper. En del länsstyrelser har beviljat bidrag till vattenråd varav delar har finansierats med anslag 1:11. Vissa län arrangerar vattenrådets dag där länens vattenråd bjuds in.

En del beredningssekretariat har arrangerat kommunträffar kring vattenförvaltningens åtgärdsprogram för att informera och inspirera till ökat kommunalt engagemang. Beredningssekretariatet i Värmland har tillsammans med miljömålssamordnaren och klimatanpassningssamordnaren besökt kommunerna i länet (exempelvis politiker, förvaltningschefer, handläggare) och diskuterat kommunernas åtgärdsarbete och miljööverenskommelser. Beredningssekretariat har även deltagit på flera workshops om miljööverenskommelse för alla länets kommuner. Några län har samarbetat med "Greppa näringen" för att uppmuntra genomförandet av åtgärder i jordbrukslandskapet samt deltagit i tillsynsvägledningsträffar med kommunerna när det gäller små avlopp, jordbruk och planfrågor. Utöver dialog med vattenråd och kommuner sker dialog med markägare, ideella föreningar, näringsliv, branschorganisationer och olika intresseföreningar.

Beredningssekretariaten deltar på VMs samordningsmöten kring olika frågor och nätverk. En del län ingår i två respektive tre distrikt vilket innebär fler distriktsmöten.

Tät samverkan mellan länsstyrelsens olika verksamhetsområden är en nyckel till effektivt arbete för att nå miljömålen för vatten och flera länsstyrelser arbetar kontinuerligt med intern samverkan mellan naturvård, fiskevård, vattenförvaltning, tillsyn och prövning, samhällsplanering, landsbygdsutveckling och klimatanpassning.

Flera beredningssekretariat deltog på Havs- och vattenforum samt på andra konferenser om aktuella uppdrag. Andra har arrangerat olika seminarium, exempelvis Skåne län: "Gör plats för vattnet".

Rapportering

Vattenmyndigheterna, VM

VM har koordinerat involverade myndigheter, sammanställt kvalitetssäkrat och levererat underlag till HaV för rapportering till EU-kommissionen av förvaltningsplan 2016-2021 och MKN.

Förberedelser för interrimrapportering av åtgärdsprogrammet samt rapportering av åtgärdsprogram och övervakningsprogram för nya prioriterade ämnen har förberetts och arbetet fortsätter under 2018.

Beredningssekretariaten

Några län har uppgivit att de lämnat den årliga rapporten till VM om arbetet med åtgärderna i åtgärdsprogram 2016- 2021 i februari 2017, trots att vattenmyndigheterna beslutade att ställa in återrapportering i februari 2017 för år 2016.

Övergripande samt kompetensutveckling

Vattenmyndigheterna, VM

I Norra Östersjöns distrikt sker kompetensutveckling för personalen på VMs kansli enligt personliga kompetensutvecklingsplaner. I Södra Östersjöns distrikt har egna studiecirklar genomförts och några medarbetare har deltagit i utbildning kring förvaltningsrätt samt projektledning. Det har även arrangerats ett nationellt delegationsmöte i Södra Östersjön. Medarbetarskap och feedback är återkommande kompetenshöjande aktiviteter. I Bottenviken har medarbetarna kompetensutvecklats inom bland annat vattenkraft, VA, skogsbruk och jordbruk för att underlätta dialog inför nästa revision av åtgärdsprogrammen. Bottenhavet har deltagit i projektet LIFE IP Rich Waters.

Beredningssekretariaten

Genomförda aktiviteter som länsstyrelserna redovisat är exempelvis att sprida vattenförvaltning internt på länsstyrelsen, samordning, kompetensutveckling av medarbetare för ny biotopkarteringsmetod, studieresor, miljörettsutbildning, information, verksamhetsplan och budget för beredningssekretariaten, konferenser med mera.

Övrigt

Vattenmyndigheterna

Omfattar exempelvis konferenskostnader och kursavgifter.

Beredningssekretariaten

Omfattar bland annat konferenskostnader, integrering av vattenförvaltningsarbete med fysisk planering, planering av genomförande av regional vattenförsörjningsplan.

Förstärka arbetet med att integrera klimatiförändringar

Enligt bidragsbeslutet skulle arbete prioriteras med bland annat att förstärka arbetet med att integrera klimatiförändringar.

Vattenmyndigheten:

Den torka och vattenbrist som drabbade stora delar av landet 2016 och första halvan av 2017 var särskilt påtaglig i Södra Östersjöns vattendistrikt. Dricksvattenförsörjningsfrågorna fick därmed betydligt större fokus i VMs arbete. I Livsmedelsverkets arbete med en handbok för klimatanpassning av kommunernas dricksvattenförsörjning (KASKAD) har VM deltagit i en koordineringsgrupp avseende nationellt nätverk för dricksvatten. En uppskattning av lantbrukets vattenbehov avseende bevattning och djurhållning har också genomförts. VM i Bottenviken har sedan länge ambitionen att arbete med översvämningsdirektivet ska få en bättre koppling till arbetet med vattenförvaltning. Diskussioner om detta har främst rört Torneälven men på sikt bör skyfall och samhällsplanering få ett större fokus.

Beredningssekretariatet

Beredningssekretariatet i Norrbotten har exempelvis granskat att klimatiförändringar beaktas i kommunernas översiktsplaner. Vidare har sekretariatet kartlagt påverkan på våtmarker, där översvämningsrisker nedströms kan vara ett kriterium för prioritering av att åtgärda den hydrologiska funktionen. Även återställning av vattendrag påverkade av flottning bidrar till minskad risk för översvämning.

Länsstyrelsen i Kronoberg har påbörjat ett arbete med att revidera sin vattenförsörjningsplan med underlag från nivåmätningar som genomfördes i samband med arbete med dricksvattensituationen kopplat till låga grundvattennivåer under 2016 och 2017. I revideringen ingår bland annat att peka ut regionalt särskilt värdefulla vattnen för vattenförsörjningen nu och i framtiden. I detta arbete kommer även klimatförändringar att få ett större utrymme. Under 2017 fick SMHI ett uppdrag att utreda ”Torka i framtida klimat” och hur det kan påverka grundvattensituationen inom Kronobergs län.

Södermanlands län hade under våren och sommaren 2017 mycket låga vattennivåer, vilket ledde till ökad samverkan mellan myndigheter och andra aktörer med höjd beredskap för eventuell akut vattenbrist. Klimatförändringens eventuella påverkan för de låga nivåerna diskuterades under olika forum. Möjliga klimatanpassningsåtgärder diskuterades och integrerades även som en del i dricksvattensförsörjningsplanen.

Förstärka arbete med internationella distrikt

Enligt bidragsbeslutet skulle arbete prioriteras med bland annat att förstärka arbetet med internationella vattendistrikt.

Vattenmyndigheterna, VM

VM i Västerhavet har förstärkt samarbetet med Norge. Vidare har VM i Bottenhavet har påbörjat en dialog med Vannregionmyndigheten för Sør-Trøndelags vannregion i Norge, om en utökad samverkan mellan myndigheterna i gränsvattenfrågor. VM har under året tagit fram en Samverkansstrategi för Bottenhavets vattendistrikt, i nära samarbete med beredningssekretariaten vid länsstyrelserna i distriktet.

Varken vattenmyndigheten i Bottenviken eller länsstyrelsen i Norrbotten har samverkat med Finland i den utsträckning som de önskat enligt den aktionsplan som länderna tog fram i slutet på 2016. De väntar på nationellt beslut om inriktning och finansiering. Länsstyrelsen har löpande kontakt med gränsälvskommissionen.

I oktober anordnade vattenmyndigheten och länsstyrelsen ett seminarium med vattenförvaltande kollegor vid myndigheter i norra Norge, fylkesmannen och fylkeskommun i tre fylken, och NTM-centralen Finska Lappland där gemensamma frågor diskuterades. Det var möjligt genom bidrag från Nordkalottrådet.

SMHI

SMHI har ansvar för att förvalta hydrografisk information och ta fram underlag och verktyg för kartläggning och analys inom vattenförvaltningen. SMHI har förbrukat hela sitt bidrag på 15 000 tkr och merparten av bidraget har gått till lönekostnader.

Tabell 27. Förbrukade medel 2017 baserat på redovisning från SMHI. Redovisat i tusental kronor.

	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
SMHI	14 773	52	1 108	0	52	15 985*

*985 tkr har bekostats med SMHIs ordinarie anslagsmedel

SMHI har kontinuerlig dialog med HaV och vattenmyndigheterna genom bland annat operativa gruppen och deltagande i vattenförvaltningens styr- och koordineringsgrupp.

Huvuddelen av SMHI:s arbete har syftat till att ta fram kunskapsunderlag och verktyg för vattenförvaltningen, samt att successivt förbättra underlagens kvalitet och tillgänglighet. De flesta produkter och tjänster som SMHI utför inom vatten-förvaltningen publiceras öppet i vattenwebb och är fritt tillgängliga för allmänheten.

I likhet med tidigare år har SMHI under 2017 deltagit i möten med vattenförvaltningen i de nordiska grannländerna, vilket förbättrar möjligheterna till samarbete kring bedömningsgrunder och interkalibrering.

Nedan presenteras ett urval av arbetsinsatser som under 2017 bidragit till att utveckla den svenska vattenförvaltningen.

Kartering av fysisk påverkan från vattenkraftsproduktion

Många sjöar och vattendrag i Sverige regleras för vattenkraftsproduktion, vilket medför en omfattande miljöpåverkan. Under året har SMHI samlat in uppgifter från vattenkraftsbolag för perioden 2006-2015 som ska användas för statusklassificering och eventuellt utpekande av kraftigt modifierade vatten. Informationen förbättrar kartläggningen av fysisk påverkan och utgör underlag för det fortsatta åtgärdsarbetet inom vattenförvaltningen.

