

Handläggare

Ewelina Dereman
Ekonomienheten
ewelina.dereman@havochvatten.se

Datum 2023-03-28

Dnr 1–2022

Regeringen
Miljödepartementet

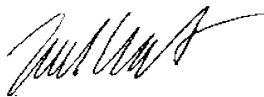
Uppdrag om medelsanvändning av anslag 1:11 åtgärder för havs- och vattenmiljön under 2022

Redovisning av regeringsuppdrag Medelsanvändning av anslag 1:11 Åtgärder för havs- och vattenmiljön under 2022. Uppdraget inkom till myndigheten den 2021-12-22.

Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har fått i uppdrag av regeringen att redovisa hur medlen inom anslag 1:11 har använts under 2022. Av redovisningen ska framgå hur medlen använts inom förvaltningsområdena havsförvaltning, vattenförvaltning och fiskförvaltning. Redovisningen ska även innehålla en bedömning av vilka sysselsättningseffekter som användningen av anslag 1:11 har gett upphov till samt hur mycket som betalats ut i riktade bidrag till kommuner.

Havs- och vattenmyndigheten överlämnar härmed uppdraget.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Jakob Granit efter föredragning av ekonomen Ewelina Dereman. I den slutliga handläggningen av ärendet har även avdelningschef Eva-Britt Eklöf Petrusson medverkat.



Jakob Granit



Ewelina Dereman

Kopia till:

Länsstyrelserna

Innehåll

1	Sammanfattning	5
2	Medelsanvändning anslag 1:11	7
2.1	Medelsfördelning per mottagargrupp	8
2.2	Riktade statsbidrag till kommuner	8
2.3	Sammanställning av medel till länsstyrelserna	9
2.4	Sammanställning av medel till övriga mottagare.....	10
2.4.1	Sammanställning av medel till SLU.....	11
2.5	Återbetalda medel.....	12
3	Medelsanvändning per förvaltningsområde.....	13
3.1	Förvaltningsområde vatten	13
3.2	Förvaltningsområde hav	14
3.3	Förvaltningsområde fisk	15
4	Uppföljning av sysselsättningseffekter.....	16
4.1	Direkta sysselsättningseffekter.....	16
4.1.1	Direkta sysselsättningseffekter genom inköp av tjänster och kunskap på HaV .	16
4.1.2	Direkta sysselsättningseffekter genom bidrag till Länsstyrelserna	17
4.2	Indirekta sysselsättningseffekter – eftermarknaden.....	17
5	Förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs- och vattenmiljöer (villkor 1)	19
5.1	Övergripande fördelning av allmänna nyttjandet.....	19
5.2	Uppdrag och särskilda satsningar	20
5.2.1	Vattenförvaltning	20
5.2.2	Havsförvaltning.....	21
5.2.3	Biologisk mångfald	21
5.2.4	Fiskförvaltning	23
5.2.5	Miljöinformation	23
5.2.6	Miljöövervakning.....	24
	Integrerad kalkningseffektuppföljning (IKEU).....	25
5.3	Digitalisering	26
5.3.1	Digital samverkan – internt och externt.....	26
5.3.2	Utvecklad arkitekturstyrning för myndighetens digitalisering.....	27
5.4	Medfinansiering EU-medel	27
5.4.1	Medfinansiering EU-projekt.....	28
5.4.2	Medfinansiering LIFE	28

5.4.3	Medfinansiering Interreg.....	30
5.4.4	Medfinansiering Europeiska Havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF) ...	31
6	Länsstyrelsernas arbete enligt villkor 1.....	32
6.1	Länsstyrelsernas strategiska arbete med anslag 1:11.....	33
6.1.1	Anslag 1:11 som strategiskt verktyg i miljömålsarbetet.....	33
6.2	Omfördelningar	34
6.3	Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper inklusive kunskapsuppbyggande program.....	34
6.4	Länsstyrelsernas medfinansiering av EU-medel.....	36
6.5	Länsstyrelsernas övriga åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljöer	38
7	Förstärkt arbete med vattenverksamheter (villkor 2).....	39
7.1	Länsstyrelsernas arbete med omprövning av vattenkraftverk	39
7.2	Bevarandeplaner Natura 2000	40
7.3	Nästa Generation Vatteninformation (NGV).....	41
8	Invasiva främmande arter (villkor 3)	42
8.1	Länsstyrelsernas arbete med IAS	42
9	Åtgärdsarbete övergödning (villkor 4).....	45
9.1	Åtgärdsuppföljning	45
9.2	Övergödningsarbetet inom havsförvaltningen.....	45
9.2.1	Expertstöd från BalticNEST Institute (BNI)	46
9.2.2	Bidrag till Transportstyrelsen för sjöfartens miljöpåverkan vad gäller övergödande ämnen från grävatten.....	46
10	Marina skyddade områden (villkor 5).....	47
11	Utveckling av selektiva och skonsamma samt rovdjurssäkra redskap (villkor 6).....	49
11.1	Projekt under 2022 för utveckling av selektiva och skonsamma redskap	49
11.1.1	Ökad användning av utvecklade redskap	49
11.1.2	Förenklad design av storleksselekerande kräfftristrål.....	49
11.1.3	Selektiv ryssja för abborre.....	50
11.1.4	Bifångstreduktion med excluder i tobisfisket.....	50
11.1.5	Utveckling av ett skonsamt demersalt trålfiske LIT (Low Impact Trawling) fas 350	
11.1.6	Utveckling av en mindre pushup-fälla	50
12	Yrkesfiskets delaktighet för att förbättra fiskbestånds status och livsmiljö (villkor 7).....	51
12.1	Remote Electronic Monitoring (REM).....	51
13	Överenskommelse om europeisk ål (villkor 8).....	52
14	FN:s havsrättskonvention UNCLOS och genomförandeavtal för marin biologisk mångfald (BBNJ) (villkor 9).....	53

15	Marina levande tillgångar i Antarktis (CCAMLR) (villkor 10)	54
16	Havsmiljöinstitutet (villkor 11)	55
	16.1 Havsmiljöinstitutets verksamhet 2022	55
17	Internationella fiskesekretariatet FishSec (villkor 12)	56
	17.1.1 Return of the Cod	56
	17.1.2 Eel Alliance och insatser för ålens återhämtning	56
18	Blåfenad tonfisk (villkor 13)	57
	18.1 Arbetet under 2022	57
19	Uppköp av ålfiskefångster (villkor 14)	58
20	BAT/BET (villkor 15)	59
21	Lokala vattenvårdsprojekt LOVA (villkor 16)	60
	21.1 Fördelat och förbrukat LOVA-bidrag	60
	21.2 Nya LOVA-projekt 2022	61
	21.2.1 Åtgärdsinriktningar och nationell jämförelse	61
	21.2.2 Fördelning per aktör	65
	21.2.3 Fördelning per åtgärdskategori	65
	21.3 Slutrapporterade projekt och koppling till miljö kvalitetsmål	66
	21.3.1 Övergödning	67
	21.3.2 Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar	67
	21.3.3 Omhändertagande av förlorade fiskeredskap	68
	21.3.4 Övriga åtgärder i vatten	68
	21.3.5 Åtgärdssamordning	68
	21.4 Medfinansiering och uppväxling av LOVA-bidraget	68
22	Havsmiljöförordningen (villkor 17)	69
	22.1.1 Havsmiljöförvaltning – Åtgärdsprogrammet för havsmiljö	69
	22.1.2 Undervattensbuller – stöd i det internationella arbetet	70
	22.1.3 Havsplanering	70
	22.1.4 Biologisk mångfald	71
23	Bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten (villkor 18)	72
	23.1 Exempel på olika typer av projekt	73
	23.2 Länsstyrelsernas användning av medel för eget arbete	74
	23.3 Utvärdering av stödet 2019–2022	75
	23.3.1 Projektägarnas perspektiv	75
	23.3.2 Länsstyrelsernas perspektiv	75
24	Bidrag till SMHI och SGU för arbete med vattenförvaltning (villkor 19)	76

24.1	Bidrag till SMHI	76
24.2	Bidrag till SGU	77
24.2.1	Arbetet enligt vattenförvaltningsförordningen	77
24.2.2	Stöd vid prövningar, till regeringen och EU-arbete	78
25	Stöd till fiskevården (villkor 20)	79
25.1	Länsstyrelsernas arbete enligt förordningen om stöd till fiskevården	79
25.2	Fördelningsnyckel för fiskevården	80
25.2.1	Fiskevård	80
25.2.2	Ekosystembaserad fiskförvaltning (EBFF)	80
25.2.3	Fisketillsyn	81
25.3	Effekter av fiskevårdsbidraget i det korta och långa perspektivet	81
26	Kalkning av sjöar och vattendrag (villkor 21)	82
26.1	Länsstyrelsernas arbete med kalkning	82
27	Havsplanering (villkor 22)	85
28	Dispositionsrätt för andra myndigheter	86
28.1ap.1	Åtgärder för havs- och vattenmiljö – avloppsrening – del till naturvårdsverket	86
28.2ap.3	Åtgärder för havs- och vattenmiljö – del till Lst (ram)	88
28.2.1	Vattenförvaltning (villkor 1)	88
28.2.2	Invasiva främmande arter (villkor 2)	89
28.2.3	Omprövning av vattenverksamheter (villkor 3)	90
28.3ap.4	Åtgärder för havs- och vattenmiljö – Planeringsunderlag och tillsyn avlopp – del till Länsstyrelserna	91

1 Sammanfattning

Åtgärder för havs- och vattenmiljö, anslag 1:11, är ett viktigt verktyg för genomförandet av regeringens sammanhållna politik för sjöar, vattendrag och hav samt för att uppnå våra miljömål och Agenda 2030. Genom anslag 1:11 stöds det nationella genomförandet av flera förordningar såsom vattenförvaltningsförordningen, havsmiljöförordningen, förordningen om områdesskydd, artskyddsförordningen och havsplaneringsförordningen. Anslag 1:11 stödjer också genomförandet av EU:s strategi för Östersjöregionen, Helsingforskommissionens aktionsplan för Östersjöns miljö – Baltic Sea Action Plan - och har stor betydelse för genomförandet av den gemensamma fiskeripolitiken.

HaV:s regleringsbrev för 2022 och förordning (2011:619), med instruktion för HaV, styr vilka bidrag och verksamhetskostnader som kan belasta anslag 1:11. HaV ska vara stödjande, samlande och pådrivande i åtgärdsarbetet. Detta genomför vi bland annat genom att besluta om anslagsmedel till åtgärder samt att sammanställa och kommunicera erfarenheter från åtgärdsarbetet. Vi arbetar utifrån ett helhetsperspektiv och strävar mot att samordna havs- och vattenmiljöarbetet från källa till hav genom ett ekosystembaserat arbetssätt.

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
- ett nå synergier med andra insatser för att skapa ytterligare miljö- och samhällsnytta

genom att:

- fokusera resurserna till områden där behoven och miljönyttan bedöms som störst
- samordna länsstyrelsernas åtgärdsarbete för att gemensamt styra mot de nationella målen
- öka andelen medfinansiering från främst EU-fonder och på så sätt växla upp anslaget med ytterligare medel
- utveckla systematisk uppföljning och utvärdering av både miljöeffekter och samhällsnytta

Vi utgår och prioriterar från nationella mål och internationella åtaganden och lämnar utifrån dessa strategisk vägledning.

För att minska påverkan från mänskliga aktiviteter fokuserar HaV främst på att vidta åtgärder uppströms. Det sker genom dialog och samverkan med aktörer och myndigheter inom exempelvis energi, jordbruk, skogsbruk och industri. Därtill krävs det ett åtgärdsarbete för restaurering och rehabilitering av ekosystemet för att uppnå god miljö.

Länsstyrelser, kommuner och andra organisationer är viktiga parter i det regionala och lokala åtgärdsarbetet. På regional och lokal nivå finns god kunskap om miljötillstånd och åtgärdsbehov. Stora delar av anslag 1:11 kanaliseras därför ut via länsstyrelserna till lokala åtgärdsutförare, som kommuner eller andra organisationer och företag, utifrån fastställda förordningar och regionala åtgärdsrioriteringar.

Länsstyrelserna uppger att anslaget är ett avgörande verktyg för att driva arbetet kring vattenrelaterade åtgärder genom exempelvis de lokala åtgärdsplanerna. Planerna bidrar till att exempelvis uppfylla miljömålen; Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Hav i balans samt Levande kust och skärgård. Anslaget bidrar också till att uppnå bevarandemål för Natura 2000-vatten samt de mer övergripande Agenda 2030-målen.

För mer information om vilka effekter anslaget har skapat i miljön se HaV:s *Årsredovisning 2022*.

2 Medelsanvändning anslag 1:11

Tabell 1 Användning av anslag 1:11 per villkor enligt HaV:s bokslut 2022. Redovisat i tusental kronor.

Villkor i HaV:s regleringsbrev (RB)	Villkor enligt RB	Utbetalt från HaV	Andel av anslag 1:11 ap.2
Villkor 1, Allmänna nyttjandet	-	365 650	32,4%
Villkor 2, Förstärkt arbete med vattenverksamheter	Minst 60 000	60 264	5,3 %
Villkor 3, Arbetet med att förebygga och förhindra introduktion och spridning av främmande arter	-	43 620	3,9 %
Villkor 4, Åtgärdsarbete mot övergödning	-	18 987	1,7 %
Villkor 5, Marint områdesskydd	-	12 515	1,1 %
Villkor 6, Selektiva redskap	Högst 8 000	6 777	0,6 %
Villkor 7, Bidrag till yrkesfisket	Högst 8 000	166	0,0 %
Villkor 8, Europeisk ål	-	0	0,0 %
Villkor 9, FN:s havskonferens och BBNJ	-	287	0,0 %
Villkor 10, Sveriges ordförandeskap i kommissionen (CCAMLR)	-	1 369	0,1 %
Villkor 11, Bidrag till Havsmiljöinstitutet	5 000	5 000	0,4 %
Villkor 12, Bidrag till Internationella fiskesekretariatet, FishSec	Högst 2 000	2 000	0,2 %
Villkor 13, Bidrag till SLU för forskning om Blåfenad tonfisk	Högst 2 000	2 000	0,2 %
Villkor 14, Uppköp av ålfiskefångster	Högst 6 000	3 734	0,3 %
Villkor 15, Stöd i arbete med BAT/BET	-	0	0,0 %
Villkor 16, Lokala vattenvårdsprojekt	-	275 000	24,3%
Villkor 17, Arbete enligt havsmiljöförordningen (2010:1341)	-	21 948	1,9 %
Villkor 18, Bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten	Högst 100 000	69 639	6,2 %
Villkor 19, Arbete enligt vattenförvaltningsförordningen <ul style="list-style-type: none"> • Varav bidrag till SMHI • Varav bidrag till SGU 	Högst 27 000 varav: <ul style="list-style-type: none"> • SMHI - 18 000 • SGU - 9 000 	27 000 varav: <ul style="list-style-type: none"> • SMHI - 18 000 • SGU - 9 000 	2,4 %
Villkor 20, Stöd till fiskevården	-	31 566	2,8 %
Villkor 21, Kalkning av sjöar och vattendrag	-	181 150	16,0%
Villkor 22, arbete enligt havsplaneringsförordningen (2015:400)	-	882	0,1 %
Totalt	-	1 129 553	100 %

Tabell 2 Anslag 1:11 som disponeras av andra myndigheter 2022. Redovisat i tusental kronor.

Övriga medel med dispositionsrätt	Belopp
Ap.1 Disponeras av Naturvårdsverket	250 000
Ap.3 Disponeras av Länsstyrelsen i Örebro	193 000
Ap.4 Disponeras av Länsstyrelsen i Örebro	7 000
Total summa anslag 1:11 – inklusive dispositionsrätt	1 579 553

2.1 Medelsfördelning per mottagargrupp

Statliga myndigheter mottar 91,5 procent av medel från anslag 1:11. De största mottagarna är länsstyrelserna och SLU. Aktiebolag är den näst största gruppen och mottar 7,9 procent av anslaget. Övriga mottagare är internationella organisationer, ideella föreningar, kommuner, övriga privata bolag, regioner, kommunalförbund, stiftelser, fonder och övrig statlig sektor (exempelvis Research Institutes of Sweden (RISE)). Dessa övriga mottar tillsammans mindre än 1 procent av anslaget (Tabell 3).

Tabell 3 Fördelning av utbetalda medel av anslag 1:11 per mottagargrupp exklusive återbetalda medel¹. Redovisat i tusental kronor.

Typ av mottagare	Bidrag	Uppdrag	Totalt
Statliga myndigheter	923 672	142 739	1 066 411
Aktiebolag	331	91 565	91 896
Ideella föreningar	2 900	50	2 950
Internationella organisationer	1 215	913	2 128
Regioner, Kommunalförbund	728	288	1 016
Övriga privata bolag	468	185	653
Stiftelser och fonder	0	495	495
Kommuner	0	278	278
Totalt	929 314	236 513	1 165 827

2.2 Riktade statsbidrag till kommuner

Utav länsstyrelsernas totalt förbrukade medel har 253 059 tkr betalats ut som riktade statsbidrag till kommunerna. Medlen har gått till arbete med lokala vattenvårdsprojekt, fiskevård, kalkning och vattenhushållning (Tabell 4).

Tabell 4 Riktade statsbidrag till kommuner, uppdelat per åtgärdstyp 2022 enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning. Redovisat i tusental kronor.

Åtgärdstyp	Utbetalt till kommuner
Statligt stöd till övrigt åtgärdsarbete, ÅGP, Medfinansiering EU-medel (villkor 1)	6 506
Statligt stöd för arbetet mot Invasiva främmande arter (IAS)	3 100
Statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag	120 936
Stöd till fiskevården	3 550
Statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA)	89 940
Statligt stöd för bättre vattenhushållning	29 027
Totalt	253 059

¹ Återbetalda medel är utbetalda medel från tidigare års anslag 1:11 som är oförbrukade och därför återkrävs. Medlen omfördelas under året och betalas ut igen till nya projekt. Därför skiljer sig totalbeloppet om det är med eller utan återbetalda medel.

2.3 Sammanställning av medel till länsstyrelserna

Den största andelen av utbetalda medel till länsstyrelserna ges via det samlade länsstyrelsebeslutet för arbete med kalkning, fiskevård, åtgärdsprogram för hotade arter, lokala vattenvårdsprojekt (LOVA), invasiva främmande arter (IAS), medfinansiering av EU-medel samt övrigt åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljön enligt villkor 1. Under 2022 betalades totalt 514 806 tkr ut till länsstyrelserna genom det samlande beslutet. Utöver detta har länsstyrelserna tilldelats 292 670 tkr för arbete med:

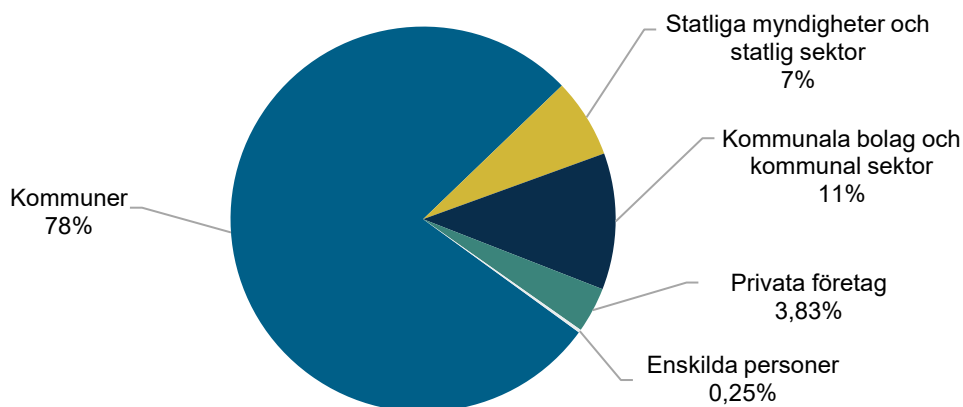
- miljöanpassad vattenkraft (villkor 2)
- övergödning (villkor 4)
- marint områdesskydd (villkor 5)
- bättre vattenhushållning (villkor 18)

Tabell 5 Fördelning av utbetalda bidrag och uppdrag till länsstyrelserna 2022 exklusive återbetalda medel. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Det samlade länsstyrelsebeslutet	Övriga bidrag och uppdrag	Totalt	Andel i % av totalt utbetalt belopp 2022
Blekinge	14 463	8 020	22 483	2,8 %
Dalarna	18 051	10 594	28 645	3,5 %
Gotland	9 245	5 007	14 252	1,8 %
Gävleborg	20 984	22 157	43 141	5,3 %
Halland	31 772	8 609	40 381	5,0 %
Jämtland	20 293	10 342	30 635	3,8 %
Jönköping	26 191	18 715	44 906	5,6 %
Kalmar	22 894	11 957	34 851	4,3 %
Kronoberg	20 528	7 479	28 007	3,5 %
Norrbottnen	12 848	14 601	27 449	3,4 %
Skåne	35 382	27 539	62 921	7,8 %
Stockholm	26 452	11 892	38 344	4,7 %
Södermanland	15 045	3 621	18 666	2,3 %
Uppsala	10 946	7 368	18 314	2,3 %
Värmland	42 790	11 015	53 805	6,7 %
Västerbotten	34 074	38 440	72 514	9,0 %
Västernorrland	20 472	12 021	32 493	4,0 %
Västmanland	11 553	24 036	35 589	4,4 %
Västra Götaland	81 420	21 151	102 571	12,7%
Örebro	17 195	6 390	23 585	2,9 %
Östergötland	22 208	11 716	33 924	4,2 %
Totalt	514 806	292 670	807 476	

De medel som HaV lämnar till länsstyrelserna får disponeras för både länsstyrelsernas egna arbete såväl som bidrag till andra mottagare. Av länsstyrelsernas utbetalda bidrag till andra mottagare, 454 071 tkr, har större delen kanaliserats vidare till lokala aktörer utifrån fastställda förordningar av statsbidrag samt regionala åtgärdsprioriteringar hos länsstyrelserna. De lokala aktörerna är viktiga för det vatteninriktade åtgärdsarbetet eftersom de ofta innehar specifik

kunskap om de områden som ska åtgärdas samt att de har kännedom om t.ex. lokala entreprenörer eller organisationer. Majoriteten av medlen motsvarande totalt 253 059 tkr, som kanaliserats vidare genom länsstyrelserna har gått till kommuner. Den största delen av dessa utgörs av bidrag i enlighet med kalkningsförordningen samt bidrag för genomförandet LOVA-projekt (Figur 1).



Figur 1 Procentuell fördelning av utbetalda bidrag per mottagargrupp enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning 2022.

2.4 Sammanställning av medel till övriga mottagare

Utöver bidragen till länsstyrelserna finns andra mottagare av anslag 1:11. Antingen nyttjas anslaget som bidrag till åtgärder eller så används medlen för att finansiera uppdrag som utförs åt HaV. nedan redovisas de 15 största mottagarna.

Tabell 6 De 15 största mottagarna av bidrag och uppdrag utöver länsstyrelserna 2022 exklusive återbetalda medel. Redovisat i tusental kronor.

Mottagare	Uppdrag	Bidrag	Summa	Andel i % av totalt utbetalt belopp
Sveriges lantbruksuniversitet (SLU)	87 240	74 432	161 672	13,87%
Göteborgs universitet	16 580	10 504	27 084	2,32 %
SMHI	4 847	19 044	23 891	2,05 %
Consid AB	19 794	0	19 794	1,70 %
Ework Scandinavia AB	19 196	0	19 196	1,65 %
Stockholms universitet	9 338	2 593	11 931	1,02 %
Sveriges geologiska undersökning	1 320	9 000	10 320	0,89 %
Atea Sverige AB	8 487	0	8 487	0,73 %
Statens veterinärmedicinska anstalt	7 563	0	7 563	0,65 %
Skogsstyrelsen	0	6 677	6 677	0,57 %
AFRY Digital solutions AB	3 749	0	3 749	0,32 %
HiQ Göteborg AB	3 013	0	3 013	0,26 %
Proact IT Sweden AB	2 662	0	2 662	0,23 %
Statistiska centralbyrån	2 128	0	2 128	0,18 %
Manpower AB	2 083	0	2 083	0,18 %
Summa	188 000	122 250	310 250	100 %

2.4.1 Sammanställning av medel till SLU

SLU är efter länsstyrelserna den största mottagaren av medel och har under året tilldelats 161 672 tkr. Medlen har bland annat använts för arbete för Sveriges nationella datainsamlingsprogram på fiskets område (DCF), selektiva redskap, rådgivning och uppföljning samt datainsamling Europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF). 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. Se Tabell 7.

Tabell 7 Utbetalda medel 2022 till SLU exklusive återbetalda medel. Redovisat i tusental kronor.

Område	Utbetalt
Datainsamling, DCF (villkor 1)	55 719
Fiskförvaltning (villkor 1)	35 311
Miljöövervakning (villkor 1)	29 278
Förstärkt arbete med vattenverksamheter (villkor 2)	2 055
Marint områdesskydd (villkor 5)	7 984
Selektiva redskap (villkor 6)	3 777
Forskning om blåfenad tonfisk (villkor 13)	2 000
Ålfiskefångster (villkor 14)	3 734
Övrigt till SLU	21 814
Totalt	161 672

2.5 Återbetalda medel

HaV återkräver oförbrukade medel hos mottagare. Under 2022 har 36 275 tkr återkrävts som beviljats 2021 och tidigare år, vilket är en minskning jämfört med tidigare år. En del av de återbetalda medlen har använts för bland annat förstärkning av lokalt åtgärdsarbete genom LOVA, kalkning, restaureringsåtgärder och marint skyddade områden.

Tabell 8 Återbetalda medel 2022. Redovisat i tusental kronor.

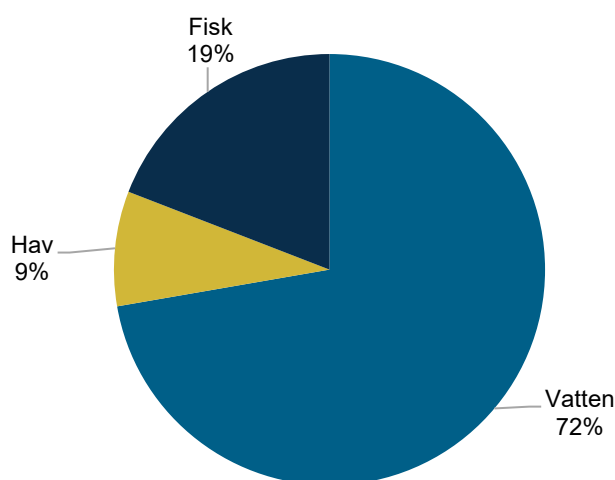
Mottagare	Belopp
Länsstyrelsen i Dalarnas län	496
Länsstyrelsen i Jönköpings län	325
Länsstyrelsen i Kalmar län	840
Länsstyrelsen i Kronobergs län	1 320
Länsstyrelsen i Stockholms län	771
Länsstyrelsen i Södermanlands län	3 917
Länsstyrelsen i Uppsala län	925
Länsstyrelsen i Värmlands län	893
Länsstyrelsen i Västmanlands län	433
Länsstyrelsen i Örebro län	92
Länsstyrelsen i Östergötlands län	4 600
Länsstyrelsen i Västerbottens län	2 853
Länsstyrelsen i Gotlands län	3 513
Länsstyrelsen i Hallands län	1 176
Länsstyrelsen i Västra Götalands län	1 378
Länsstyrelsen i Blekinge län	3 667
Länsstyrelsen i Västernorrlands län	1 114
Länsstyrelsen i Norrbottens län	2 470
Sveriges geologiska undersökning	1 249
Göteborgs universitet	52
Sveriges lantbruksuniversitet	745
Statens jordbruksverk	195
Lantbrukarnas regionförbund	836
Norrtälje naturvårdsstiftelse	452
Energiforsk AB	379
Södertälje kommun	329
Enköpings kommun	161
Bonus-Baltic organisations	217
AB C Food fastigheter	25
Göteborgsregionens kommunalförbund	52
Hjälmarens vattenvårdsförbund	65
Hushållningssällskapet Halland	38
Orust kommun	196
Västerviks kommun	119
Totalt	36 275

3 Medelsanvändning per förvaltningsområde

nedan presenteras hur medel från anslag 1:11 har använts inom de tre förvaltningsområdena vatten, hav och fisk. Eftersom förvaltningsområdena överlappar finns det därför flertalet projekt och uppdrag, som beviljats medel från anslag 1:11, som bidrar till åtgärder inom mer än ett förvaltningsområde. Det innebär exempelvis att förvaltningsområde vatten delvis kan ha innefattat åtgärder för havet och för fiske.

Tabell 9 Utbetalda medel fördelat på bidrag och uppdrag per förvaltningsområde exklusive återbetalda medel. Redovisat i tusental kronor.