Aktuell vattenbalans i ny webbtjänst

Stora delar av Sverige har fått mindre nederbörd än normalt de senaste två åren, vilket har medfört problem för vattenförsörjningen. Inom arbetet med den svenska vattenförvaltningen har SMHI därför utvecklat en webbtjänst, Vattenbalansen, som visar nederbörd, avdunstning, flöden och lagring av vatten i ett specifikt område över en bestämd tidsperiod. Vattenbalanstjänsten kopplar ihop SMHIs meteorologiska och hydrologiska verksamheter på ett nytt och innovativt sätt.

Beräkning av åtgärdsbeting för totalfosfor

Under 2017 påbörjades utvecklingen av ett verktyg för beräkning av åtgärdsbeting för totalfosfor. Modellverktygets utformning gör att beräkningar kommer gå snabbt att genomföra och köras lokalt i användarens egen webbläsare. Syftet med verktyget är att underlätta arbetet med åtgärdsplaneringen och skapa en plattform för dialog mellan alla inblandade. Arbetet med verktyget kommer att slutföras under 2018.

Vattenwebb

Vattenwebb har fortsatt utvecklats till en portal för SMHIs vattenrelaterade information, och under 2017 lanserades flera nya tjänster. Under 2017 ökade både antalet användare och antalet sessioner på vattenwebb.smhi.se dramatiskt jämfört med föregående år. Användarna ökade med 139 procent till drygt 107 000 och antalet sessioner ökade med 128 procent till drygt 236 000. En av anledningarna är troligtvis den svåra torka som drabbade stora delar av landet under första halvan av 2017. Intresset kulminerade i mitten av juni med drygt 2000 användare per dag. Under stora delar av året syns annars ett tydligt ”sågtandsmönster” i den dagliga besöksstatistiken, vilket återspeglar att besöken är färre under helgerna jämfört med under vardagarna. Det antyder att många besökare använder Vattenwebb främst i sitt arbete och inte på fritiden

SGU

Tabell 28. Förbrukade medel 2017 baserat på redovisning från SGU. Redovisat i tusental kronor.

	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
SGU	5 551	91	586	0	4	6 232

Föreskrifter, vägledningar, direktivets införande i svensk rätt

Revidering av SGUs föreskrifter SGU-FS 2008:1 och SGU-FS 2008:3 har slutförts och sammanslagits i SGU-FS 2017:1; Sveriges geologiska undersöknings föreskrifter och allmänna råd om redovisning av förvaltningsplaner och åtgärdsprogram för grundvatten.

Inom metodutveckling för grundvattenberoende ekosystem pågår en samlad insats på SGU som delfinansieras med vattenförvaltningsmedel. Arbetet med vägledning för grundvattenberoende ekosystem inom vattenförvaltningen har pågått under året, och en remissversion av vägledningsrapport finns färdig och ska beslutas i början av 2018. Konsulter inom ekologi och hydrogeologi har anlitats under 2017 för att utföra uppdrag och bidra till kunskapsunderlag (dock med kraftiga förseningar).

Ett arbete har under 2017 inletts för att överföra all vägledning om förvaltningen av grundvatten till ett webbaserat gränssnitt, i syfte att göra den mer lättillgänglig och lättare att uppdatera löpande. Arbetet kommer att fortsätta under 2018.

En rättsutredning slutfördes under året påkallad av önskemål om harmonisering av miljökvalitetsnormer för ytvatten och grundvatten. Arbetet som utförts av advokatfirma Fröberg och Lundholm finansierades med vattenförvaltningsmedel. Slutsatserna från arbetet har inte föranlett en revidering av SGUs föreskrifter. Ett arbete pågår mellan SGU och HaV för att se om en viss harmonisering av grundvattensystematiken och ytvattensystematiken är möjlig.

SGU har deltagit inom den gemensamma genomförandestrategin inom EU kommissionens arbetsgrupp WG Groundwater. Två fysiska möten har hållits under 2017. Två frågeformulär har cirkulerat i gruppen, om tröskelvärden för "general status test" och samverkan mellan dricksvattenarbete och vattenförvaltningen. I arbete med att ta fram en frivillig bevakningslista för grundvatten har en leverans gjorts under året med information om provtagningsresultat av PFAS-ämnen i Sverige. SGU har kontinuerligt fört en dialog med HaV och vattenmyndigheterna avseende arbetets/direktivets genomförande, dels genom deltagande i olika möteskonstellationer och dels genom direkta kontakter med vattenmyndigheterna.

Kartläggning och analys

Inom momentet kartläggning och analys har SGU under 2017 bland annat gjort följande: SGU har under 2017 levererat underlag till vattenmyndigheternas rapportering till EU kommissionen. Vi har under 2017 bearbetat våra grundvattenförekomster inför rapporteringen så att de har rätt format och kompletterat med historik för spårbarhet avseende förändrade geometrier.

Leverans till Vattenmyndigheterna av statistiskt bearbetad kemianalysdata inför risk och statusbedömning har skett under året, inklusive trendanalys och vändning av trend för enskilda brunnar, stationer, respektive förekomster.

SGU har deltagit i arbetsgrupp om gruppering av grundvattenförekomster och genomfört och levererat ett förslag på två grupperingar (kemi och kvantitet) baserat på hydrogeologiska faktorer, främst baserat på regionindelningen i SGUs bedömningsgrunder för grundvatten.¹²

Den särskilda satsningen på miljöövervakning av grundvatten har fortgått på SGU, främst finansierad med andra medel. Vattenförvaltningen har dock bidragit med medel för att täcka viss personalkostnad och analyskostnad då miljöövervakningen i mångt och mycket anpassats för vattenförvaltningens behov. Inventering av möjliga provtagningsplatser för kontrollerande övervakning har gjorts i syfte att användas i arbetet med förbättrad övervakning av grundvatten. SGU har deltagit i flera moment inom samverkansprojektet ”Full koll på våra vatten”.

Vattentäktsarkivet

Insamling och förvaltning av vattenkvalitetsdata (råvatten) har skett under året. Insamling av data för att komplettera arbetsunderlaget för vattenförvaltningsarbetet genomförs löpande. I insamlingsarbetet har SGU kontinuerlig kontakt med kommunerna (vattenproducenterna) och analyslaboratorierna. I frågor som rör Vattentäktsarkivet har SGU även kontakt med Vattenmyndigheterna, Livsmedelverket, länsstyrelser, Svenskt Vatten, HaV, Naturvårdsverket Trafikverket, Myndigheten för samhällskydd och beredskap med flera.

Under året har inledande samtal om Vattentäktsarkivets utveckling och framtid hållits, eftersom det råder osäkerhet om datavärdskapet för råvattenanalyser.

¹² <http://resource.sgu.se/produkter/sgurapp/s1301-rapport.pdf>), grundvattenbildning, sårbarhet och akviferstyp.

VISS

Under 2017 har VISS (VattenInformationsSystem Sverige) finansierats med 5 000 tkr i bidrag från anslag 1:11 samt 900 tkr i bidrag från Vattenmyndigheterna. VISS finansieras också genom stöd från Länsstyrelsens IT verksamhet, under 2017 uppgick detta till motsvarande 270 tkr.

Tabell 29. Länsstyrelsernas förbrukade medel från anslag 1:11 för arbete enligt VISS enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Västra Götaland	30	16	0	0	0	0	16
Jönköping	3 918	1 956	30	3 925	0	0	5 911
Summa	3 948	1 972	30	3 925	0	0	5 927

Syftet med VISS är att fungera som rapporteringsverktyg för att kunna genomföra den rapportering som krävs av EU-kommissionen avseende både vattendirektivet och havsmiljödirektivet. Syftet med VISS är också att fungera som ett handläggarstöd och samverkansverktyg. VISS syftar också till att skapa transparens i myndigheternas genomförande av direktiven.

Effektmålen för VISS är att samordningen ökar mellan länsstyrelserna, vattenmyndigheterna, SGU, SMHI och HaV samt att VISS effektiviserar genomförandet av direktiven i Sverige.

Delmålen för 2017 var att:

- Daglig drift och förvaltning fungerar kontinuerligt.
- Säkerställa att VISS uppfyller kraven på rapportering av vattendirektivet.
- Påbörja utbytet av de kartor som idag inte fungerar på alla plattformar och i flertalet moderna webbläsare.
- Fortsätta arbetet med att tillgängliggöra data från datavärddar i VISS och utveckla VISS API.
- Ajourhålla hjälptexter och hjälplänkar i VISS och VISS-hjälp
- Införa cykelhantering, dvs att data struktureras upp utifrån i vilken vattenförvaltningscykel de är giltiga i.

Merparten av målen bedöms som uppfyllda. Som ej uppfyllt bedöms målet om att daglig drift och förvaltning fungerar kontinuerligt. Detta beror på ett längre driftstopp under våren samt försenad uppgradering av servrar. Övriga förvaltningsuppgifter som support, utbildning, kravställning och tester har dock utförts som planerat. Som ej uppfyllt bedöms även målet om att fortsätta arbetet med att tillgängliggöra data från datavärddar i VISS och utveckla VISS API. Detta beror på att utvecklingen av ett nytt API prioriterades ned under året. Övriga delar av uppgiften är dock uppfyllda.

Lokala vattenvårdsprojekt LOVA (villkor 7)

Högst 75 000 tkr får användas för bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt). Medel får även betalas ut till länsstyrelserna för deras administration av bidraget.