	Vatten	Hav	Fisk	Belopp
Bidrag	796 382	23 003	109 931	929 315
Uppdrag	46 171	77 377	112 965	236 514
Totalt	842 553	100 380	222 896	1 165 829

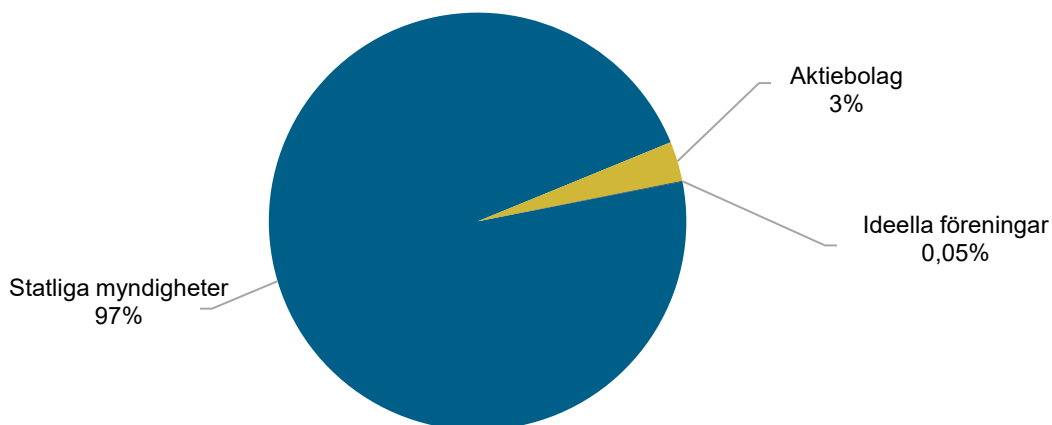


Figur 2 Procentuell fördelning av utbetalda medel från anslag 1:11 ap.2 per förvaltningsområde exklusive återbetalda medel.

Majoriteten av anslag 1:11 faller inom förvaltningsområdet vatten, följt av fisk och sedan hav. Inom förvaltningsområde vatten genomförs det bland annat åtgärder som ger en direkt förbättring på vattenmiljön, som kalkning, eller för att ta fram kunskapsunderlag för att visa på åtgärdsbehov, möjliga åtgärder och uppföljning av effekten av åtgärder. Inom förvaltningsområde hav genomförs exempelvis arbete som ger en direkt förbättring på havsmiljön, arbete i enlighet med havsmiljödirektivet samt arbete med havsplanering och marint områdesskydd. Inom förvaltningsområdet fisk genomförs exempelvis arbete inom den gemensamma fiskeripolitiken, datainsamling och hållbart fiske.

3.1 Förvaltningsområde vatten

72 procent av anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområdet vatten för utgifter som avser arbete med sjöar, vattendrag och kustvatten förutom fiskförvaltning. Utgifter inom förvaltningsområde vatten avser bland annat arbete med nationella planen för omprövning av vattenkraften, arbete med förbättrad vattenhushållning, medfinansiering av EU-medel, restaurering i limniska miljöer samt medel till länsstyrelserna för arbete med LOVA och kalkning.

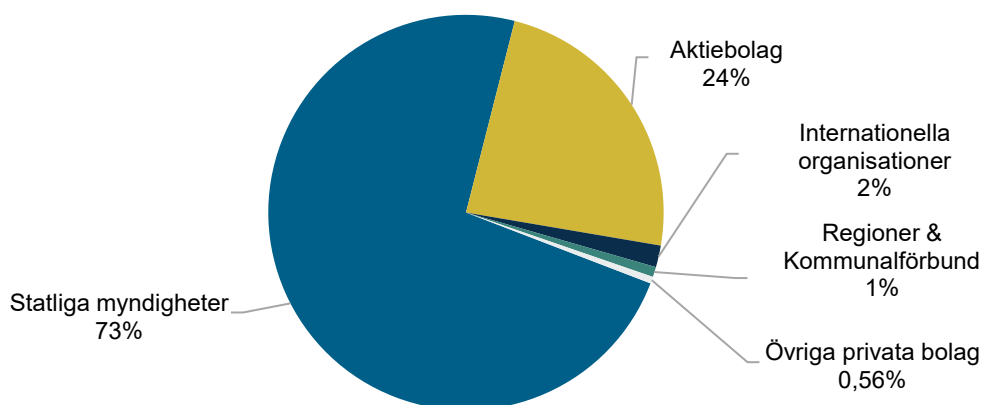


Figur 3 Procentuell fördelning av utbetalda medel per mottagartyp inom förvaltningsområde vatten exklusive återbetalda medel.

Den största mottagargruppen inom förvaltningsområde vatten är statliga myndigheter där 94,5 procent av medlen inom gruppen går till bidrag främst till länsstyrelserna som mottar 90 procent av medlen inom gruppen (Figur 3). En stor del av de medel som betalas ut till länsstyrelserna kanaliseras sedan vidare till lokala aktörer som genomför eller samordnar åtgärder i vattenmiljön.

3.2 Förvaltningsområde hav

9 procent av anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområde hav för utgifter som avser arbete med havsområden. Det avser bland annat arbete enligt havsmiljöförordningen (2010:1341), havsplanering, åtgärder i marina miljöer, internationellt arbete inom havsmiljökonventionerna HELCOM och OSPAR samt marint områdesskydd.



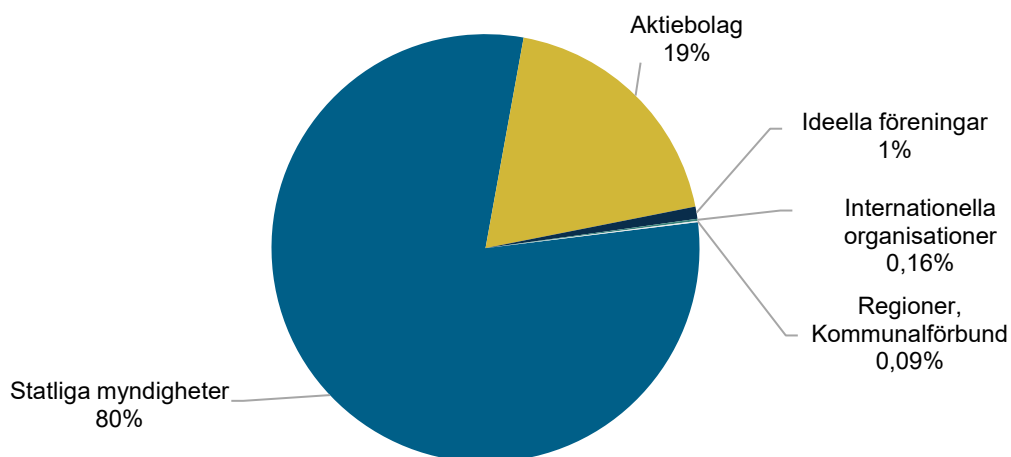
Figur 4 Procentuell fördelning av utbetalda medel per mottagartyp inom förvaltningsområde hav exklusive återbetalda medel.

Den största mottagargruppen av medel inom havsförvaltning är statliga myndigheter, där Göteborgs universitet och SLU är de största mottagarna inom gruppen. De mottar 35 procent av medlen inom gruppen. Aktiebolag och övriga privata bolag utgör nästan en fjärdedel av mottagarna. Det mesta av medlen i den gruppen går till att finansiera konsulter för interna

uppdrag på HaV men även för externa uppdragstagare som exempelvis arbetar med framtagande av kunskapsunderlag, omhändertagande av förlorade fiskeredskap samt insatser för att skrota fritidsbåtar. Se Figur 4.

3.3 Förvaltningsområde fisk

19 procent av anslag 1:11 har använts inom förvaltningsområde fisk för utgifter som avser arbete med fiskförvaltning. Det avser bland annat myndighetens arbete med ekosystembaserad fiskförvaltning, datainsamling, kontroll och tillsyn, hållbar förvaltning av fisk- och skaldjursbestånd samt länsstyrelsernas arbete enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården.



Figur 5 Procentuell fördelning av utbetalda medel per mottagartyp inom förvaltningsområde fisk exklusive återbetalda medel.

Den största mottagargruppen inom fiskförvaltning är statliga myndigheter, där SLU utgör den största enskilda mottagaren för arbete med bland annat datainsamling och fiskförvaltning. SLU mottar 58,2 % av medlen inom mottagargruppen statliga myndigheter. Aktiebolag är den näst största mottagargruppen där majoriteten av medlen inom mottagargruppen har gått till att finansiera konsulter. 61 % av medlen inom gruppen har gått till att finansiera konsulter som arbetat internt för HaVs räkning och 37 % av medlen har gått till konsulter som också medfinansierats av EU-medel (Figur 5).

4 Uppföljning av sysselsättningseffekter

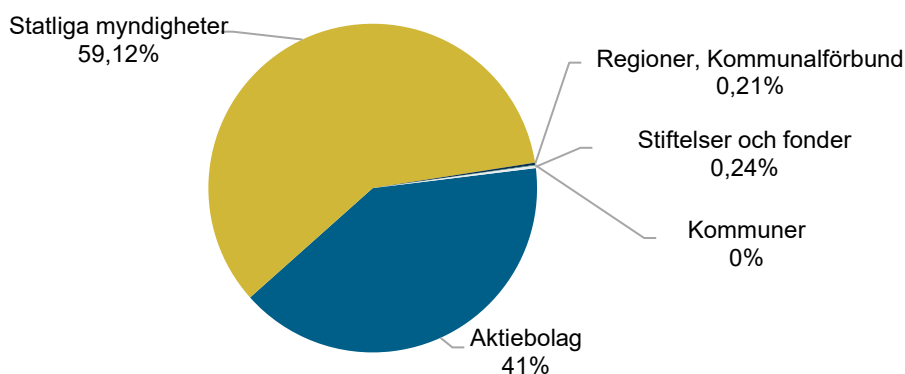
Medlen som omsätts genom anslag 1:11 genererar både direkta och indirekta sysselsättningseffekter. De direkta sysselsättningseffekterna skapas främst genom personalkostnader eller inköp av tjänster från underleverantörer, både på HaV eller genom bidragen som betalas ut till länsstyrelserna och andra organisationer. Medan de direkta sysselsättningseffekterna är enklare att bedöma, eftersom de kan beräknas genom konkreta siffror som lön eller konsultkostnader, är de indirekta sysselsättningseffekterna svårare att kvantifiera eftersom det kräver större undersökningar som lokala nedslag genom exempelvis fallstudier. Däremot kan kvalificerade resonemang och bedömningar göras av de indirekta sysselsättningseffekterna genom observationer från projekt som finansierats av anslag 1:11 samt tidigare studier och undersökningar.

4.1 Direkta sysselsättningseffekter

Direkta sysselsättningseffekter som skapas genom anslag 1:11 kan delas in i två delar. Dels effekter genom underlag, data, kunskap eller extern kompetens som HaV köper in direkt och dels effekter genom de medel som går till länsstyrelserna. Uppskattningsvis skapades ca 741 ÅAK totalt genom anslag 1:11 se nedan för vidare presentation.

4.1.1 Direkta sysselsättningseffekter genom inköp av tjänster och kunskap på HaV

En uppskattning är att ungefär 208 760 tkr², ca 20 procent av det totala anslaget, har använts för att köpa in t.ex. underlag, data eller konsulttjänster. Uppskattningsvis skapar det ungefär 119 årsarbetskrafter (ÅAK³). Statliga myndigheter är den största gruppen där sysselsättningseffekter skapas där SLU står för ca 45 av ÅAK. Den näst största gruppen är aktiebolag där cirka 32 ÅAK skapas hos olika konsultbolag för att arbeta internt med projekt på HaV (Figur 6).



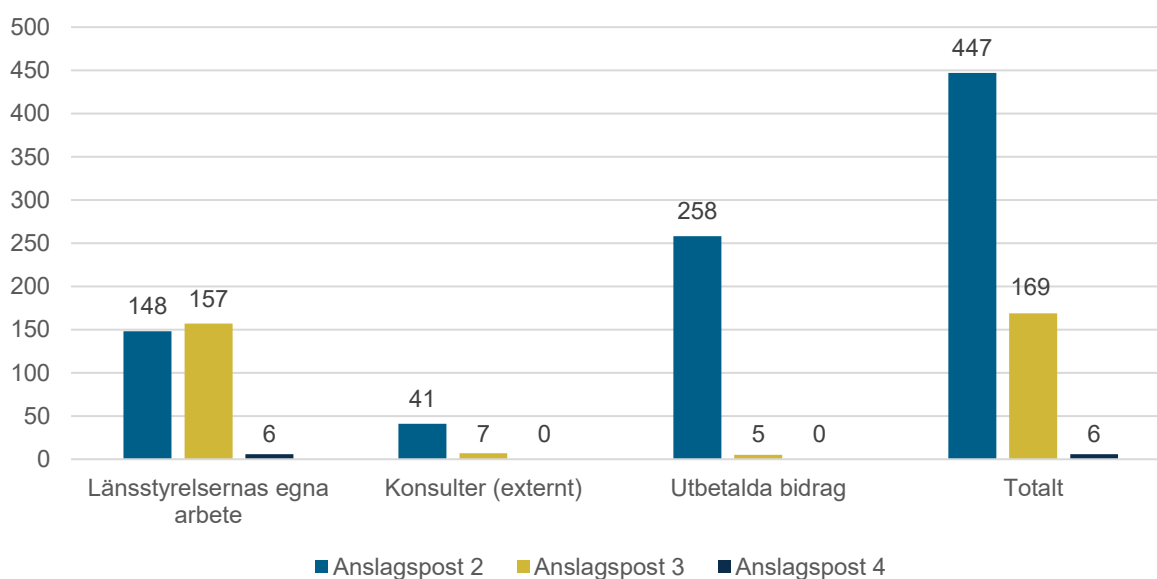
Figur 6 Procentuell fördelning av årsarbetskrafter (ÅAK) enligt mottagartyp genom inköp av tjänster och kunskap på HaV exklusive länsstyrelsernas redovisning av anslag 1:11.

² I det är länsstyrelsernas inköp av tjänster och kunskap inte inräknat inte heller de pengar de får för att göra uppdrag åt HaV då det redovisat i länsstyrelsernas avsnitt.

³ Antalet årsarbetskrafter för konsulter och externa uppdragstagare har beräknats med en timkostnad på 1000 kr och att man arbetar 1760 timmar över ett år, enligt Havs- och vattenmyndighetens schablonvärde från tidigare återrapporteringar.

4.1.2 Direkta sysselsättningseffekter genom bidrag till Länsstyrelserna

Länsstyrelserna använder delar av anslag 1:11 för att finansiera sina egna lönekostnader för arbete med exempelvis vattenförvaltningsförordningen, men även bidragsadministration, planering, inventering, samverkan och provtagning. Länsstyrelserna har också använt delar av anslaget till att anlita externa konsulter för att genomföra till exempel utredningar såsom förstudier och framtagande av kunskapsunderlag kopplat till anslagets villkor, vilket också skapar direkta sysselsättningseffekter. Förutom att länsstyrelserna har använt medel till uppdrag så har de betalat ut bidrag till t.ex. kommuner, andra statliga myndigheter och aktiebolag som också skapar direkta sysselsättningseffekter. I Figur 7 nedan redovisas antalet ÅAK för länsstyrelsernas egna arbete⁴, externa konsulter och utbetalda bidrag.



Figur 7 Antalet ÅAK enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning fördelat per anslagspost och typ av kostnad.

Uppskattningsvis har det genererats 622 ÅAK genom länsstyrelsernas medel av anslag 1:11. Det är fler årsarbetskrafter jämfört med 2021 då siffran uppskattades till 568 ÅAK.