LOVA 2009-2017

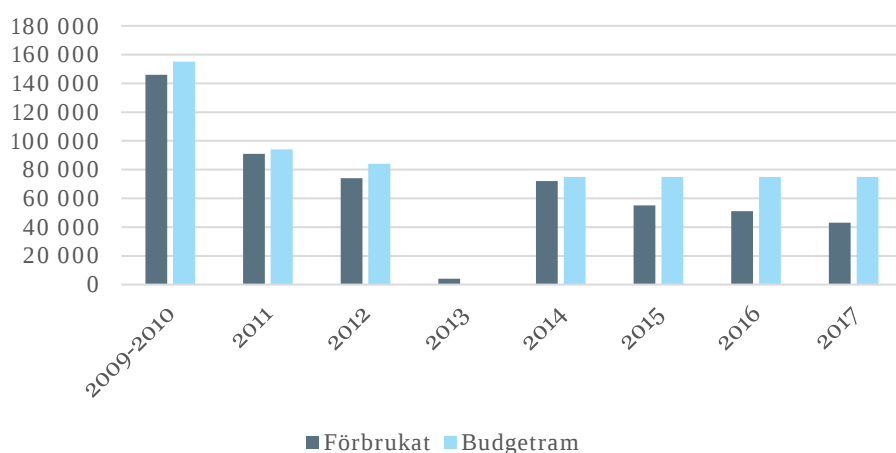
Det lokala vattenvårdsarbetet är viktigt och för länsstyrelserna är LOVA-bidraget fortsatt ett betydelsefullt strategiskt verktyg för att förbättra vattenåtgärdsarbetet. Utvecklingen av LOVA har varit varierande i länen och olika faktorer har spelat in. Ändrat beteende i form av nya typer av projekt har skett inom vissa län.

I norra Sverige exempelvis har utvecklingen gått från att inte ha något LOVA bidrag alls åren 2009-2010 till att idag ha olika typer av övergödningsprojekt då det förtydligades att bidrag kunde ges till projekt som syftade till att minska belastning av näringsämnen till sjöar, vattendrag och hav även i norra Sverige.

LOVA bidrar till att öka kommunernas insatser inom sitt strategiska vattenvårdsarbete. De kommunala projekten har genomförts i linje med vattenförvaltningens åtgärdsplaner och kommunerna har med hjälp av LOVA-bidraget kunnat prioritera åtgärder för kommunövergränsande avrinningsområden med fokus på övergödningen. Resultat från uppföljning av insatta åtgärder visar att åtgärderna gett effekt och att näringsämneshalterna har minskat.

Söktrycket har generellt minskat de senaste tre åren. Vissa länsstyrelser rapporterar dock att de fortfarande har ett stort tryck på ansökningar. Möjliga orsaker till minskningen har varit att projekten har svårt att hitta medfinansiering eller att regioner mättas på bra projekt.

Begränsningarna i LOVA-förordningen fram till och med 2017 har inte alltid passat ihop med åtgärdsprogrammets syfte och ambition. Detta kan också förklara minskningen av förbrukade medel de senaste åren. Länsstyrelserna själva anger att de arbetat aktivt med att öka intresset bland annat genom bättre samarbete mellan länen.



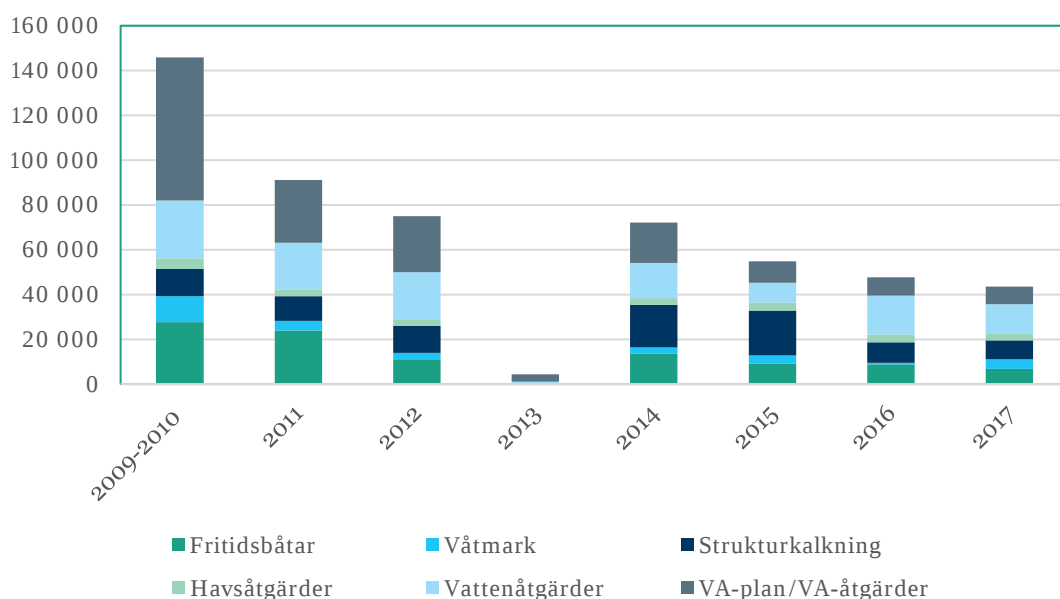
Figur 10. Budgetram och förbrukat LOVA-bidrag 2009-2017 per åtgärdstyp. Redovisat i tusental kronor.

För att öka intresset för LOVA har länsstyrelserna under 2017 arbetat med informationsspridning via sociala medier och webbsidor. Man har även riktat information direkt till kommunerna för att sprida kunskap om LOVA-bidraget och visa på möjligheterna för kommunernas arbete med åtgärder och

åtgärdsplaner. Information har också gått ut till lokala vattenråd och organisationer genom nyhetsbrev eller på möten för att öka kunskapen om och inspirera till LOVA-projekt.

Största andelen av projekten har bidragit till att uppfylla miljökvalitetsmålet ingen övergödning och har haft fokus på att dels ta fram kunskap om källor till näringsbelastning, framtagande av åtgärdsplaner samt även konkreta åtgärder.

LOVA-bidraget har varit viktigt för att stödja lokalt engagemang och samverkan. Att ha en vattensamordnare verkar vara en bra utgångspunkt för att få till bra projekt. Med hjälp av LOVA har man exempelvis i vissa kommuner tagit fram strategiska vattengrupper med handläggare från teknik- miljö- samt planering för att gemensamt utveckla och söka medel för att få till ett effektivare vattenåtgärdsarbete.



Figur 11. Förbrukat LOVA-bidrag 2009-2017 per åtgärdstyp. Redovisat i tusental kronor.

LOVA 2017

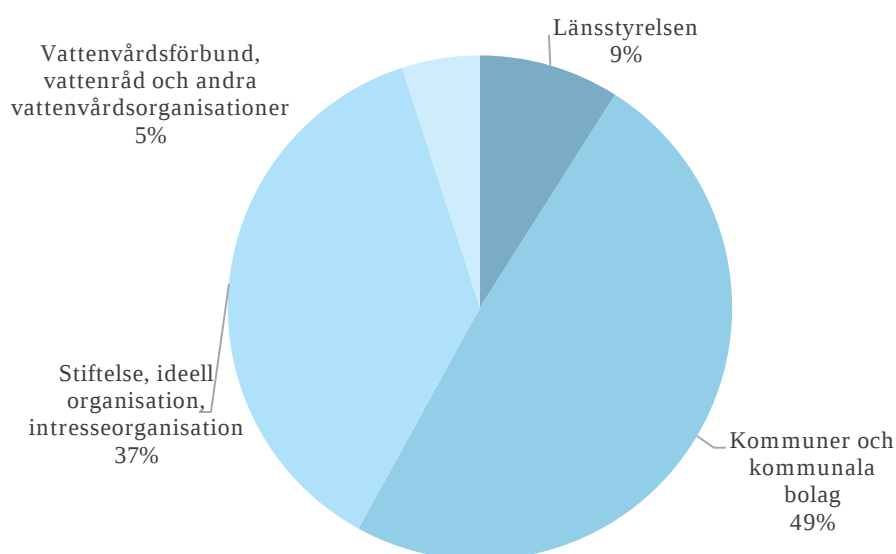
Av budgetramen om 75 000 tkr till LOVA-projekt förbrukades totalt 43 526 tkr enligt länsstyrelsernas redovisning. Förbrukningen omfattar dels länsstyrelsernas kostnader för administration av LOVA-bidraget, utbetalt bemyndigande för tidigare beviljade fleråriga projekt, samt delutbetalningar för projekt beviljade under år 2017 och tidigare år samt slututbetalningar.

Fördelning per aktör

39 652 tkr av det förbrukade bidraget 2017 har utbetalats som bidrag till främst kommuner och kommunala bolag. För kommunerna har LOVA-bidraget varit viktigt att kunna genomföra innovativa projekt för att arbeta främst med övergödningssproblematiken.

37 procent av bidraget har gått till ideella föreningar och intresseorganisationer som representeras av både större intresseorganisationer samt mindre föreningar, klubbar och sammanslutningar. LOVA ger en möjlighet för vattenorganisationerna att tillsammans med andra aktörer genomföra åtgärdsprojekt.

Vattenvårdsförbund, vattenråd och andra vattenvårdsföreningar såsom exempelvis fiskevårdsområdesföreningar är ofta drivande i arbetet med att genomföra lokala åtgärdsprojekt.



Figur 12. Procentuell fördelning av förbrukat LOVA-bidrag per aktör.

Nystartade projekt 2017

2017 startade 117 nya LOVA-projekt till en kostnad av totalt 40 946 tkr. Störst projektverksamhet 2017 hade Stockholm, Skåne och Östergötland. Flest antal projekt som startades var fritidsbåtsrelaterade och vattenrelaterade.

Prioritering av projekten har gjorts utifrån hur stor minskning av kväve- och fosfor som projekten uppskattas ha på vattenmiljön samt kostnad. Ett sätt att öka möjligheterna för att fler projekt ska kunna genomföras har vissa län gett en mindre bidragsandel än 50 procent i bidrag.

Reduktionsfiske för att förbättra vattenkvaliteten i en sjö genom att återställa sjöns ekologiska balans är ett exempel på åtgärd som genomförts. Östergötlands län beviljade bidrag åt Vatten-projektet "Nimmern - för ökad vattenstatus och Greppa näringsflödet till sjön". Projektet innebär reduktionsfiske i sjön Nimmern för att avlägsna vitfisk. Åtgärden ökar mängden djurplankton vilket skapar ett större tryck på växtplanktonen och därigenom minskas algbloomingen. Projektet pågår 2017-2019 och är ett kombinationsprojekt som startar med planering och kunskapsinhämtning för att avslutas sista året med den konkreta åtgärden.

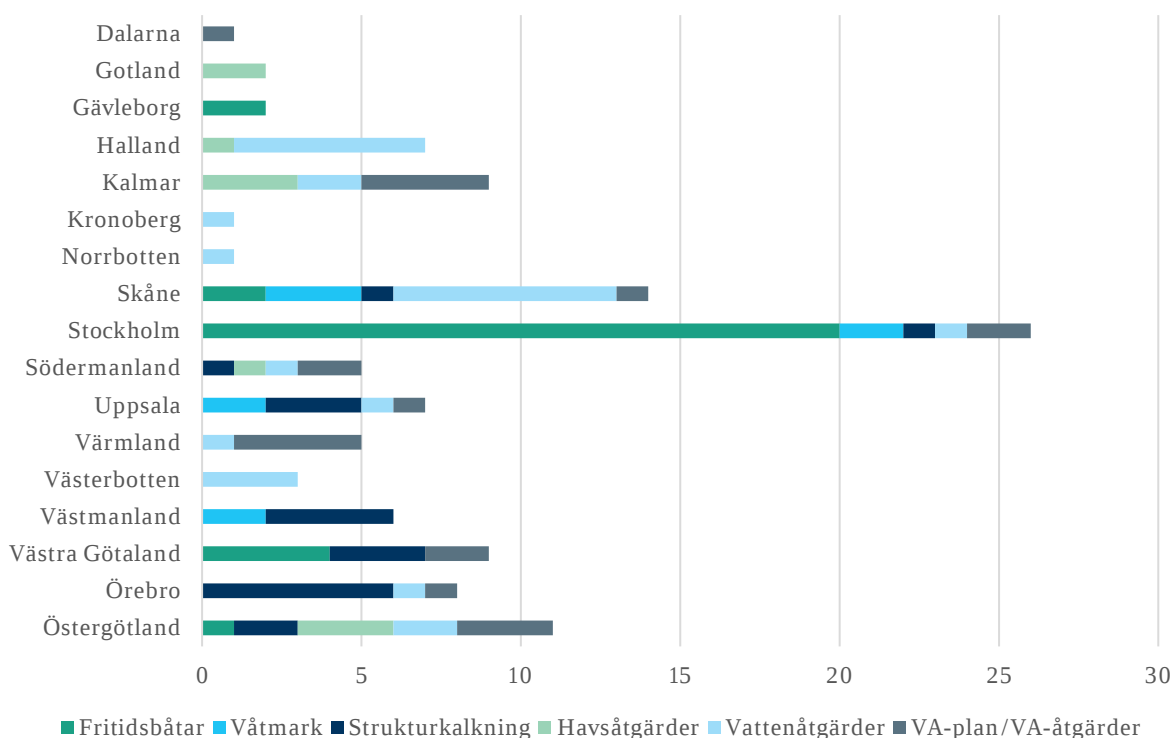
I Östergötlands län startade även VA-projektet "Tätning av avloppsledningar i Ramsdals fritidsområde i Söderköpings kommun". Projektet syftar till att minska nuvarande inläckage i avloppsledningsnätet för att reducera utsläpp av fosfor och kväve. Minskning av mängden spillvatten till reningsverket innebär att verkets kapacitet kan utnyttjas bättre vilket kan medge anslutning av ytterligare fastigheter i närområdet. Utsläppen av näringsämnen till både grundvatten och havet bedöms därmed minska. Mängden fosfor som når havet beräknas minska med 54 kg per år och kvävemängden med 468 kg per år när projektet är slutfört. Projektet pågår 2017 till 2019.

Ett annat exempel är projektet "Test av maskinellt upptag av tång och alger på grunda havsstränder" som Hallands län beviljat bidrag. Projektet syftar till att testa en ny, mindre prototyp för maskinellt upptag av tång och alger. Målet är att avlägsna uppspolade växtmassor från strandzonen och i havet närmast stranden. Rensningen per upptag kan tjäna flera syften där de viktigaste är att avlägsna kväve och fosfor från vattnet samt minska risken för syrebrist på grunda sandbottnar, vilket annars skulle kunna påverka den biologiska mångfalden negativt, speciellt under reproduktion och uppväxt.

Länsstyrelsen har märkt av en förändrad utveckling från ansökningar inom vissa typer av projekt. Inom fritidsbåtsrelaterade projekt märks ett förändrat beteende genom ett ökat intresse att genomföra denna typ av projekt samt nya typer av fritidsbåtsrelaterade projekt.

Ett exempel är projektet ”Giftfri båthamn” i Skåne län där alla som har båtplats i Häljaröds hamn ska införskaffa skrovdukar. Projektets syfte är att eliminera användandet av miljöskadliga antifoulingprodukter i hamnen.

Projektet ”Blästring av fritidsbåtar” syftar till att avlägsna biocidfärger från fritidsbåtarnas bottenkrov genom blästring. Projektet är inriktat på båtägare som är klubbmedlemmar i en fritidsbåtsklubb i Malmö stad och kommer att erbjuda ekonomiskt bidrag för blästring av fritidsbåtbottnar målade med biocidfärg. Blästringen ska genomföras med godkänd metod och av företag som uppfyller krav för verksamheten. Malmö stad kommer även att göra stickprovsprovtagning med XRF. Det planeras kommunikationsinsatser med föreläsningar kring vikten av att få bort skadliga kemikalier. Malmö stad har mätt aktuella ämnen i sediment och biota i början av projektet för att senare, utanför projektets tidsram, kunna göra uppföljande provtagningar.



Figur 13. Antal nya LOVA-projekt 2017 per länsstyrelse fördelat per projekttyp.

Tabell 30. Nystartade LOVA-projekt under 2017 samt beviljat bidrag och arbetstid för personal per länsstyrelse.

Länsstyrelse	Antal nystartade projekt	Beviljat bidrag (tkr)	Antal timmar för personal på länsstyrelsen
Blekinge	0	0	233*
Dalarna	1	121	0
Gotland	2	50	708
Gävleborg	2	395	26
Halland	7	1 937	401
Jämtland	0	0	121*
Jönköping	0	0	89 *
Kalmar	9	3 710	783
Kronoberg	1	123	92
Norrbottn	1	144	0
Skåne	14	11 083	1 112
Stockholm	26	4 689	700
Södermanland	5	1 576	258
Uppsala	7	1 286	340
Värmland	5	2 105	1 174
Västerbotten	3	251	91
Västernorrland	0	0	0
Västmanland	6	2 117	446
Västra Götaland	9	3 027	532
Örebro	8	736	55
Östergötland	11	7 597	0
Summa	117	40 946	7 159

*Administration av pågående projekt.

Administrationskostnader

2017 använde länsstyrelserna 3 873 tkr av det fördelade LOVA-bidraget för att täcka kostnader för administration av bidraget, ungefär detsamma som året innan. I administrationskostnaderna räknas, förutom kostnader för länsstyrelsernas personal vid handläggning av LOVA-ärenden och återrapportering till HaV, även tjänsteresor samt externa konsulttjänster för att stimulera och informera aktörer om bidraget. Även uppföljning i form av tillsyn av pågående och genomförda LOVA-projekt utförs inom ramen för administrationskostnaden. En del av det fördelade bidraget användes av länsstyrelserna för att täcka administrationskostnaderna i samband med metadatasättning in i projektkatalogen för LOVA. Resultat och miljöeffekter av genomförda LOVA-projekt.

Av 120 slutrapporterade projekt har den största andelen, 57 stycken varit strukturstyrningsprojekt och vattenrelaterade åtgärder, såsom projektering inför genomförande av en åtgärd, kartläggning och

metodutveckling samt fysiska åtgärder exempelvis anläggande av våtmarker samt olika typer av restaureringsåtgärder inom avrinningsområden. Flera av dessa projekt leder till en ökad miljömedvetenhet hos fastighets- och markägare.

Ofta inleds projekten med en förstudie som mynnar ut i en fysisk åtgärd. Ett exempel är "Förstudie odling av makroalger för närsaltsreduktion i Öresund" som genomfördes i Skåne län 2015-2017. Syftet var att minska övergödningen i Öresund genom utveckling av havsbaserat vattenbruk i form av en algodling. Odlingen anslöts till en befintlig musselodling i Malmö stads vattenområde och det undersöktes om närsaltsupptaget i musselodlingen kunde effektiviseras.