4.2 Indirekta sysselsättningseffekter – eftermarknaden

Medlen som betalas ut genom anslag 1:11 bidrar indirekt till sysselsättningseffekter genom att insatser som förbättrar vattenmiljön genomförs och på så sätt förbättrar förutsättningarna för de verksamheterna som är beroende av en god vattenmiljö. Ett exempel som länsstyrelsen i Jönköping nämner är att åtgärder som kalkning eller restaurering av sjöar och vattendrag har förbättrat förutsättningarna för fiske eftersom fiskebestånden har ökat vilket har lett till en ökad försäljning av fiskekort. Ett ökat fritidsfiske har i sin tur lett till fler antal övernattningsplatser i länet. Detta kan tänkas skapa indirekta sysselsättningseffekter i länet inom branscher så som rekreation, handel eller hotell och restaurang genom att fler övernattar, shoppar, äter eller hyr exempelvis kajaker skapar det fler arbetstillfällen inom dessa branscher. Förbättrade fångster av fisk och bättre vattenmiljö ökar också antalet fiskedagar per år vilket kan leda till att fler väljer att fiska och köper då fiskeutrustning vilket leder till fler jobb inom handeln. Det genomsnittliga värdet av en

⁴ Antalet årsarbetskrafter för länsstyrelsernas egna arbete har beräknats med att en årsarbetskraft arbetar 1760 timmar över ett år.

fiskedag per person i Sverige uppgick till 129 kronor per dag under 2013 (Carlén, Bostedt, Brännlund, & Persson, 2019). Transportbranschen är ett annat område där det kan tänkas skapas arbetstillfällen genom att t.ex. kalk behöver transporteras eller att turister som ska ta sig till området. Detta är bara potentiella effekter och mätningar och djupare undersökningar behövs för att uppskatta sysselsättningseffekterna i konkreta siffror.

I Figur 8 nedan presenteras potentiella branscher där det indirekt kan skapas sysselsättningseffekter genom insatser som förbättrar vattenmiljön och förutsättningarna för de verksamheter som är beroende av en god vattenmiljö.



Figur 8 Branscher där potentiella indirekta sysselsättningseffekter kan uppnås genom åtgärder i vattenmiljön finansierade genom anslag 1:11.

Ett annat exempel på vikten av åtgärdsarbete för att skapa sysselsättningseffekter är åtgärdsarbetet för att begränsa/minska förekomsten av den invasiva främmande arten sjögull. Länsstyrelsen i Skåne har fått medel för att under 2022 bekämpa sjögull i Osbysjön, Råbelövssjön, Svalövssjön samt Vita sjö. Förutom att sjögull kan släcka ut biologisk mångfald kan det också negativt påverka också friluftsliv och turism eftersom bad, fiske och rodd med båt kraftigt försvåras eller omöjliggörs när sjögull tagit över en sjö. Sysselsättningseffekter ur ett nationellt eller lokalt perspektiv

De indirekta sysselsättningseffekterna bedöms vara störst i ett lokalt perspektiv samt från ett regionalt perspektiv. Sysselsättningseffekterna beror bland annat på om eventuella positiva effekter i ett geografiskt område och inom en bransch neutraliseras av flöden från någon annan bransch och/eller ett annat geografiskt område. Det kan handla om att svenskar som väljer ett resmål på grund av den förbättrade naturmiljön samtidigt väljer bort ett annat resmål i Sverige. Nettoeffekten kan dock bli positiv om insatserna bidrar till att sysselsättningen ökar som en effekt av att utländska turister i ökad grad väljer Sverige som destination, eller att fler svenskar väljer naturbaserad turism i Sverige i stället för att turista utomlands. Ett exempel på detta ger länsstyrelsen i Norrbotten som berättar att statistik från Tillväxverket visar att sommaren 2022 hade Norrbotten ett nytt besöksrekord (antal gästnätter), där det var 39 procent högra jämfört med föregående år. De berättar också att Norrbotten har i jämförelse med andra län en större andel utländska besökare, och ligger också långt över det nationella genomsnittet på 26 procent.

5 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 där förordningar inom området så medger även användas för statsbidrag, medfinansiering av EU-medel, medlemskap i internationella organisationer samt för utvärdering av ovan angivna insatser och åtgärder.

Det allmänna nyttjandet omfattar verksamhet inom ramen för anslag 1:11 enligt HaV:s uppdrag och instruktion som inte särskilt villkoras i HaV:s regleringsbrev. Enligt HaV:s beslut om användning av anslag 1:11 kan medel användas under det allmänna nyttjandet för bidrag till länsstyrelserna och, efter prövning i varje enskilt fall, till andra myndigheters och organisationers verksamhetskostnader för insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, restaurera, planera och skydda havs- och vattenmiljöer.

Medel kan även användas för verksamhetskostnader vid HaV som avser genomförande av uppdrag, projekt eller arbete som stödjer åtgärdsarbetet. Det omfattar exempelvis genomförande av åtgärdsprogram inom havs-, vatten- och fiskeförvaltningen, digitaliserings och informationsinsatser till stöd för åtgärdsarbetet samt datainsamling och vetenskaplig rådgivning inom fiskförvaltningen. Vidare kan anslaget användas till kunskapssynteser och expertstöd, konsultkostnader samt genomförande av uppdrag, där myndigheten inte har kompetens, tillräcklig kompetens eller resurser.

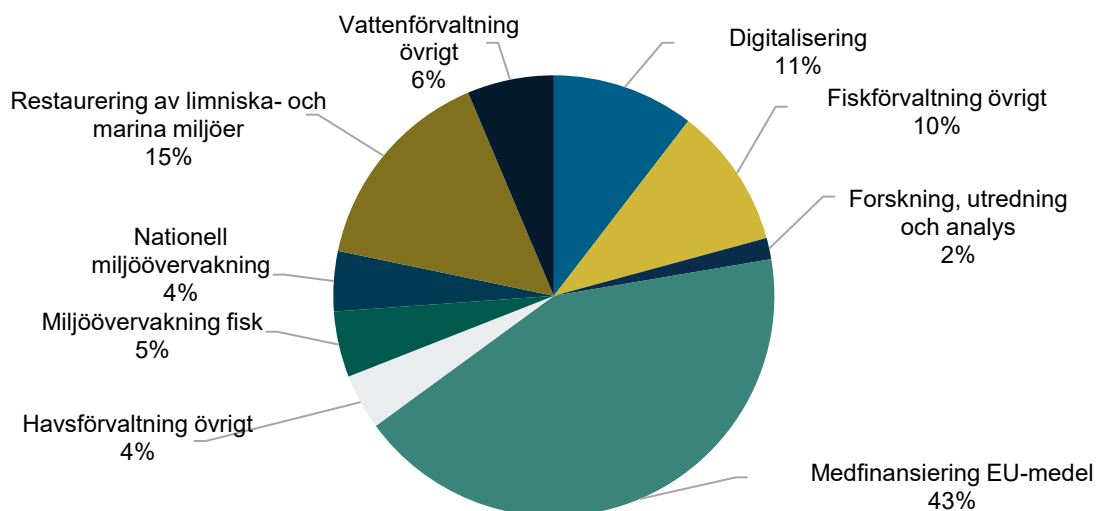
5.1 Övergripande fördelning av allmänna nyttjandet

År 2022 betalades det ut 401 731 tkr som bidrag eller till uppdrag i enlighet med användningen av det allmänna nyttjandet, villkor 1. Av dessa var 36 081 tkr återbetalade medel vilket ger ett netto på 365 650 tkr, se Tabell 10.

Tabell 10 Fördelning av utbetalda och återbetalda medel av det allmänna nyttjandet villkor 1. Redovisat i tusentalskronor.

	Bidrag	Uppdrag	Samlade länsstyrelsebeslutet	Återbetalning	Totalt
Villkor 1	212 631	173 894	15 206	-36 081	365 650

Inom det samlade länsstyrelsebeslutet betalades totalt 15 206 tkr ut under 2022 och gick till förvaltningsområde vatten. Resterande medel inom det allmänna nyttjandet fördelar sig enligt Figur 9 nedan.



Figur 9 Procentuell fördelning av användningen av villkor 1 allmänna nyttjandet exklusive återbetalda medel och medel inom det samlade länsstyrelsebeslutet.

I kommande avsnitt presenteras ett urval av medel som använts inom det allmänna nyttjandet (villkor 1) uppdelat enligt följande:

- Uppdrag och särskilda satsningar
- Digitalisering
- Medfinansiering EU-medel

5.2 Uppdrag och särskilda satsningar

5.2.1 Vattenförvaltning

För att kunna ha en effektiv och god vattenförvaltning behövs bra uppföljning och verktyg. Några av de projekten som arbetats med under året inom området för vattenförvaltning inom villkor 1 har varit utveckling av Vatteninformationssystem Sverige (VISS) samt att HaV har förbättrat bedömningsgrunderna inom vattenförvaltning.

VISS 1.0 och 2.0

VISS är länsstyrelsernas handläggarstöd för att dokumentera resultat från vattenförvaltningen och rapportera genomförandet av vattendirektivet enligt kraven i vattenförvaltningsförordningen (2004:660). VISS förvaltas av länsstyrelserna och finansieras med anslag 1:11. Information från miljöövervakning, kartläggning och analys, riskbedömning och miljökvalitetsnormer för Sveriges yt-, grund- och kustvattenförekomster finns i VISS. Under 2022 beviljades medel för att utveckla rapporteringsmodulen av VISS 1.0 för att genomföra rapporteringen till EU-kommissionen. Bakgrunden till ändringsbehovet är att ändringar skett i WISE (EU:s databassystem) som föranlett ändringar i VISS. VISS är ett äldre system som under flera år har behövs uppdateras och finansieras. Under 2022 betalades därför också medel till att utveckla nya VISS, VISS 2.0

Under 2022 har HaV finansierat flera nationella projekt med syfte att förbättra kunskapsunderlaget kring fysikalisk-kemiska och biologiska kvalitetsfaktorer. Några exempel är att HaV har:

- Reviderat bedömningsgrunden för fosfor samt utvecklat ett nationellt expertbedömningsstöd för kväve i sjöar och vattendrag.
- Utvecklat metoder och biologiska bedömningsgrunder som är känsliga för fysisk påverkan med fokus på fisk i vattendrag och sjöar samt bottenfauna och makrofyter.
- *Vidareutvecklat bedömningsgrund för bottenfauna och vegetation i kustvatten.* Uppdragen fokuserar specifikt på effekter från fysisk påverkan i kustmiljöer men syftar även till att förbättra känsligheten för övergödning. Dessa projekt kommer att fortsätta under 2023.
- *Vidareutvecklat bedömningsgrunder för försurning.* HaV har samarbetat med de nordiska grannländerna för att skapa underlag för att på sikt utveckla gemensamma bedömningsgrunder för försurning. Det finns nu ett färdigt förslag på gemensam bedömningsgrund. En databas har också skapats som möjliggör utveckling av mera tillförlitliga nationella bedömningsgrunder utöver de för försurning.
- *Vidareutvecklat ett verktyg som kan användas i vattenförvaltning.* För att ge en sammanvägd bedömning av ekologisk status samt för att beräkna osäkerheter i klassificeringen har ett verktyg utvecklats. Arbetet under 2022 har fokuserat på att utveckla verktyget så att även inlandsvatten kan klassificeras. Detta inkluderar koppling till relevant datavärdskap, införande av bedömningsgrunder för inlandsvatten samt principer för gruppering i inlandsvatten.

5.2.2 Havsförvaltning

Under 2022 har arbetet inom havsförvaltningen koncentrerats till att ta fram nya indikatorer och tröskelvärden för att beskriva vad som är ett hållbart nyttjande samtidigt som god miljöstatus för havet uppnås. Bedömningar av havsmiljöns status görs både inom Helcom och Oskar och delar av detta arbete används nationellt för HaV:s nästa bedömning om havsmiljöns status under havsmiljöförordningen som skall beslutas 2024. Nedan lyfts fram viktiga insatser under 2022 som finansierats av 1:11 anslaget.

Arbetet med biodiversitet inom HELCOM, OSPAR och även under havsmiljödirektivet är ett mycket omfattande arbete och HaV uppdrar åt ett antal utförare att stödja inom arbetet med fåglar, marina däggdjur, fiskarter, kustfiskarter, bentiska och pelagiska habitat samt marina näringsvävar.

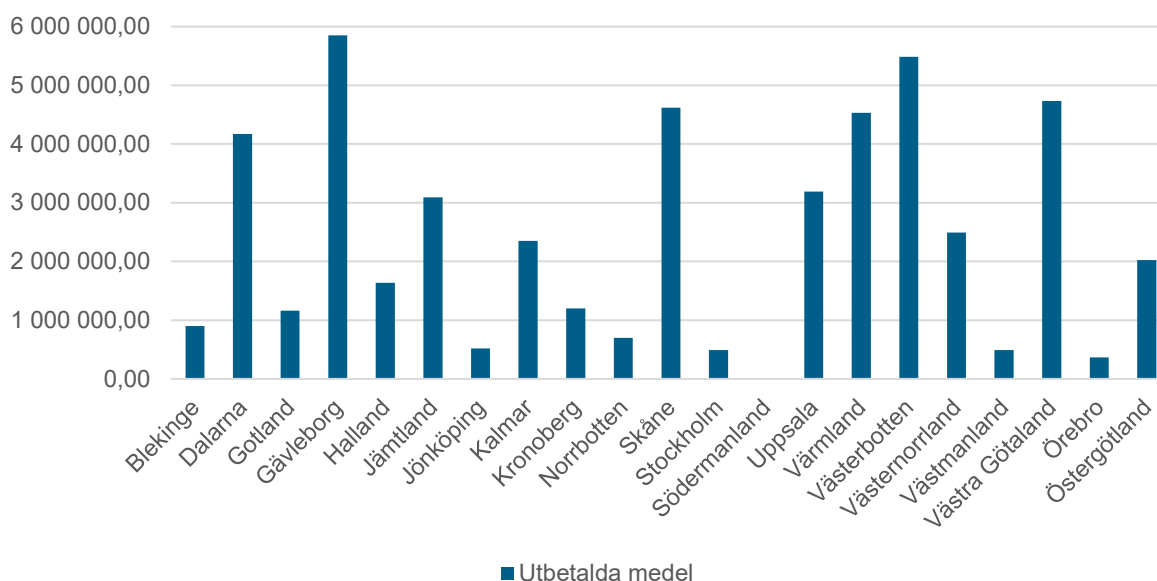
Uppdragen till SLU Aqua syftar till att utveckla indikatorer och tillhörande tröskelvärden för att genomföra bedömningen för kustfisk, kommersiella fiskbestånd (TAC-belagda bestånd), näringsvävar och fysisk påverkan från bottenrålning. Resultaten ska användas i både den Inledande Bedömningen 2024, uppdatering av föreskriften HVMFS 2012:18 samt för uppdateringen av åtgärdsprogrammet för havsmiljödirektivet. Projektet och dess slutsatser är viktiga och vägledande för nationell fiskförvaltning och som baslinje för när förvaltningsåtgärder kan behövas implementeras men också som utvärdering av implementerade åtgärder.