Ett annat exempel på projekt som avslutades under året är våtmarksprojektet "Restaurering av Hyllingen" i Jönköpings län som startade 2011. I projektet anlades en sedimentationsdamm och restaurering utfördes av den igenväxta fågelsjön Hyllingen för att minska närsaltsbelastningen till Svartån/Ralången och havet. En god skötsel av dammen och växtligheten i våtmarken bedöms påverka miljön positivt under relativt lång tid. Efter projektslut sker en fortsatt uppföljning av fågellivet och kontrollprogrammet kommer att pågå en tid. Vattenprovtagning i sjön, nedströms och uppströms kommer att göras för att följa upp hur mycket närsaltbelastningen har minskat jämfört med innan.

Det ettåriga VA-projektet "Fosfor och kvävereduktion i Lerbodalsälvens tillrinningsområde, Kils kommun" i Värmlands län hade som syfte att 1) inventera och åtgärda undermåliga avlopp inom området och 2) förbättra vattenkvalitet inom Sävelns tillrinningsområde. Projektet är ett steg i att nå god ekologisk status till 2021. Andra positiva effekter av projektet är minskat näringsläckage minskad försurning, minskad bakteriespridning från undermåliga avlopp, en ökad biologisk mångfald och en positiv effekt på friluftslivet.

Länsstyrelserna anger att uppföljning av insatta åtgärder visar att åtgärderna gett effekt och att näringsämneshalter har minskat. Men då värden avseende fosfor- och kvävereduktionen före och efter åtgärden inte har redovisats fullständigt till Havs- och vattenmyndigheten eller baseras på olika metoder har det inte varit möjligt att följa upp fosfor- och kvävereduktion före och efter åtgärd. En gemensam metod behöver utvecklas för att bättre kunna följa upp effekten av åtgärder avseende näringsreduktionen till vattenmiljön.

Medfinansiering

Av de projekt som avslutades 2017 är intresseorganisationer och ideella föreningar den största källan till medfinansiering. Med medlemsavgifter, egen nedlagd tid i projekten, samt egna medel drivs projekten. Kommunerna står för en relativt stor andel medfinansiering, men det har ibland varit svårt för kommuner att hitta medfinansiering och då genomförs inte projekten. Mindre LOVA-projekt medfinansieras ofta helt av privata medel eller egen tid i projekten. Detta kan vara vanskligt då ingen garanti finns för att återfå dessa medel ifall projektet inte skulle genomföras.

LOVA-bidraget används ofta för att ta fram underlag och sedan utförs de fysiska åtgärderna inom olika EU-program exempelvis Landsbygdsprogrammet. Detta har skapat goda förutsättningar för uppväxling av medel inom LOVA.

Exempel kan vara bidrag från både LONA och LOVA där kommuner har kunnat ta ett större grepp om ett stort vattensystem och där syftet med LONA och LOVA har varit olika och redovisats separat men kombinationen har möjliggjort ett högre syfte.

Tabell 31. Länsstyrelsernas förbrukade medel för LOVA enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste- resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	233	131	0	9	497	0	636
Dalarna	0	0	0	0	118	0	118
Gotland	708	343	11	0	515	-26	843
Gävleborg	26	13	0	0	431	0	443
Halland	401	199	0	0	1 855	0	2 054
Jämtland	121	68	6	0	0	0	74
Jönköping	89	43	0	0	355	0	398
Kalmar	783	366	0	0	3 547	0	3 914
Kronoberg	92	39	0	0	320	0	360
Norrbotten	0	0	0	0	257	0	257
Skåne	1 112	525	0	0	10 231	0	10 757
Stockholm	700	444	3	28	7 113	-105	7 483
Södermanland	258	90	0	0	1 264	0	1 355
Uppsala	340	148	0	0	843	0	991
Värmland	1 174	640	8	0	1 089	0	1 738
Västerbotten	91	46	0	0	326	0	372
Västernorrland	0	0	0	0	75	0	75
Västmanland	446	203	1	0	2 113	0	2 317
Västra Götaland	532	259	0	0	2 669	0	2 928
Örebro	55	28	0	0	458	0	486
Östergötland	0	312	0	0	5 576	40	5 928
Summa	7 159	3 898	30	37	39 652	-91	43 526

Havsmiljöinstitutet (villkor 8)

5 000 tkr ska utbetalas till Göteborgs universitet för Havsmiljöinstitutet.

Havsmiljöinstitutet (HMI) bistår HaV inom havsmiljöområdet med vetenskaplig kompetens samt bedriver analys- och syntesverksamhet inom havsmiljöområdet. Det bidrar till möjligheten för HaV att bedriva ett väl underbyggt förvaltningsarbete inom ramen för vårt uppdrag inom det miljöpolitiska området.

Enligt HMIs uppdrag ska institutet:

- bistå myndigheter inom havsmiljöområdet med vetenskaplig kompetens och beslutsunderlag i havsmiljöfrågor,
- utveckla tvär- och mångvetenskapliga kontaktnät inom och mellan lärosätena,
- ta fram tvär- och mångvetenskapliga analyser och synteser samt sprida information om resultaten till stöd för regeringens, myndigheters och andra intressenters arbete med att förbättra havsmiljön,
- informera om forskning som rör havsmiljön och havet som resurs och öka medvetenheten om havets miljöproblem och hur de ska hanteras,
- verka för att öka kommunikationen mellan forskare och användare av vetenskaplig kunskap om havsmiljön.

HMI har under 2017 använt bidragsmedlen från 1:11 till att bistå myndigheter löpande. Detta har skett genom att utföra uppdrag på nationell, regional och internationell nivå, genom att bidra med vetenskaplig rådgivning eller genom att medverka i och/eller koordinerar internationella arbetsgrupper (ICES SIDH, ICES WGMPCZM, MSP Research network med flera). Vidare har institutet genom att svara på remisser från myndigheter och departement bidragit med vetenskaplig kompetens i havsmiljöfrågor. Institutet har även förmedlat många experter för olika uppdrag genom sin expertförmedling.

HMI har under 2017 arbetat med att utveckla en webbplats som på ett lättförståeligt och pedagogiskt sätt ska sprida kunskap om miljötillståndet i våra vatten. Målet är att digitalt presentera resultaten från svensk akvatisk miljöövervakning. Webbplatsen – som har arbetsnamnet *Sveriges vattenmiljö – från källa till hav* – samlar information om miljötillståndet i alla vatten, från grundvatten, sjöar och vattendrag ut till kustzonen och utsjön för att visa på att våra olika vatten hänger samman och påverkar varandra. Utvecklingen av denna webbprodukt sker på uppdrag av och i samarbete med bland andra Havs- och vattenmyndigheten och Naturvårdsverket.

HMI har under 2017 tagit fram och gett ut flera populärvetenskapliga publikationer, bland annat Västerhavet och Havet 1988. Med Havet 1988 har HMI fortsatt att undersöka vad historien kan lära oss om dagens tillstånd i havet. Det är en historia vi behöver känna till för att kunna fatta kloka och välgrundade beslut kring vår framtida havsmiljö.

Inom arbetsgruppen som arbetar med havsplanering har fokus legat på att göra en inventering av behoven av kunskaps- och kompetensutveckling hos lokala och regionala beslutsfattare.

HMI:s sjöfartsgrupp har under 2017 publicerat rapporten *Åtgärder för att minska sjöfartens påverkan på havsmiljön*. I publikationen ger några av Sveriges främsta forskare inom sjöfart och miljö tillsammans med aktörer inom området sin syn på viktiga åtgärder som pågår eller som behöver vidtas i framtiden. Gruppen har även under året haft en aktiv dialog med Transportstyrelsen.

Medlen har även finansierat arbetet med HMIs webb och framtagandet kortfilmen *Matens betydelse för havets hälsa*.

Institutet har under året genom publikationer, workshops, publicitet i nyhetsmedier informerat om tillståndet i havet och vad som påverkar havsmiljön, till exempel vid Havs- och vattenforum, FNs havskonferens i New York, Almedalsveckan och miljöövervakningsdagarna i Tranås.

HMIs årliga konferens Hav och samhälle samlade 80 deltagare med temat *Fritidsbåtar och hållbar kustförvaltning - påverkan, åtgärder och havsplanering*. Konferensen fokuserade på utmaningar och lösningar för en hållbar förvaltning av kusten.

Tabell 32. Förbrukade medel 2017 baserat på redovisning från Havsmiljöinstitutet. Redovisat i tusental kronor.

	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult- tjänster	Övriga kostnader	Totalt
Havsmiljöinstitutet	3 719	733	42	506	5 000

Ingen del av bidraget från anslag 1:11 har gått till fysiska åtgärder i miljön. Det som HMI rapporterat som lönekostnader är kopplat till framtagande av underlag, förstudier, uppföljning och rapporter.

Utveckling av selektiva redskap (villkor 9)

Högst 10 000 tkr får användas för utveckling av selektiva redskap i syfte att underlätta genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken.

HaV har under året samordnat och beslutat om nya projekt inom regeringsuppdraget Selektiva redskap inom fisket. Detta har gjorts i samråd med Jordbruksverket och sekretariatet för selektiva redskap vid SLU Aqua. 2017 var det sista året för det fyraåriga regeringsuppdraget. Två nya projekt inom torsktrålning startade under året inom ramen för uppdraget. Ett projekt om byxtrål för att separera torsk från kolja och sej och ett projekt om selektivitet vid bottentrålning. Förberedelser för slutförande, utvärdering och avrapportering av alla projekt som gjorts inom regeringsuppdraget gjordes även under året. Förberedelser av en kommunikationssatsning till yrkesfisket av resultaten har också gjorts inför slutrapporteringen. Totalt har regeringsuppdraget haft 38 000 tkr att disponera, varav 8 000 tkr under 2017, finansierat via anslag 1:11, som användes för två nya projekt och slutförande av projekt som beviljades 2016, om totalt 5 622 tkr för 2017. Under 2017 användes även medel för att förestå ett sekretariat för selektivt fiske. Totalt har 7 055 tkr använts från anslag 1:11 för selektivt fiske.