5.2.3 Biologisk mångfald

För att kunna förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald samt ekosystemtjänster och nå nationella och internationella miljömål är det viktigt att naturtyper restaureras, nyskapas och

återskapas. HaV arbetar aktivt med att förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald, från källa till hav framför allt genom vägledande/stödjande underlag för restaurering och medfinansiering av åtgärder.

Under 2022 har HaV betalat ut 50 000 tkr till länsstyrelserna för limniska och marina åtgärder i miljön. Fördelningen av medel har utgått från projektlistan som är ett ramverk som HaV tillsammans med länsstyrelserna har utvecklat för att hjälpa till att prioritera vilka åtgärder som ska genomföras.



Figur 10 Fördelning av utbetalda medel till länsstyrelserna för arbete med limniska och marina miljöer. Redovisat i tusental kronor. Södermanland fick ingen tilldelning vilket berodde på att de inte svarade på våra uppmaningar att uppdatera projektlistan.

Inom området biologisk mångfald har HaV under året också arbetat med bland annat:

- *En limnisk och marin restaureringsstrategi.* Strategierna kommer att föreslå ett nytt ramverk för restaurering i akvatiska miljöer. Ramverket syftar till att skapa ett transparent, kostnadseffektivt och långsiktigt restaureringsarbete som är bättre rustat att hantera nya krav och möjligheter inom EU:s biodiversitetsstrategi inklusive kommande restaureringsförordning från EU.
- *Stödsystem för restaureringsstrategierna.* Parallellt med strategierna utvecklas ett antal stödsystem som ska stödja införandet och genomförande av strategierna. En digital kunskapsportal har byggts för att strukturera och rationalisera tillgängliggörande och förvaltning av kunskapsunderlag för restaurering och databasen Åtgärder i vatten (ÅiV) har utvecklats för att svara mot behoven att följa upp åtgärder och i en förlängning deras effekt i miljön.
- *Sveriges femte konferens kring restaurering i marin miljö.* Fokus för konferensen är biologisk återställning, ekologisk kompensation och fysisk restaurering i marin miljö. Konferensen riktar sig till länsstyrelser, kommuner, forskare och privata aktörer med

intresse för åtgärder i marin miljö. Det är ett viktigt gemensamt forum för att inspireras och ta del av erfarenheter av marina restaureringar både inom och utanför Sverige.

5.2.4 Fiskförvaltning

En ekosystembaserad förvaltning förutsätter att all relevant information beaktas. Fiskförvaltningen är kontinuerligt beroende av kunskapsunderlag, såväl i nationell förvaltning av kust- och sötvattensarter som vid analys och genomförande av de förvaltningsbeslut som tas inom ramen för EU:s gemensamma fiskeripolitik (GFP). Flera av HaV:s uppdrag är återkommande beställningar, bland annat uppföljning av vissa förvaltningsbeslut såsom inrättande av fiskefria områden, underlag för årliga beslut inom lax- och ålförvaltning samt kunskapsunderlag för övriga nationellt förvaltade arter. Årligen genomförs, genom uppdrag till SCB, enkätutskick för att få information om omfattningen av fritidsfisket i Sverige.

Andra projekt inom fiskförvaltning och insamling av kunskapsunderlag är:

- *Pelagisk provtagning*. Projektet syftar till att ta fram en robust metod för att uppskatta fångstsammansättningen av sill/skarpsill, göra en genetisk kartläggning, bedöma ev. risker för bifångst samt skapa en förbättrad förståelse för ev. delspopulationer av bestånd och hur dessa beskattas.
- *”Trap and transport” av vuxen ål*. Projektet omfattar om, och i så fall hur hantering av ål vid fångst, sumpning, transport och återutsättning påverkar ålens förutsättning att vandra ut i havet och bidra till rekryteringen.

Inom den gemensamma fiskeripolitiken analyseras löpande de förslag som bereds inom rådsarbetsgrupper inför beslut av EU:s ministerråd. Årligen beställs vetenskapligt underlag kring analys av förslag till fiskemöjligheter och kvoter samt kompletterande åtgärder såsom fiskestopp. Andra underlag kan röra utformning av redskap och vetenskaplig bedömning av selektivitet i olika redskap.

Under 2021 initierades även ett arbete för att etablera ett nätverk av forskning med fokus på samhällsekonomiska frågor kopplat till fiskförvaltning och fiskereglering. Under 2022 har nätverket etablerats och ett första underlag för samhällsekonomiska bedömningar har tagits fram inom ramen för detta nätverk. Underlaget har publicerats som en HaV-rapport med namn *Samhällsekonomiska begrepp i yrkes- och fritidsfiske*. Rapporten redogör för hur en värdering av yrkes- och fritidsfisket bör göras. Rapporten är en viktig del i det fortsatta arbetet med samhällsekonomiska frågor inom havs- och fiskförvaltning.

5.2.5 Miljöinformation

Geodatastödfunktionen kompletteras av GIS-konsulter, som finansieras av anslaget 1:11, och finns för att stötta prioriterade arbeten som; nationella planen för omprövningarna av vattenkraftens miljövillkor, exempelvis med information om kraftverk och avrinningsområden. Vidare har geodatastödfunktionen bidragit till digitaliseringsarbete kopplat till geografiska underlag för fiskets reglering och uppföljning i form av ett pilotprojekt för att prova om det är möjligt att lättare illustrera vad som uttrycks i förordningstexterna (Fiskeriverkets föreskrifter, FIFS 2004:36).

Geodatastödfunktionen arbetar även med

- att hjälpa verksamheten med insamling, analys, harmonisering samt publicering av geografisk information
- stöttar även genom att hålla interna kurser i användning av HaV's interna GIS-verktyg, i syfte att ge medarbetare kännedom om geografisk information
- stötta med geografisk kompetens inom lagstiftning, regeringsuppdrag samt miljömål

Arbetet bidrar till att HaV följer Inspire-direktivet, öppna-datalagen (2022:818) samt förordning (2010:1770) om geografisk miljöinformation.

5.2.6 Miljöövervakning

Miljöövervakning och datainsamling är en viktig del i HaVs arbete för att kunna göra uppföljningar och analyser eller för att kunna ge råd, fatta beslut eller skriva rapporter. HaV har ansvarat och samordnat insamling av data för:

- *EU:s datainsamlingsförordning (DCF)*. Se mer under avsnitt 5.4.4.
- *Fisk och skaldjur*. Medlen har gått till SLU Aqua som har under året bidragit med underlag och data som är avgörande för att ta fram sakliga bedömningar som används inom ramen för Sveriges genomförande av bland annat den gemensamma fiskeripolitiken, nationell fiskförvaltning, havsmiljödirektivet, art- och habitatdirektivet och för nationella miljökvalitetsmål. Underlagen har stor betydelse för genomförande av HaV:s uppdrag avseende den helt nationella förvaltningen av fisk- och skaldjursbestånd i syfte att uppnå miljökvalitetsmålen, ett hållbart nyttjande av fiskresursen, målen i strategin Framtidens fiske och vattenbruk samt en ekosystembaserad förvaltning⁵.
- *Badvattendirektivet*⁶. Medlen har gått till att utveckla ett nytt användargränssnitt på webbplatsen Badplatsen för kommunernas rapportering inom badvattendirektivet och badplatsens publika sidor. Det nya gränssnittet ska underlätta främst för kommunernas arbete med inrapportering genom att förenkla och kvalitetssäkra inmatningar vilket också bidrar till en ökad kvalitet på rapportering av badvattendata till EU.
- *Lax och öring*. Medlen har gått till länsstyrelsens Fiskutredningsgrupp (FUG) för resursövervakning av lax och öring i bland annat Kalixälven, Dammån och Gullspångsälven. FUG är en viktig del av miljöövervakningen och i uppföljningen av åtgärder inom fiskförvaltningen.

Under året har HaV också arbetat med hälso- och sjukdomsövervakning, med hjälp av Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), för att öka kunskapen om hälsoläget hos arter i svenska vatten. Resultatet från övervakningen ger möjlighet att se förändringar i hälsotillståndet hos arter över tid. Kunskapen ökar även chanserna att snabbt upptäcka om nya smittor och främmande

⁵ Läs vidare om den myndighetsgemensamma strategin för framtidens fiske på HaV:s webbplats <https://www.havochvatten.se/arkiv/aktuellt/2021-06-01-gemensam-strategi-visar-vagen-framat-for-svenskt-fiske-och-vattenbruk.html>

⁶ Projektet medfinansieras av miljöövervakningsanslaget (anslag 1:2)

arter riskerar att etablera sig i landet samt om befintliga sjukdomar ökar i frekvens. Två specifika övervakningsprojekt har pågått under 2022:

- *Hälso- och sjukdomsövervakning av fisk, skal- och blötdjur.* Under 2022 har det samlats in material från bland annat torsk, skrubbskädda lax, ål, flodkräfta och ostron. En särskild insats gjorde för att studera effekter på fiskhälsa i samband med gasutsläppet från Nord Stream. Resultaten från SVA:s undersökningar rapporteras under 2023.
- *Hälso- och sjukdomsövervakning av marina däggdjur⁷.* Under 2022 undersöktes 41 tumlare, 11 gråsäl, och 11 knobbsäl. Under året påvisades fågelinfluensavirus hos en tumlare från Västra Götaland, vilket var det första bekräftade fallet hos tumlare i världen. Under sommaren härjade fågelinfluensan (Högpato-gen H5N1) hos sjöfåglar i Sverige och under samma tid har det pågått ett sjukdomsutbrott, med ökad dödlighet, hos gråsäl och knobbsäl i både USA och Kanada. I och med detta har 75 sälar, skjutna under licensjakt samt bifångade, undersökts för att se om fågelinfluensavirus har spridits till sälpopulationerna.

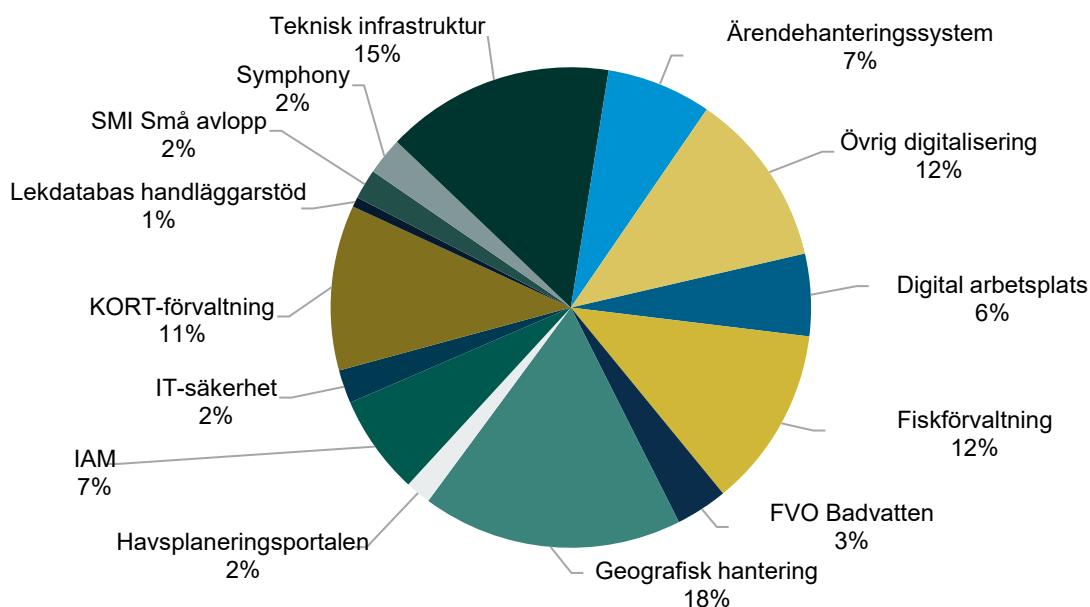
Integrerad kalkningseffektuppfölning (IKEU)

Medel från anslag 1:11 har också använts för att utvärdera de långsiktiga effekterna av den kalkning som genomförs i Sverige för att minska försurningens skadeverkningar. IKEU följer upp effekterna av kalkning på vattenkemi, arter och ekosystem genom att ta fram data, redovisa resultat och bistå med kunskap till stöd för att bedriva och veckla kalkningsverksamheten. Under 2022 har ett uppdrag beställts för att utvärdera IKEU-programmets upplägg och programmets bidrag i förhållande till dess målsättningar. Resultatet av uppdrag levereras under andra kvartalet 2023 och ska ligga till grund för anpassning av programmet.

⁷ Projektet medfinansieras av miljöövervakningsanslaget (anslag 1:2)

5.3 Digitalisering

Ca 47 054 tkr av det allmänna nyttjandet villkor 1 har använts för digitalisering inom olika områden på myndigheten. Det har bland annat gått till digital förvaltning, vidareutveckling, förutsättningskapande arbete samt för att utveckla HaV:s arbete med digitalisering i enlighet med myndighetens digitaliseringsstrategi.



Figur 11 Procentuell fördelning av HaV's kostnader inom området digitalisering som betalats ut med stöd av villkor 1 exklusive återbetalda medel.

HaV:s arbete med digitalisering utgår från regeringens strategier och ambitioner för myndigheterna. Vi följer vår digitaliseringsstrategi och fokuserar dels på digitalisering som skapar nytta genom att vara en integrerad del av verksamhetsutvecklingen, dels på åtgärder som skapar förutsättningar för att på lång sikt kunna dra nytta av digitaliseringens fulla möjligheter.

5.3.1 Digital samverkan – internt och externt

Sedan 2021 är HaV medlem i eSam, myndighetssamverkan för tillgängliga och rättssäkra digitala lösningar. Genom erfarenhetsutbyte mellan myndigheter kan HaV dra nytta av gemensamma lösningar. Informationssäkerhet och arkitektur är områden där HaV ser stor praktisk nytta av samverkan.

Under året har arbetet med att utveckla den digitala arbetsplatsen med ändamålsenliga och rättssäkra digitala verktyg fortsatt i syfte med att successivt lägga till nya och ersätta gamla verktyg. Inom ramen för eSam tittar HaV på lämpliga lösningar för offentlig verksamhet. I år har vi tagit fram krav och underlag för upphandling av de första verktygen i den serie som planeras för att utveckla vår digitala arbetsplats.

För att säkerställa att HaV använder sig av ett effektivt sätt att skicka information mellan IT-system arbetar HaV med standarder för hur detta ska utföras. Hanteringen av så kallade API:er (Application Program Interface) är en viktig komponent för informationsdelning både internt och externt. Under året har HaV utvecklat tekniska lösningar och processer, och fått en förvaltande

organisation på plats. API-hanteringen följer nationellt framtagna standarder, vilket ger bättre möjlighet till informationsutbyte externt.