Nya projekt 2017:

Byxtrål för att separera torsk från kolja och gråsej.

Projektet syftade till att förbättra selektiviteten vid trålfiske efter torsk. Fyra målarter: torsk, gråsej, vitling och kolja, varav de tre sistnämnda önskades att separeras från torsken. Den framtagna prototypen fungerade väl då över 90 procent av kolja, gråsej och vitling fångades i det övre lyftet och över 60 procent av torsken fångades i det nedre lyftet.

Selektivitet för fisk i demersala trålar

Projektet syftade till att kvantifiera den relativa selektiviteten i SELTRA 270- och SELTRA 300-trål visa baslinjeredskapet i Skagerrak (120 mm diagonalmaska, samt att möjligt jämföra de två SELTRA-trålarna.

Den vetenskapliga utvärderingen visade att selektiviteten var signifikant olika där SELTRA 270 hade betydligt selektivitet än både baslinjeredskapet med 120 mm diagonalmaska såväl som mot SELTRA 300. Dessutom visade båda SELTRA-trålarna fångade mer småfisk än 120 mm. Redskapen är alltså inte likvärdiga i selektivitet.

Tabell 33. Beviljade bidrag till SLU för utveckling av selektiva redskap. Redovisat i tusental kronor.

Projekt och syfte	Område	Projekt-tid	Utbetalt 2017	Totalt beviljat bidrag för projektet
#20 Byxtrål för att separera torsk från kolja och gråsej - Utveckla en trållösning för partrålning för riktat fiske av torsk och kolja där olika arter fångas i skilda lyft.	Demersalt fiske	2017	1 695	1 695
#21 Selektivitet för fisk i demersala trålar - Kvantifiera den relativa selektiviteten.	Demersalt fiske	2017	896	896
#3 Burfiske torsk+plattfisk - Utveckla burar som möjliggör fångst av både torsk och piggvar med minskade sälskador jämfört med garnfiske i Östersjön	Demersalt fiske	2016-2017	510	620
#4 Makrillfiske med push-up-fälla - Utveckla en push-up fälla för makrillfiske som kan vara mer storlekssektiv än dörjfisket	Pelagiskt fiske	2016-2017	417	842
#6 Selektiva o rovdjurssäkra multifunktionsburar - Utveckla selektiva och sälsäkra redskap för lokal och småskaligt kustnära fiske längs västkusten	Demersalt fiske	2016- 2017	270	620
#7 Torsk och plattfisktrål del II rödspätta - Utveckla en rist som kan skilja ut torsk och rödspätta till en var sin parallell trålpåse	Demersalt fiske	2016-2017	1 015	1 480
#9 Storlekssektiv räkrål - Utveckla en kombinationsrist för att sortera ut småräka i räkrål	Räkfiske	2016-2017	372	988
#11 Låg topplös trål - Förbättra selektiviteten vid trålning av havskräfta och undvika fångster av rundfisk framför allt torsk och vitling	Kräftfiske	2016-2017	860	1 300
#12 Multiselektering i Östersjötrålar - Utvärdera multiselektiva enheter vid fiske i östersjön för att förbättra selektiviteten vid trålning	Pelagiskt fiske	2016-2017	558	708
Totalt			6 593	9 149

Avancerad rening av avloppsvatten (villkor 10)

Högst 5 000 tkr får användas för avancerad rening av avloppsvatten.

Genom budgetpropositionen för 2014 anslogs 32 000 tkr över fyra år till att främja avancerad rening av avloppsvatten för att avskilja läkemedelsrester och andra skadliga kemikalier. Totalt åtta projekt har fått medel från anslaget, varav sex erhöll medel för 2017. Lunds Universitet erhöll medel för att sammanställa de viktigaste resultaten från samtliga projekt i den fyraåriga satsningen. Redovisningen kommer att publiceras under våren 2018.

Tabell 34. Beviljade bidrag 2017 inom avancerad rening av läkemedel. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Projekt	Beviljat bidrag	Totalt beviljat	Projektets totala kostnad	Andel
JTI	Läkemedel och organiska miljöföroreningar i kretsloppet		1 320	2 211	60 %
Tekniska verken i Linköping AB	Pilotanläggning för ozonoxidation av läkemedelsrester i avloppsvatten		1 200	2 600	46 %
Högskolan i Kristianstad	Fullskalig rening av mikroföroreningar – FRAM 4	1 400	4 746	5 540	86 %
Umeå universitet	Utvärdering av avancerad rening av avloppsvatten i fullskala	1 632	9 510	11 984	79 %
Högskolan Kristianstad	Interkalibrerad läkemedelsanalys – ett samarbetsprojekt för ökad analyskvalitet	80	280	340	82 %
Sweden Water Research AB	Rening av svårnedbrytbara föroreningar i avloppsvatten	1 319	8 155		
IVL Svenska Miljöinstitutet	Systemförslag för rening av läkemedelsrester och andra prioriterade svårnedbrytbara ämnen	250	6 389	6 498	98 %
Lunds Universitet	Slutredovisning	399	399	399	100 %
Summa		5 080	32 000	29 572	

Läkemedel och organiska miljöföroreningar till kretsloppet

Källsorterande system är ett effektivt sätt att minska utsläpp av läkemedel till miljön från avloppsvatten. Syftet med projektet var att utveckla kunskapen om riskbilden gällande spridning av organiska föroreningar i miljön vid kretslopp av källsorterade avloppsfraktioner och om möjligheten att begränsa eventuella risker genom olika behandlingstekniker. Projektet har ökat kunskapen om innehåll av läkemedelsrester i latrin och klosettwater, samt olika behandlingsteknikers potential att bryta ner läkemedelsrester. Genom modellering har man studerat riskerna av upptag från växtlighet.

Pilotanläggning för ozonoxidation av läkemedelsrester i avloppsvatten

Syftet med projektet var att skapa underlag för beslut beträffande dimensionering och drift av en fullskaleanläggning vid Nykvarns avloppsreningsverk i Linköping. Förutom drifttekniska aspekter som

energiförbrukning, ozonhalt och reningsgrad undersöktes även tänkbara störningar på den efterföljande biologiska reningen och ekotoxiska effekter från ozoneringen. I augusti 2017 invigdes en av Europas första och största ozonanläggning i Linköping för att minska belastningen på Stångån.

Fullskalig rening av miljöföroreningar (FRAM)

Syftet med projektet var att utveckla en kompletterande och kostnadseffektiv reningsmetod för läkemedelsrester och andra miljöföroreningar. En pilotanläggning bestående av ett sandfilter följt av ett aktivt kolfilter testades i stor skala först vid Osby reningsverk och därefter vid Kristianstads reningsverk. En metod för att testa lämpligt granulerat aktivt kol (GAK) har utvecklats och även utveckling av analysmetoder har genomförts avseende läkemedelsrester. En hög avskiljning av analyserade läkemedelssubstanser uppnåddes vid långtidsförsök med GAK till en betydligt lägre kostnad än tidigare undersökningar indikerat.

Utvärdering av avancerad rening av avloppsvatten i fullskala

Syftet med projektet var att undersöka hur man kan implementera ozonering av avloppsvatten i fullskala i Sverige och att studera effekterna av detta med avseende på avskiljningsgrad av läkemedel, samt effekter på exponerad biota. En fullskaleanläggning för 11 000 pe var i full drift i Knivsta under sex månader. Kontinuerlig provtagning och kartläggning av avskiljningsgrad genomfördes av 120 läkemedelssubstanser, liksom flera ekologiska utvärderingar i recipient, undersökningar på exponerad fisk och förekomst av resistensgener. Etablering av en anläggning i denna storlek har gett värdefulla praktiska erfarenheter av implementering och drift som kan användas i andra projekt.

Rening av svårnedbrytbara föroreningar i avloppsvatten (RESVAV)

Syftet med projektet var att utveckla reningsprocesser avsedda för reduktion av läkemedelsrester och andra svårnedbrytbara föroreningar som inte effektivt kan reduceras i reningsverken. Riktlinjer och dimensioneringskriterier för drift och utbyggnad av olika typer av svenska reningsverk har tagits. I projektet har ozoneringsförsök i pilotskala genomförts vid flera reningsverk i södra Sverige. Man har även tagit de första stegen mot utveckling av en ny reningsprocess som bygger på dosering av pulveriserat aktivt kol kombinerat med rörliga biofilmsbärare. Därtill genomfördes en studieresa till Schweiz och Tyskland för att ta fram en kunskapssammanställning om de olika fullskaleinstallationer som byggts i dessa länder.

Systemförslag för rening av läkemedelsrester och andra prioriterade svårnedbrytbara ämnen (SystemLäk)

Syftet med projektet var att ge en samlad bild av kunskapsläget kring avancerad reningsteknik och skapa en helhetssyn där inte bara läkemedelsrester men även andra mikro-föroreningar analyserats.

Projektet har tagit fram en sammanställning som inkluderar en lista för läkemedelsrester och andra prioriterade ämnen, behandlingsmetoder för dessa samt annan praktisk relevant information. I helhetsbedömningen har konsekvenser i form av kostnader, total miljöpåverkan och flexibilitet inför framtidens utmaningar beskrivits.