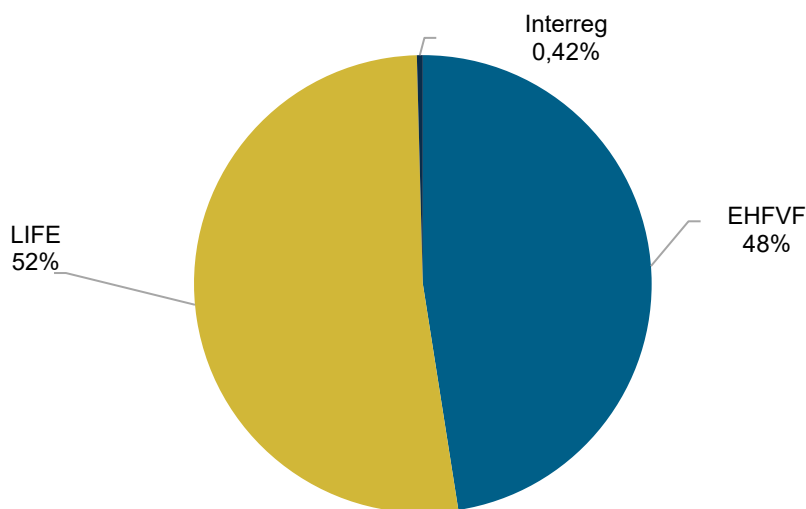
5.3.2 Utvecklad arkitekturstyrning för myndighetens digitalisering

HaV fortsätter arbeta strukturerat med IT-arkitektur, något som ger en gemensam styrning vid digital verksamhetsutveckling. En långsiktig plan av hur IT-miljön ska se ut i myndigheten har tagits fram och används som vägledning vid utveckling av IT-system. Detta ger en högre grad av standardisering som innebär att olika projekt kunnat bygga gemensamma och återanvändbara funktioner. Det i sin tur gör att HaV kan anskaffa komponenter parallellt som sedan fungerar tillsammans.

Myndigheten arbetar även aktivt med att se över och byta ut äldre teknik. Detta medför bättre kvalitet på lösningar och minskar risken för tekniska sårbarheter. Arbetet är en del av förvaltningen av IT, och ger en mer kostnadseffektiv IT-miljö samtidigt som IT-system används effektivare i verksamhetens processer.

5.4 Medfinansiering EU-medel

HaV avsätter årligen medel från anslag 1:11 för att medfinansiera externa projekt inom LIFE, Interreg och Europeiska Havs- och fiskefonden (EHFVF). Inom de olika programmen medfinansierar HaV externa projekt samt en årlig medfinansiering av den datainsamling som utförs i enlighet med EU:s datainsamlingsförordning. Figur 12 visar en övergripande fördelning av HaV:s medfinansiering mellan de olika programmen och områden.



Figur 12 Procentuell fördelning av HaV:s kostnader 2022 för medfinansiering av EU-medel.

5.4.1 *Medfinansiering EU-projekt*

Att garantera olika aktörer flerårig medfinansiering för deras deltagande i EU-projekt är ett kostnadseffektivt sätt att öka takten i det havs- och vattenrelaterade åtgärdsarbetet. Genom att växla upp medel från anslag 1:11 med EU-medel främjas utförandet av åtgärder genom ökade resurser, det vill säga mer arbete kan utföras per investerad krona från anslag 1:11.

Särskilt Interreg-programmen men även vissa projekt inom de andra programmen främjar samverkan över nationsgränserna. På så vis bidrar dessa projekt till ett utökat samarbete mellan länder samtidigt som de främjar kunskapsöverföring och nätverksskapande. Samarbetet mellan olika partners och länder skapar i sin tur unika förutsättningar för att åstadkomma ökad miljönytta. Genom att medfinansiera projekt inom olika EU-program skapas även en diversitet och geografisk spridning av åtgärdsarbetet.

5.4.2 *Medfinansiering LIFE*

LIFE är ett EU-program som totalt omfattar 5,43 miljarder euro för programperioden 2021–2027. Innehållet för det nuvarande programmet blev klart under 2021. Bidrag ur LIFE kan användas för att finansiera upp till mellan 60–75 % av den totala projektkostnaden för natur-, miljö-, energi- eller klimatrelaterade projekt. HaV medfinansierar i sin tur vanligen mellan 50–90 % av resterande projektkostnader (dvs. ca 20–35 % av den totala projektkostnaden) för projekt som uppfyller villkoren för medfinansiering från anslag 1:11. Villkoren innebär att projektet ska relatera till och medverka till att uppnå de miljömål som kopplar till HaV:s uppdrag och instruktion. De ska också bidra till genomförandet av åtgärder enligt åtgärdsprogrammet för vattenmiljön eller havsmiljön.

År 2022 pågick 12 LIFE-projekt med stöd från HaV. I Tabell 11 presenteras de projekt som HaV medfinansierar inom LIFE.

Tabell 11 LIFE-projekt medfinansierade av anslag 1:11 2022. Redovisat i tusental euro.

Projekt	Mottagare	Inriktning	Projektid	Bidrag HaV 2022	Totalt bidrag HaV	Total Projekt-budget	Andel medfinansiering EU
LIFE GOODSTREAM	Hushållnings-sällskapet Halland	Vattendrag skyddszoner	2015–2023	0	925	2 024	49 %
LIFE SURE	Kalmar kommun	Vattenmiljö, kust	2016–2022	0	655	3 527	55 %
ReBoRN LIFE	Lst Västerbotten	Restaurering	2016–2022	0	4 422	13 053	60 %
LIFE IP Rich Waters*	Lst Västmanland, IVL, SLU	Vattenförvaltningens åtgärdsprogram	2017–2024	1 794	5 313	30 030	32 %
LIFE IP GRIP*	Skogsstyrelsen	Våtmarker, vattendrag, skogslandskap	2018–2025	674	3 332	16 654	58 %
LIFE Coast adapt	Region Skåne	Anpassningsåtgärder i kustzonen	2018–2022	0	210	4 539	49 %
LIWE LIFE	Lidköpings Kommun	Cirkulärt avloppsrenings system	2019–2023	0	210	7 582	39 %
LIFE CONNECTS*	Lst Skåne	Ekosystemfunktioner, restaurering	2019–2025	1 105	2 476**	9 787	54 %
LIFE Lophelia	Lst Västra Götaland	Restaurering, ögonkorall	2019–2025	153	689	3 127	59 %
Rivers of LIFE*	Lst Gävleborg	Restaurering	2019–2025	969	2 940***	8 331	56 %
ECOSTREAMS*	Lst Västerbotten	Restaurering	2021–2026	2 388	5 522****	17 039	54 %
LIFE REVIVES	Lst Norrbotten	Restaurering, flodpärlmussla	2021–2027	680	1 396*****	3 750	60 %
Totalt T EUR				7 763	28 090	119 443	

* Hav är partner i projektet

** 245 T EUR extra i bidrag som inte medfinansieras av EU varav ca 150 T EUR i täckning för ökade bränslekostnader.

*** 483 T EUR extra i bidrag som inte medfinansieras av EU på grund av ökade bränslekostnader.

**** 136 T EUR extra i bidrag som inte medfinansieras av EU på grund av ökade bränslekostnader.

***** 2 T EUR extra i bidrag som inte medfinansieras av EU på grund av ökade bränslekostnader.

LIFE Revives är ett internationellt projekt där även Finland och Estland är med. Det syftar till att bevara den hotade flodpärlmusslan genom att restaurera dess habitat och producera juvenila musslor för utsättning i vattendrag. Restaurering av habitatet främjar variationsrika strömvattenmiljöer och på så sätt gynnas också många andra arters livsmiljöer. Restaureringen i Sverige kommer att ske i 22 vattendrag i Kalix-, Pite- och Åbyälvens avrinningsområden. Detta genom att riva vandringshinder, plugga igen diken, restaurera flottledsskador och infektera fisk med mussellarver för att sedan återföra fiskarna i vattendrag. Projektet syftar även till att sprida kunskap genom att ta ut 4800 skolelever till vattendrag för att informera om hotade arter. Under 2022 har projektet kommit igång i bred mening med bland annat förundersökningar, restaureringsåtgärder, infektering av värd fiskar och informationsspridning.

5.4.3 Medfinansiering Interreg

Interreg är ett EU-program som handlar om att utveckla samarbetet över nationsgränserna för att lära tillsammans, hitta gemensamma lösningar på gemensamma problem och överbrygga gränshinder i syfte att skapa hållbar tillväxt och utveckling. Delprogrammen i programperioden 2021–2027 öppnade upp för sökande under 2022. Interreg omfattar numera omkring 8 miljarder euro och programmet ska bidra till de fem målen för EU:s investeringar 2021–2027. HaV medfinansierar totalt 10 Interreg-projekt från den tidigare programperioden (2014–2020) drygt merparten är förlängda projekt, ofta på grund av pandemin, varför utbetalningarna är klara sedan tidigare. HaV deltar som partner i projektet Capacity4MSP där HaV medfinansierar sitt interna deltagande i detta projekt. Under 2022 har HaV fått in flera ansökningar om nya projekt som har beviljats av Interreg men dessa kommer synas först i nästa års återrapportering.

Drivande bakom de nuvarande och kommande projekten finns en variation av aktörer. Det rör sig om exempelvis länsstyrelser, universitet, ideella föreningar och organisationer. HaV:s medfinansiering utgör mellan 17,5–50 % av mottagarens projektbudget inom EU-projektet, beroende på medfinansieringsgraden från EU samt eventuell övrig finansiering. För att projektet ska kunna få bidrag till medfinansiering från anslag 1:11 gäller liknande villkor som för LIFE-projekt. I tabellen nedan presenteras de projekt som HaV medfinansierar inom Interreg.

Tabell 12 Interreg-projekt medfinansierade av anslag 1:11 2022. Redovisat i tusental euro.

Projekt	Mottagare	Inriktning	Projektid	Bidrag 2022***	Totalt bidrag HaV	Total projekt-budget	Andel medfinansiering EU
Capacity4MSP*	Uppdrag HaV	Havsplanering	2019–2022	2	30	121	75 %
ECONNECT	Lst Västernorrland, Lst Västerbotten	Klimatförändringsanpassning/Marin förvaltning	2018–2022	0	226	645	60 %
EMRA*	Lst Norrbotten	Vattendragsrestaurering	2019–2022	43	303	1 729	65 %
JOMOPANS	FOI Totalförsvarets forskningsinstitut	Undervattens-buller	2018–2022	0	131	478	50 %
KLIVA*	Lst Västerbotten	Vattenbalans, ekosystem-tjänster	2019–2022	11	81	323	60 %
NorthSEE*	Uppdrag HaV**	Havsplanering	2016–2022	0	89	178	50 %
ReArc	Lst Norrbotten	Vattendragsrestaurering	2019–2022	0	207	827	50 %
RETROUT*	Lst Stockholm	Hållbar fisketurism	2017–2022	0	288	1 151	47 %
SALMUS*	Lst Norrbotten	Vattendragsrestaurering, ekosystem-tjänster	2019–2022	0	58	117	50 %
Svensk-Norsk handlingsplan för sötvattenskräfter	Lst Värmland	Biologisk mångfald, hållbar landskapsutveckling	2019–2022	6	126	505	50 %
Totalt T EUR				62	1 539	6 074	

* Bidrag och budget är omräknad från SEK till EUR enligt växelkurs 3 jan 2022 där 1 EUR = 10,262 kr

** HaV är partner, medfinansiering avser HaV's interna deltagande i projektet

*** Anledningen till att det står 0 i bidrag är för att utbetalningarna är klara sedan tidigare men projektet är inte slut än.

KLIVA

Länsstyrelsen i Västerbottens län är med i Interreg-projektet KLIVA som utifrån ett avrinningsområdesperspektiv har som målsättning att ta fram modeller och underlag för hur vattenbalansen i landskapet och urlakningen av metaller från sura sulfatjordar påverkas av klimatförändringar. Modeller och underlag kan sedan användas av bland annat myndigheter, kommuner samt inom jord- och skogsbruket för att skapa en beredskap inför extremväder och för att bättre kunna ta hänsyn till vattenmiljöerna generellt. En viktig del av detta är att se hur olika åtgärder kan fungera i landskapet och genom modelleringen se var och vilka åtgärder som är mest lämpliga. Detta kommer kunna leda till en förbättrad vattenkvalitet, ekologisk och kemisk status, samt därmed även bättre förutsättningar för den biologiska mångfalden. Under 2022 har ett flertal aktiviteter slutförts och projektet avslutades i oktober. Projektet har fått fram en rad användbara underlag för åtgärder samt haft ett värdefullt utbyte med partners i Finland och mellan myndigheter i Sverige. Efter de lättade restriktionerna på grund av Covid-19 har fler möten och studiebesök kunnat arrangeras. Projektet slutrapporterar i mars 2023.

5.4.4 Medfinansiering Europeiska Havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF)

EHFVF används för att samfinansiera projekt tillsammans med nationell finansiering. HaV medfinansierade projekt med 73 987 tkr under 2022. Större delen av medlen har gått till medfinansiering av DCF och fiskerikontroll.

SLU Aqua, datainsamling inom ramen för EU:s datainsamlingsförordning

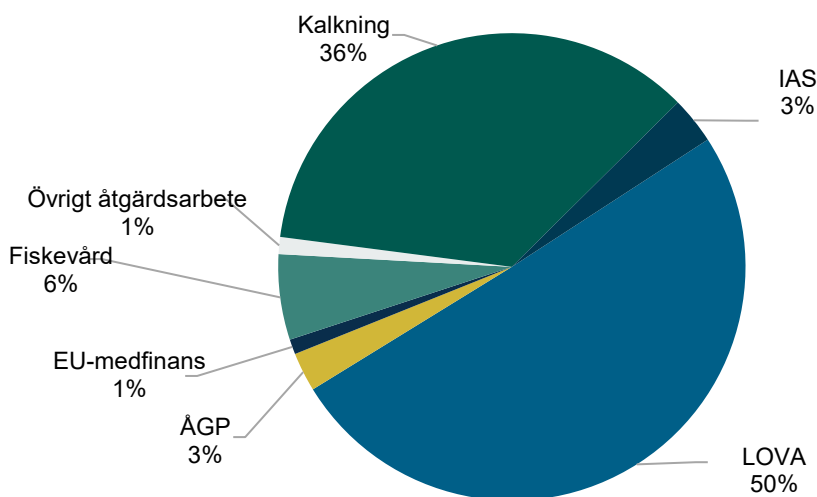
HaV medfinansierar den datainsamling och de analyser som SLU Aqua specifikt utför inom ramen för EU:s datainsamlingsförordning ((EU) 2017/1004, (EU) 2019/909, (EU) 2019/210) i enlighet med Sveriges arbetsplan för datainsamling. Datainsamlingen syftar till att få en kunskapsbakgrund för att kunna uppfylla mål, bland annat för långsiktigt hållbart användande 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.

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

6 Länsstyrelsernas arbete enligt villkor 1

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

Länsstyrelserna tilldelades 514 806 tkr inom det samlade länsstyrelsebeslutet år 2022 för arbete med kalkning, fiskevård, åtgärdsprogram för hotade arter, invasiva främmande arter (IAS), lokala vattenvårdsprojekt (LOVA), medfinansiering av EU-medel samt övrigt åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljön inom det allmänna nyttjandet. Utav de tilldelade medlen inom det samlade länsstyrelsebeslutet förbrukade länsstyrelserna totalt 488 778 tkr. Av dessa medel förbrukades 24 043 tkr med stöd av det allmänna nyttjandet (villkor 1), resterande medel förbrukades inom bland annat IAS, LOVA, fiskevård samt kalkning se figuren nedan.



Figur 13 Procentuell fördelning av förbrukade medel inom det samlade länsstyrelsebeslutet enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

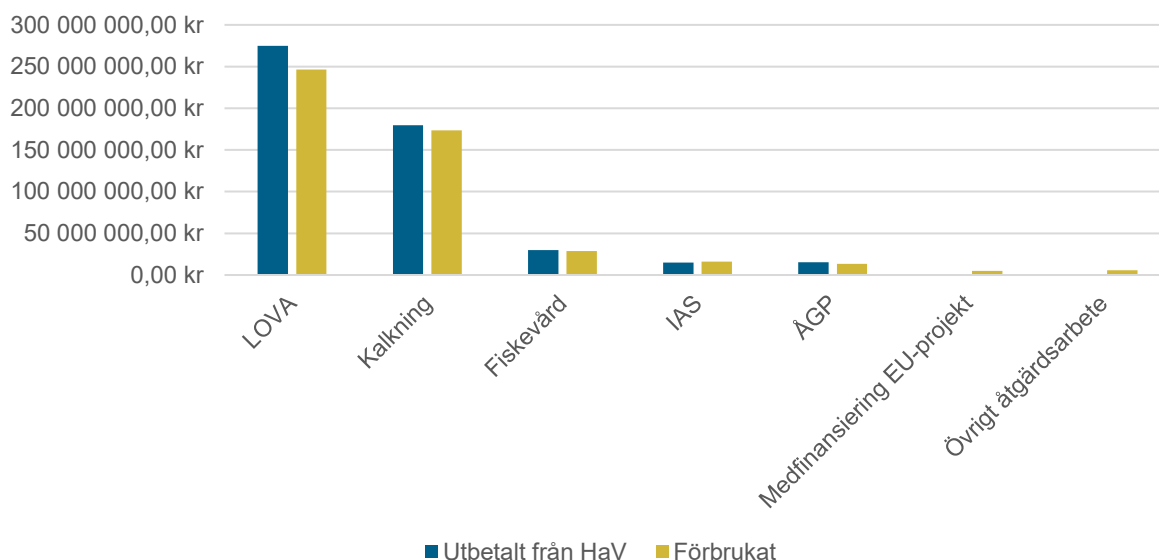
I detta avsnitt redovisas förbrukningen av länsstyrelsernas verksamhet för arbete inom det allmänna nyttjandet i enlighet med det samlade länsstyrelsebeslutet. Det avser arbete med stöd av:

- åtgärdsprogram för hotade arter
- medfinansiering av EU-medel
- övrigt åtgärdsarbete inom det allmänna nyttjandet

Länsstyrelsernas verksamhet enligt följande förordningar och områden redovisas under respektive villkor:

- miljöanpassad vattenkraft (villkor 2)
- IAS (villkor 3)

- åtgärdsarbete mot övergödning (villkor 4)
- marint områdesskydd (villkor 5)
- förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (villkor 16)
- förordningen (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning (villkor 18)
- förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården (villkor 20)
- förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag (villkor 21)



Figur 14 Utbetalda medel från HaV jämfört med länsstyrelsernas förbrukning enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

6.1 Länsstyrelsernas strategiska arbete med anslag 1:11

6.1.1 Anslag 1:11 som strategiskt verktyg i miljömålsarbetet

Länsstyrelserna åiterrapporterar att medel från anslag 1:11 har använts till att bland annat genomföra lokala åtgärdsprogram, finansiera samordning, fiskevårdsprogram, granskning av ansökningar, inventeringar samt för informationsspridning och folkbildning. Ett flertal länsstyrelser beskriver också att man har lagt resurser på samverkan och åtgärder för den nationella planen för vattenkraften (NAP).

Flera länsstyrelser uttrycker att anslaget är avgörande för att driva ett effektivt arbete kring vattenrelaterade åtgärder genom exempelvis de lokala åtgärdsplanerna, som bidrar till att uppfylla bland annat miljömålen Ett rikt växt- och djurliv, Levande sjöar och vattendrag, Ingen övergödning, Myllrande våtmarker, Levande kust och skärgård, och Hav i balans. Anslaget bidrar också till att uppnå bevarandemål för Natura 2000-vatten samt de mer övergripande Agenda 2030-målen.

Länsstyrelsen i Halland nämner att arbetet med anslag 1:11 både bedrivs praktiskt med åtgärder, inventeringar och uppföljningar i egen regi samt genom LOVA-bidrag och fiskevårdsbidrag till andra aktörer och strategiskt inom samhällsplanering genom att granska remisser och kommunala planeringsdokument.

Länsstyrelsen i Kalmar berättar att fokus har bland annat varit på att hitta synergier med andra medel och att sedan förmedla medlen vidare för att maximera möjliggörandet och genomförandet av åtgärder.

Med högre kalkpriser för länsstyrelsen i Värmland har de fått arbeta med prioritering och neddragningar inom kalkningsverksamheten. De har även förts en dialog med norska myndigheter samt vattenmyndigheten i Västerhavet då vattendrag i västra Värmland påverkas av vattenkemin i tillrinnande vatten från Norge.

Länsstyrelsen i Östergötland berättar att de arbetar med att försäkra åtgärdsarbetet genom att aktivt söka åtgärdsprojekt, både nationellt och internationellt för att kunna växla upp anslaget. Det har gett utdelning i form av flera beviljade EU-projekt och nationella projekt, vilket har en positiv inverkan på länsstyrelsens totala åtgärdsarbete. De har även lagt mycket fokus på att hitta en effektiv strategi för det tvärssektoriella vattenarbetet och samverka i tvärfunktionella projektgrupper inom länsstyrelsen för att hitta samordningsvinster och tydligare prioriteringar.

6.2 Omfördelningar

Några länsstyrelser nämner att de har omprioriterat medlen från anslag 1:11 (se Tabell 13) de kan vara fler länsstyrelser som gjort omprioriteringar, det har dock inte varit möjligt att se i rapporteringen och därför kan det finns fler länsstyrelser som omfördelat pengar inom anslag 1:11.

Tabell 13 Utvalda exempel från länsstyrelsernas verksamhetsrapportering över hur deras åtgärdsplaner och strategier påverkat den interna fördelningen av anslag 1:11.

Länsstyrelse	Exempel från länsstyrelsernas verksamhetsrapportering 2022
Dalarna	Inga åtgärder har genomförts under 2022 för arbetet med IAS. Medlen har omfördelats till andra områden.
Halland	89 % av anslaget i det samlade LST-beslutet har gått till stadsbidrag för kalkning, uppföljning av kalkningens effekter samt länsstyrelsens administration för kalkning. Det är 901 403 kronor mer än tilldelade medel för kalkning. De ökade kostnaderna beror främst på rejält ökade kostnader för kalk och drivmedel. Även fiskevärden har förbrukat 118 515 kronor mer än tilldelat anslag, som täckts upp genom omfördelning.
Jönköping	Inga medel fördelade via beslut 219–22 har använts för arbetet med invasiva arter. På grund av ökade kalkningskostnader har Länsstyrelsen prioriterat om dessa medel till detta.
Västernorrland	För att rymma kostnaderna för EU-medfinansiering samt för prioriterade åtgärder inom kalkningsområdet har omprioritering gjorts bl.a. avseende insatser inom IAS, där de utförda åtgärderna istället främst finansierats via andra medel än samlingsbidraget

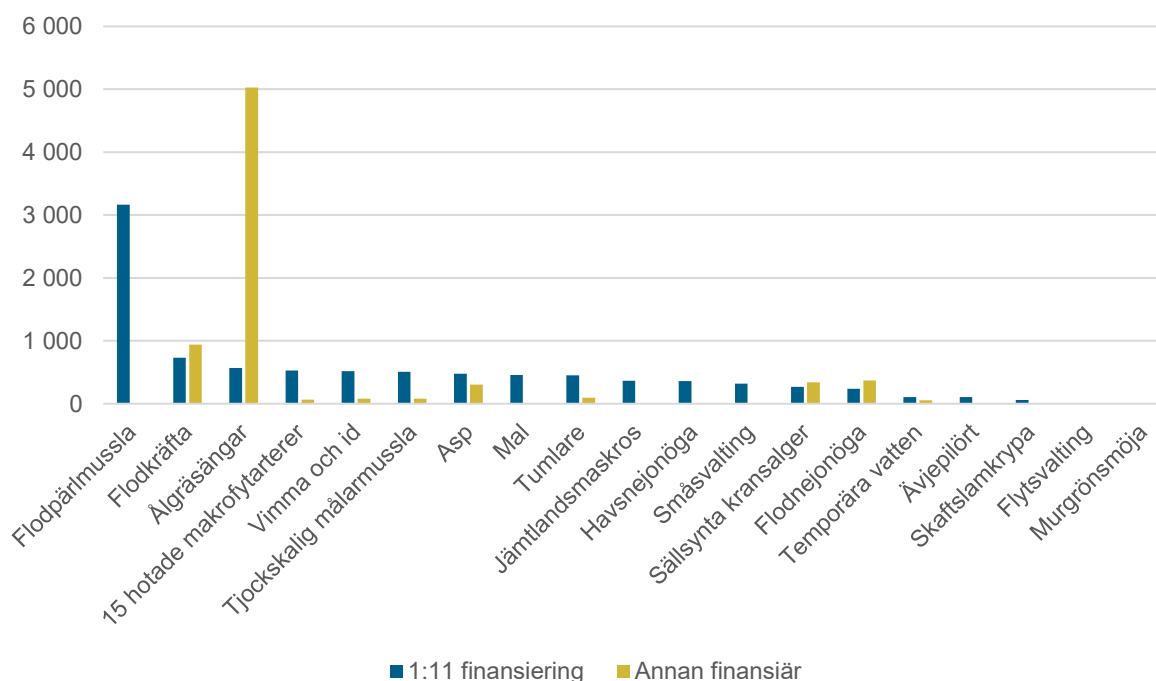
6.3 Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper inklusive kunskapsuppbyggande program

Inom det samlade länsstyrelsebeslutet får medel användas för genomförande av åtgärdsprogram inom havs-, vatten- och naturförvaltning. Åtgärdsprogram för hotade arter är vägledande, icke bindande, dokument som ska fungera som underlag för myndigheters och organisationers i artinriktat bevarandearbete. HaV samordnar och finansierar åtgärdsprogram (ÅGP), inklusive kunskapsuppbyggande program, för hotade arter och naturtyper i akvatisk miljö med medel från anslag 1:11. Med undantag för ÅGP tumlare som koordineras nationellt av både HaV och en länsstyrelse, koordineras enskilda program nationellt av en länsstyrelse som också utvärderar

programmet efter programperiodens utgång. På länsnivå koordineras programmen av länsstyrelsen. Under 2022 fastställdes ett nytt ÅGP för flodnejönöga.

Åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper är en satsning på arter vars existens inte kan säkerställas genom åtgärder för hållbar mark- och vattenanvändning, eller befintligt områdesskydd. Programmen är ett viktigt verktyg i HaVs och länsstyrelsernas arbete för att nå de av riksdagen fastställda miljökvalitetsmålen "Ett rikt växt- och djurliv", "Levande sjöar och vattendrag", "Hav i balans samt levande kust och skärgård" samt övriga ekosystemrelaterade miljökvalitetsmål. Åtgärdsprogrammen är ett viktigt verktyg för att klara internationella och regionala åtaganden. För berörda arter och naturtyper är programmen nödvändiga för att leva upp till Sveriges skyldigheter att uppnå och sedan säkra gynnsam bevarandestatus enligt EU:s art- och habitatdirektivet.

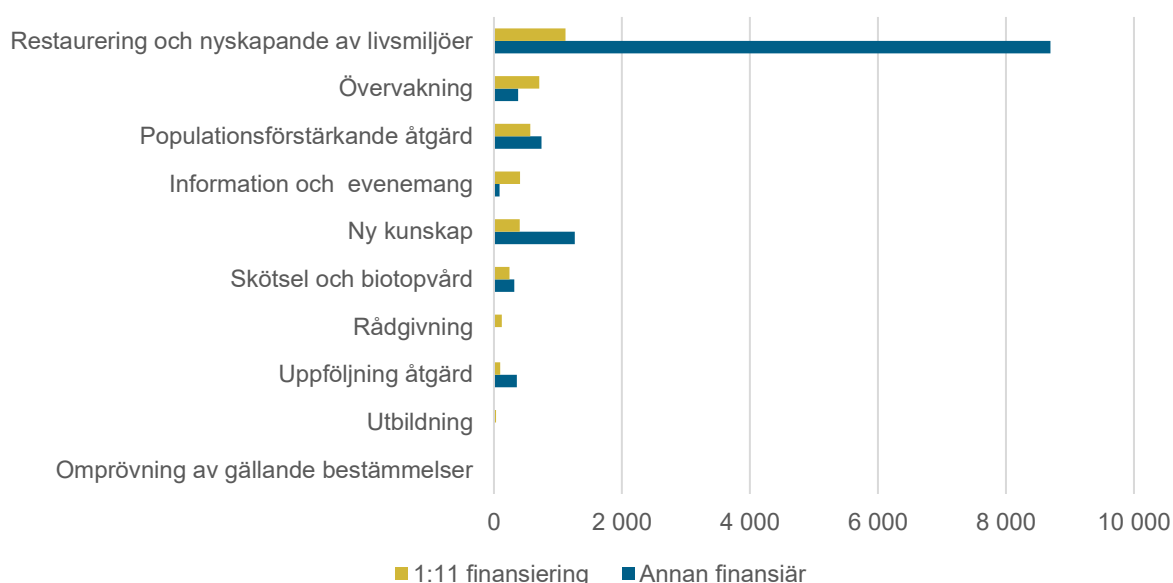
Urvalet av arter eller naturtyper som ska ingå i åtgärdsprogrammen baseras främst på hotstatus, möjligheten till att förbättra artens status, andra åtaganden enligt ovan samt om det finns kunskap om relevanta åtgärder. Särskild vikt läggs på arter med höga miljökrav som de delar med andra hotade arter, så kallade paraplyarter. Specialiserade och arealkrävande arter, som exempelvis lekvandrande fisk, kan hjälpa oss att höja statusen för en mängd hotade arter. Naturtyper väljs ut för att de utgör en viktig miljö för hotade arter, under hela eller delar av deras livscykel, till exempel ålgräsängar (Figur 15).



Figur 15 Förbrukade medel inom ÅGP fördelat per åtgärd samt typ av finansiering enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning. Exklusive redovisning av 44 500 tkr i annan finansiering inom åtgärdsområde flodpärlmussla. Redovisat i tusental kronor.