Interkalibrerad läkemedelsanalys – ett samarbetsprojekt för ökad analyskvalitet

Tillförlitliga analyser är nödvändiga för att kunna bedöma behov och utvärdera teknik. Målet med projektet har varit att uppnå ökad analyskvalitet och jämförbarhet, samt ökad medvetenhet kring problem förknippade med analys av läkemedelsrester. Jämförande studier av de laboratorier som varit kopplade till de olika projekten har genomförts under ledning av Högskolan i Kristianstad.

Slutredovisning och sammanställning av projektens resultat

En slutredovisning med de viktigaste resultaten från samtliga projekt i den fyraåriga satsningen, kommer att publiceras under våren 2018. Slutredovisningen innehåller korta beskrivningar av projekten, en sammanställning av testade tekniska lösningar, reningsresultat och driftaspekter som kostnader och resursåtgång.

Internationella fiskesekretariatet FISH (villkor 11)

Högst 2 000 tkr får användas för bidrag till Internationella fiskesekretariatet (FISH). Medlen betalas ut mot rekvisition.

Internationella Fiskesekretariatet (FishSec) är en ideell organisation som arbetar för ett ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart fiske i Europa genom kunskapsspridning, politisk opinionsbildning, internationellt samarbete, kapacitetssuppleering och kommunikation. Detta arbete bidrar även till att uppnå miljökvalitetsmålet Hav i balans och levande kust och skärgård samt havsmiljödirektivets krav på god miljöstatus för fiskbestånd och havsmiljö.

Tabell 35. Förbrukade medel 2017 baserat på redovisning från Internationella fiskesekretariatet. Redovisat i tusental kronor.

Lönekostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
1 645	77	0	278	2 000

Under 2017 har FISH i synnerhet varit aktiva i implementeringen av EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP) och relaterade miljödirektiv genom följande aktiviteter:

- Arrangerat tre stycken utbildningsseminarier på temat EU, GFP-implementering och hållbart fiske för miljö- och sportfiskeorganisationer i Estland, Lettland och Litauen.
- Initierat och genomfört ett strategiseminarium för miljöorganisationer från hela Östersjöområdet (deltagare från Danmark, Finland, Polen, Estland, Lettland och Sverige) med syfte att identifiera organisationernas prioriteringar och potentiella synergier i arbetet med att implementera den generella fiskeripolitiken och miljölagstiftningen i Östersjön.
- Regelbundet informationsutbyte av de senaste politiska processerna mellan NGOerna i Östersjöområdet och EU. Detta inkluderar att samordna eventuella positioner och förberedelser inför BSAC och BALTFISH-möten.
- Arrangerat NGO möte med representanter som sitter med i EUs olika rådgivande nämnder för fisket. Inför mötet 2017 genomförde FishSec en enkätundersökning för att få en bättre bild av de gemensamma utmaningar och lösningar som organisationerna möter i nämnderna.
- Löpande koordinerat och stöttat ENGOS engagemang för att implementera GFP och relaterade miljödirektiv i EUs olika rådgivande nämnder för fisket.
- Arbetat med ENGOS i hela EU för att EUs ramförslag för tekniska bevarandeåtgärder ska innehålla nödvändiga verktyg för att uppfylla målsättningarna i EUs miljödirektiv.

Mer generellt har FishSec följt upp medlemsländernas efterlevnad av olika delar av den generella fiskeripolitiken och länkade lagtexter. FishSec har också involverat sig i processen kring framtagande av vetenskapliga råd för olika fiskbestånd.

FishSec har fyra fast anställda på kansliet, fördelat på 3,5 heltidstjänst. Dessutom har timanställda och konsulter bidragit till verksamheten under året.

Internationella havsforskningsrådet (villkor 12)

Medel får användas för kostnader i samband med förberedelser och genomförande av Internationella havsforskningsrådets vetenskapskonferens 2019.

Inga medel har förbrukats under villkor 12.

Miljöanpassad vattenverksamhet (villkor 13)

25 000 tkr ska användas till förstärkt arbete med vägledning, tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter samt till restaurering och biologisk återställning inom ramen för vattenförvaltningens åtgärdsprogram. Av dessa får högst 20 000 tkr fördelas ut till länsstyrelserna för förstärkt arbete med tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter enligt fördelningsnyckel som beslutats av Havs- och vattenmyndigheten i samråd med länsstyrelserna.

Knappt 15 000 tkr av de fördelade 20 000 tkr har använts till förstärkt arbete med tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter samt till restaurering och biologisk återställning. De flesta länsstyrelserna har på grund av sena rekryteringar av handläggare inte kunnat ta alla anslagna medel i anspråk under 2017. Det är lite för tidigt att se att medelförstärkningen redan bidragit till ökad miljöanpassning av vattenverksamheterna. Däremot förväntas förutsättningarna för det fortsatta arbetet 2018 vara goda med ökad kunskap och bättre rustad organisation.

Tillståndsprövningar och omprövningar samt restaureringsprojekt är resurskrävande och tar inte sällan flera år från start till mål för ett rättssäkert genomförande. Den egeninitierade tillsynen prioriteras ofta bort framför händelsestyrd tillsyn eller handläggning av tillståndsärenden. Med stöd av de extra medlen har länsstyrelserna kunnat förstärka i första hand det egeninitierade tillsyns- men även i viss mån restaurering- och prövningsarbetet.

Tabell 36. Länsstyrelsernas förbrukade medel för villkor 13 enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	<i>Antal timmar personal</i>	Löne-kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult-tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	1 368	669	13	17	0	6	705
Dalarna	1 501	980	16	1	0	0	997
Gotland	157	65	0	137	0	1	203
Gävleborg	1 117	461	17	90	0	0	568
Halland	1 263	595	7	0	0	114	716
Jämtland	1 777	731	28	0	0	8	768
Jönköping	1 853	847	31	50	0	229	1 157
Kalmar	1 222	671	5	100	0	56	833
Kronoberg	0	0	0	0	0	0	507*
Norrbotten	1 592	716	41	10	0	41	808
Skåne	1 406	615	1	243	0	5	864
Stockholm	657	395	0	0	0	3	398
Södermanland	455	226	6	0	0	0	232
Uppsala	56	32	0	0	0	0	32
Värmland	444	244	1	72	0	90	407
Västerbotten	1 779	909	89	9	100	66	1 173
Västernorrland	1 551	778	32	0	0	12	822
Västmanland	330	166	1	110	0	0	277
Västra Götaland	3 355	1 854	40	44	0	15	1 953
Örebro	1 520	841	26	131	0	72	1 070
Östergötland	0	562	9	136	0	0	707
Summa	23 403	12 359	365	1 149	100	719	14 692

*Länsstyrelsen i Kronoberg har totalt förbrukat 507 tkr inom villkor 13, men på grund av ofullständig redovisning har inte kostnaderna kunnat specificeras.

Marina skyddade områden (villkor 14)

15 000 tkr ska användas för arbete med marint områdesskydd varav 12 000 tkr utbetalas som bidrag till länsstyrelserna för en tillfällig insats för att slutföra ärenden och fatta beslut om marina naturreservat

HaV har under 2017 delat ut 16 220 tkr i bidrag till de kustlänsstyrelser som arbetar med marint områdesskydd, varav 5 000 tkr har delats ut som delat bidrag i administrativt stöd vid handläggning av reservatsprocesser.

HaV anser att riktade resurser till länsstyrelser för marint områdesskydd är betydelsefullt och stärker utvecklingen av skydd och förvaltning i havsmiljön. I den framtagna handlingsplanen för marint områdesskydd framkom det att resursbrist och personalbrist var i huvudsak det största hindret i arbetet med marint områdesskydd på länsstyrelser. Flertalet länsstyrelser saknade riktade resurser till de administrativa processer som rör arbete med marint områdesskydd. Genom riktade resurser vill HaV uppmuntra länsstyrelser att fortsätta prioritera arbetet att skydda värdefulla marina miljöer och skapa förutsättningar för ett nå etappmålet om ett ekologiskt representativt, sammanhängande och funktionellt nätverk av skyddade områden.

Generellt

Merparten av bidraget har gått till anställning av personal hos länsstyrelser det vill säga till lönekostnader samt inventering av marina habitat för att samla in kunskap inför identifiering av nya skyddsvärda områden samt avgränsning. Samtliga län belyser hur viktigt bidraget varit för arbetet med marint områdesskydd och ser mycket positivt på den satsning som görs för att stärka skyddet av marina miljöer. Bidraget har möjliggjort att länsstyrelser har haft tillfälle att arbeta med flertalet marina objekt i olika steg i processen. Länsstyrelser välkomnar även att satsningen görs kommande år eftersom man lagt grunden för det fortsatta arbetet bland annat genom anställning av personal och påbörjat projekt som behöver fortsatta resurser och tid för att slutföras. Reservatsbildande och skyddsarbete är en tidskrävande process varmed länsstyrelser ser mycket positivt på en flerårig satsning. Samtliga länsstyrelser arbetar även samordnat inom en arbetsgrupp för varje havsområde för att ta fram regionala förvaltningsplaner för marint områdesskydd med målet att utveckla en adaptiv förvaltning av nätverket av skyddade områden. Detta är en del av åtgärdsprogrammet för Havsmiljödirektivet och ett värdefullt verktyg för att nå god miljöstatus i havet.

En uppskattning är att länsstyrelserna har ägnat cirka 60 till 90 dagar med arbete med marint områdesskydd år 2017.

Östersjön

Samtliga länsstyrelser har höjt ambitionsnivån gällande marint områdesskydd och avser fortsätta arbetet i samma takt under kommande år. De riktade resurserna är avgörande för det fortsatta arbetet, både vad gäller nya/kompletterade kunskapsunderlag men också den administrativa process som områdesskydd innebär. I Östersjön har det marina skyddsarbetet framförallt fokuserat på arbetet med att utveckla förvaltning och bevarandeplaner för att skydda tumlare för de områden som regeringen beslutade om 2016. Framförallt Kalmar, Skåne och Gotlands län är delaktiga i detta arbete.

I Stockholm har länsstyrelsen fokuserat på utvidgning av Svenska högarnas naturreservat till ett marint naturreservat vilket kommer bli Sveriges största marina naturreservat på 60 000 hektar. Man föreslår även att detta kan passa in i nätverket av referensområden som ska avsättas i Sveriges havsområden.

I Kalmar län arbetar man även med ett marint naturreservat som föreslås bli referensområde, Ölands rev som visar på ett unikt opåverkat område med höga naturvärden. I Kalmar och Blekinge har även fokus varit att utveckla skydd och förvaltning av viktiga rekryteringsområden för gädda och abborre längs södra ostkusten. Gotlands länsstyrelse arbetar bland annat med etablering av nationalparken Bästeträsk där inventeringar runt den aktuella kuststräckan visar på höga marina naturvärden. I Södermanlands län har ett nytt marint naturreservat, Tyvudden vunnit laga kraft. Därutöver har nya reservatsobjekt påbörjats. Östergötlands länsstyrelse arbetar med tre pågående reservatsprocesser samt inventering av nya potentiellt skyddsvärda områden.

Bottenviken

Bottenviken är det havsområde som har minst areal skyddade havsmiljöer. Förstärkningen av medel är mycket betydelsefullt innebär att arbetet med att skydda marina miljöer tagit fart genom att länsstyrelserna anställt personal och kunnat utföra inventeringar för att samla in kunskap om marina naturvärdens utbredning. Kunskapen om den marina miljön i Bottenviken har inte bara ökat men det har även lagt grunden för ett fortsatt accelererande arbete då arbetssätt, rutiner och riktlinjer har kunnat formas. Personalbrist har varit ett stort hinder i arbetet med att driva reservatsprocesser framåt och genom de förstärkta medlen har personal kunnat anställas. Därutöver har länsstyrelser kunnat göra upphandling av konsulter för att öka kunskapsläget om marina naturvärden, förstärkt kontakt och samarbete med kustkommuner samt uppdaterat handlingsplanen för marint områdesskydd. Länsstyrelsen i Västerbotten har beslutat om ett marint naturreservat, Avanäset. Även länsstyrelsen i Norrbotten har beslutat om ett marint naturreservat, Kallfjärden som dock är överklagat. Därutöver pågår kartläggning av nya potentiellt värdefulla områden i samtliga län samt reservatsprocesser för flera områden som innehåller höga marina naturvärden.

Västerhavet

I västerhavet har Skåne, Halland och Västra Götalands län arbetat vidare med projektet ”Skydd och förvaltning av marina områden i Västerhavet” genom att succesivt förstärka det marina områdesskyddet i Västerhavet. Projektet kommer färdigställas i en ”Strategi för bevarande av marina miljöer och arter i Västerhavet” med fokus på att införa en adaptiv och ekosystembaserad förvaltning av nätverket av skyddade områden. Fokus har varit på att sammanställa och analysera underlag från inventering och olika källor för att identifiera områden med höga naturvärden. Länsstyrelsen i Västra Götalands län har även 2017 fattat beslut om ett marint naturreservat Marstrand samt ett marint biotopskyddsområde, Stockesundet i Orust kommun. Skåne län arbetar intensivt med att inrätta naturreservatet Skånska Kattegatt. Objektet är omfattande och resurskrävande genom att det är komplext vad gäller de parallella processer som också krävs för att skyddet ska bli funktionellt, bland annat vad gäller regeringar av fiske och sjöfart. Ett av syftena är att även peka ut det som ett referensområde för Västerhavet. Hallands län har arbetat vidare med att införa fiskeregleringar i Fladen, Röde bank samt Stora och Lilla Middelgrund. Reservatsbildande har fokuserat på att utöka redan skyddade områden med att inkludera marina miljöer samt marint anpassade föreskrifter.

Tabell 37. Länsstyrelsernas förbrukade medel för villkor 14 enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Antal timmar personal	Löne- kostnader inkl. OH	Tjänste-resor	Konsult- tjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	141	70	3	189	0	0	262
Dalarna	0	0	0	0	0	0	0
Gotland	592	259	2	0	0	3	263
Gävleborg	691	329	0	0	0	19	348
Halland	303	138	4	90	0	0	232
Jämtland	0	0	0	0	0	0	0
Jönköping	0	0	0	0	0	0	0
Kalmar	900	425	11	0	0	4	440
Kronoberg	0	0	0	0	0	0	0
Norrbotten	886	358	10	4	0	2	375
Skåne	727	349	0	0	0	0	349
Stockholm	505	357	0	0	0	0	357
Södermanland	617	255	0	0	0	27	281
Uppsala	350	172	6	0	0	7	185
Värmland	0	0	0	0	0	0	0
Västerbotten	771	357	0	0	0	0	357
Västernorrland	689	280	0	0	0	0	281
Västmanland	0	0	0	0	0	0	0
Västra Götaland	692	376	2	4	0	0	382
Örebro	0	0	0	0	0	0	0
Östergötland	0	357	0	0	0	0	357
Summa	7 865	4 082	39	287	0	63	4 471

*Omfattar endast förbrukade medel inom administrativt stöd vid handläggning av reservatsprocesser. Förbrukade medel för SÅP kopplade till marint områdesskydd presenteras i delkapitlet "Särskilda åtgärdsprojekt".

Särskilda åtgärdsprojekt (SÅP)

HaV delade år 2017 ut 11 220 tkr till särskilda åtgärdsprojekt kopplat till marint områdesskydd, dessa inkluderar projekt beviljade under 2017 samt beviljade fleråriga projekt från tidigare års utlysningar. Merparten av projekten är fleråriga och kopplar till genomförande av handlingsplanen för marint områdesskydd som togs fram som ett regeringsuppdrag 2016.

Tabell 38 Beviljade SÅP inom marint områdesskydd. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Projekt	Bidrag 2017	Bemyndigande 2018	Bemyndigande 2019	Bemyndigande 2020
Blekinge	Förstärkt marint skydd i Blekinge – del 2	475	168	64	
Gotland	Limniska och marina värden i Nationalparken Bästeträsk	554	339		
Gävleborg	Åtgärder för att öka andelen marint områdesskydd i Gävleborgs län – MarPro-X	251	2 515	380	220
Halland	Kartering av marina habitat och bottenfauna i del av buffertzon väst inom Kattegatts fiskfredningsområde	400			
Halland	Intensifiering av arbetet med marina naturreservat i Hallands län enligt handlingsplanen för marint områdesskydd	400	160	160	
Kalmar	Skydd av grunda vikar – förvaltning genom biotopskydd och marin grön infrastruktur	500	160	160	
Skåne	Skydd och förvaltning av marina områden – Västerhavet (II)	175	445		
Södermanland	Marina naturvärden i Södermanland	500	400	360	340
Västerbotten	Genomförande av handlingsplan för marint områdesskydd i Västerbotten	300	160	160	114
Gotland	Marina skyddsvärden runt Gotland	1 060			
Gotland	Limniska skyddsvärden på Gotland	150			
Norrbottn	Marint skydd i Norrbottens län	1 100	800		
Stockholm	Biologisk mångfald i grunda vikar – förvaltning genom grön infrastruktur och biotopskydd	1 345	1 380	240	
Stockholm	Ekosystembaserad förvaltning av BSPA Stora Nassa-Svenska Högarna	763			
Södermanland	Akvatisk naturvård i skyddade områden	1 500			
Södermanland	Naturvärden inom Fifång-Askö-Hartsö	476	262		
Västernorrland	Stärkt marint skydd Västernorrlands län	700			
Östergötland	Naturvärden i Östgötska utsjöområden och havsvikar	571	243		
Totalt		11 220	7 032	1 524	674

Nedan presenteras två projekt som HaV anser viktiga att lyfta fram som beviljades under 2017.

Marpro-X

Länsstyrelsen Gävleborg beviljades totalt 3 466 tkr för marina naturvärdesinventeringar längs länets kust. Syftet är att öka kunskapen om länets marina naturvärden för att öka andel marint områdesskydd i länet. För närvarande är endast 2,1 procent av den marina miljön skyddad i Gävleborg och takten i arbetet med att föreslå och skydda områden behöver öka. 21 områden med en total havsareal på 12 439 ha ska inventeras vilket sedan kommer vara underlag för att utöka andel skydd i länet. MarPro-x kopplar

till handlingsplanen för marint områdesskydd på flera sätt, framförallt åtgärdsområdena *Inrättande av marina skyddade områden, Förstärkt och utvidgat skydd och Kunskapsuppbyggnad*. Underlag som tas fram kommer även vara värdefulla i arbetet med grön infrastruktur och havsplanering.

Limniska och marina värden i nationalparken Bästeträsk

Syftet med projektet är att öka kunskaperna om de marina värdena för att användas i planering av gränsdragning för ett eventuellt nationalparksbildande. Uppdraget omfattade undersökningar i havsområdet nordväst om Gotland, från Kappelhamnsviken till Fårösund. Resultaten visar marina miljöer med höga marina värden, framförallt tre typer av biotoper vilka bedömdes representera förhöjda naturvärden. Dessa definierades med sammanhängande ängar av ålgräs och/eller andra marina kärlväxter, blåmusselförekomster samt områden med fleråriga marina makroalger såsom blåstång. Limniska naturvärdens utbredning kommer inventeras år 2018.