Under 2022 har länsstyrelserna förbrukat totalt 11 000 tkr från öronmärkta medel från anslag 1:11 för arbete med åtgärdsprogram och kunskapsuppbyggande program för hotade arter och naturtyper. Därutöver har statliga medel 1:11 för kalkning, invasiva främmande arter och fiskevård, miljöövervakning, LOVA och våtmarkssatsningen gynnat åtgärdsprogrammen för hotade arter i delvis betydande omfattning. Tanken med ett ÅGP är att stimulera till engagemang och konkreta åtgärder på regional och lokal nivå, och åtgärder finansieras också av kommuner

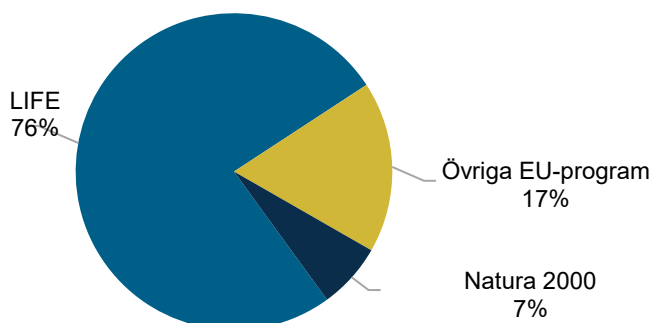
eller andra aktörer, till exempel Världsnaturfonden. Även medel från EU används i arbetet och LIFE eller Interreg kan stå för en betydlig del av medfinansieringen (Figur 16).



Figur 16 Förbrukade medel fördelat inom åtgärdsområde samt finansiering enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

6.4 Länsstyrelsernas medfinansiering av EU-medel

Länsstyrelserna får i enlighet med HaV:s regleringsbrev använda delar av bidraget inom det samlade länsstyrelsebeslutet för medfinansiering av EU-projekt. Utöver detta har HaV även finansierat flera EU-projekt genom separata bidrag till flertalet länsstyrelser, vilket beskrivs under avsnittet Medfinansiering EU-projekt. Inom det samlade länsstyrelsebeslutet använde länsstyrelserna under 2022 totalt 32 785 tkr för medfinansiering av EU-medel. Figur 17 visar en övergripande fördelning av länsstyrelsernas medfinansiering mellan de olika programmen och områdena. Kategorin Övriga EU-program innefattar de beskrivningar som Länsstyrelserna angett i verksamhetsrapporterna men inte specificerat vilket EU-program som avses, men det kan vara till exempel Landsbygdsprogrammet, europeiska havs- och fiskerifonden (EHFF), europeiska havs-, fiskeri- och vattenbruksfonden (EHFVF)



Figur 17 Procentuell fördelning av länsstyrelsernas medfinansiering mellan de olika programmen och områdena enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Inom det allmänna nyttjandet fördelas medel för medfinansiering till EU. I Tabell 14 redovisas ett urval av de projekt som beskrivs i länsstyrelsernas verksamhetsrapporter. Vissa länsstyrelser har rapporterat mer övergripande och/eller med tänkt totalbudget då projekten vanligtvis är vara fleråriga.

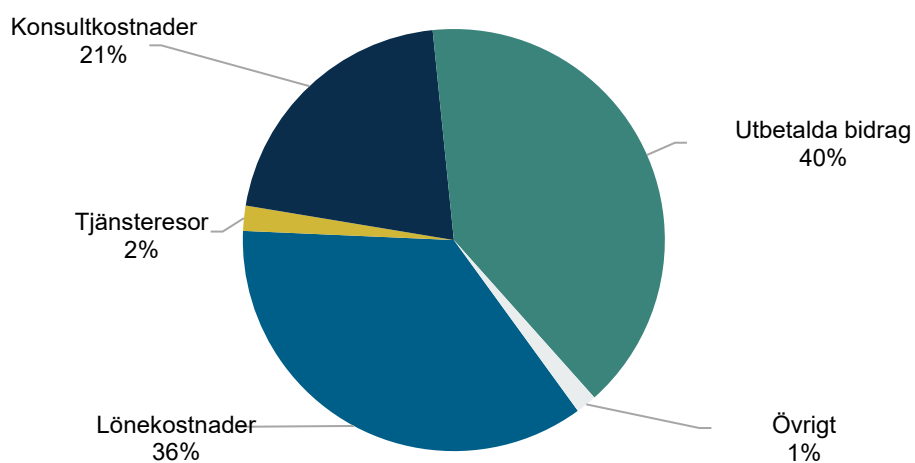
Tabell 14 Urval av EU-projekt per länsstyrelse

Länsstyrelse	Internationellt program	Projekt	Beskrivning
Gotland	Övrigt EU-program	EHFF	Inköp av en lastbilsvåg för att kunna väga fångst innan transport från hamn som ett led i att uppfylla landningsskyldigheten av alla kvoterade arter, i detta fall strömming och skarpsill.
Halland	LIFE	IP Grip	Syftet med projektet är att anlägga en demonstrationsslinga som ska visa på vattnets värden och hur skogsbruk kan bedrivas kopplat till rinnande vatten. Fokus ligger i lövberikad kantzon, vattenvårdsåtgärder och bildning inom naturvård i skog
Västerbotten	LIFE	IP Grip	Förbättra förutsättningarna för åtgärdsarbetet och hållbar resursanvändning i och kring skogslandskapets vattendrag och våtmarker. I Västerbotten pågår uppföljning av tidigare restaureringsåtgärder i vattendrag för att studera långsiktiga effekter, utveckling av metoder för kartering, planering och uppföljning av åtgärder genom drönarfotografering och bildanalys samt uppföljning av effekter av våtmarksrestaurering på hydrologi och vattenkemi.
Västernorrland	LIFE	Ecostreams	Projektet syftar till att restaurera Hemlingsån och Moälven och har gjort en hydrologisk utredning för att öka kunskaperna kring framtida flöden, flödesmodelleringar mm som kan utgöra underlag för klassningar inom vattenförvaltningen samt kan ligga till grund för miljöåtgärder
Västra Götaland	Natura 2000	Förvaltningsplan för prioriterade arter inom Natura 2000 områden i Vänern	Framtagande av program för resursövervakning, åtgärdsplaner för att säkra naturlig produktion av Gullspångsstammar, skapande av fredningsområden, restaurering av reproduktionsområde och informationsinsatser

6.5 Länsstyrelsernas övriga åtgärdsarbete för havs- och vattenmiljöer

Länsstyrelserna får använda delar av bidraget inom det samlade länsstyrelsebeslutet för övriga insatser och åtgärder för att förbättra, bevara, planera, restaurera och skydda havs-och vattenmiljöer.

År 2022 förbrukade länsstyrelserna 22 253 tkr för övrigt åtgärdsarbete som exempelvis omfattar åtgärdsstöd, kunskapshöjande åtgärder och regionalt samarbete. Totalt förbrukade medel för alla länsstyrelser har fördelats mellan lönekostnader, tjänsteresor, konsulttjänster, utbetalda bidrag och övrigt och fördelningen redovisas i Figur 18.



Figur 18 Procentuell fördelning av länsstyrelsernas förbrukade medel för övrigt åtgärdsarbete enligt länsstyrelsens ekonomiska redovisning.

7 Förstärkt arbete med vattenverksamheter (villkor 2)

Minst 60 000 000 kronor ska användas till vägledning, tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter, inkl. myndigheternas genomförande av lagstiftningen som innebär att vattenkraften ska förSES med moderna miljövillkor på ett samordnat sätt med största möjliga nytta för vattenmiljön och för nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel, samt till restaurering och biologisk återställning. Av det angivna beloppet ska minst 40 000 000 kronor fördelas ut till länsstyrelserna enligt en fördelningsnyckel som beslutas av Havs- och vattenmyndigheten i samråd med länsstyrelserna.

Totalt har 60 264 tkr betalats ut för arbetet med vattenverksamheterna, villkor 2, under 2022. Majoriteten av medlen betalades ut som bidrag till länsstyrelserna för arbetet med vattenkraft.

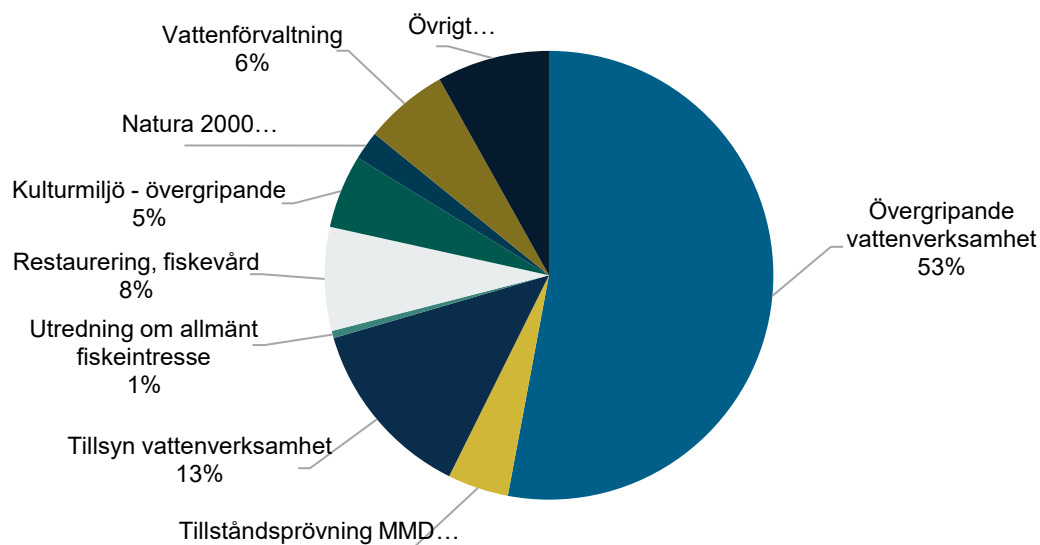
Under 2022 betalade HaV ut 43 196 tkr till länsstyrelserna i enlighet med en överenskommen fördelningsnyckel. Av länsstyrelsernas ekonomiska redovisning framgår det att länsstyrelserna har förbrukat ungefär 48 000 tkr vilket är mer än tilldelade medel. Detta kan bero på att länsstyrelserna fick ett stort överskott av medel 2021, ca 32 000 tkr, som de fick fortsätta använda 2022 eftersom de hade svårt att hinna förbruka medlen under året.

7.1 Länsstyrelsernas arbete med omprövning av vattenkraftverk

Länsstyrelserna har under 2022 fortsatt arbetet med samverkan inom de olika prövningsgrupperna inför att vattenkraftsägarna ska lämna in sina ansökningar. Samverkan har skett både digitalt och via fysiska möten. Under 2022 lämnade lite drygt hundra vattenkraftverk in sina ansökningar till mark- och miljödomstol. Länsstyrelserna har yttrat sig till domstolarna om de anser att ansökningarna behöver kompletteras samt även yttrat sig i de ärenden som domstolarna har kungjort.

För att stödja genomförandet av nationell plan för omprövning av vattenkraften (NAP) har Länsstyrelserna bildat en nationell NAP-grupp som koordinerar arbetet med samverkan och omprövningarna mellan länen. NAP-gruppen har anordnat ett flertal temamöten under 2022 där handläggare på länsstyrelserna har kunnat delta. Länsstyrelserna har tagit fram en rutin för hur de ska dela resurser mellan sig i arbetet med samverkan och omprövning. Under 2022 har länsstyrelserna även genomfört inventeringar av vandringshinder och fiskevårdsåtgärder. Några länsstyrelser har även genomfört riktade tillsynsinsatser gällande vattenkraftverk och dammanläggningar.

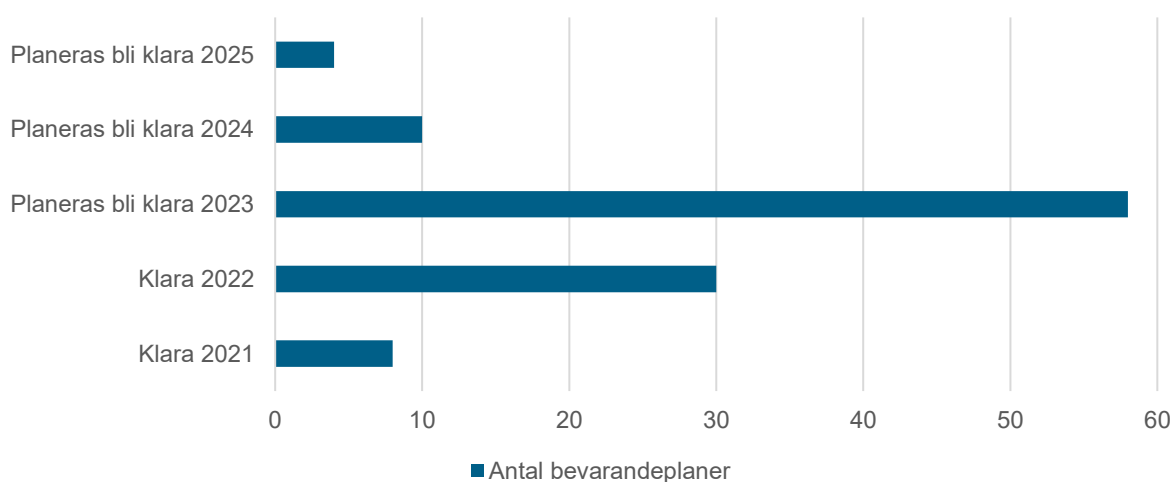
Beslutade medel har till cirka 60 procent använts för samverkan och tillståndsprövning (Figur 19). Övriga cirka 40 procent har använts för tillsyn, restaurering/fiskevård, kulturmiljö, Natura 2000 och vattenförvaltning.



Figur 19 Procentuell fördelning av anslag 1:11 för arbetet med vattenkraft, både ap.2 villkor 2 och ap.3 villkor 3, enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

7.2 Bevarandeplaner Natura 2000

Länsstyrelserna fick i sitt regleringsbrev för 2021 och 2022 i uppdrag att starta översynen av bevarandeplanerna för Natura 2000-områden som berörs av den nationella planen för moderna miljövillkor för vattenkraft. I Sverige finns ca 4100 Natura 2000-områden och kring 10 % av dem bedöms påverkas av vattenkraft. Målet med översynen är att både identifiera eventuell påverkan från vattenkraft och precisera åtgärder som behövs för att uppnå bevarandemålen i de berörda Natura 2000-områdena. Resultatet är ett mer gediget och uppdaterat underlag inför den 28 februari 2023 nationella omprövningen av vattenkraft. Omprövningen görs enligt en långsiktig tidsplan i prövningsgrupper. HaVs bidrag till översynen av bevarandeplanerna har fördelats till de Natura 2000-områden som är aktuella i de första prövningsgrupperna under åren 2022–2024. HaV fördelade 3 924 tkr till 16 länsstyrelser att användas under 2021–2022 och 80 procent av bidraget har förbrukats. Enligt länsstyrelsernas slutredovisning har 110 bevarandeplaner ingått i översynen och av dessa är 30 klara, men det stora flertalet blir klara under 2023 (Figur 20).



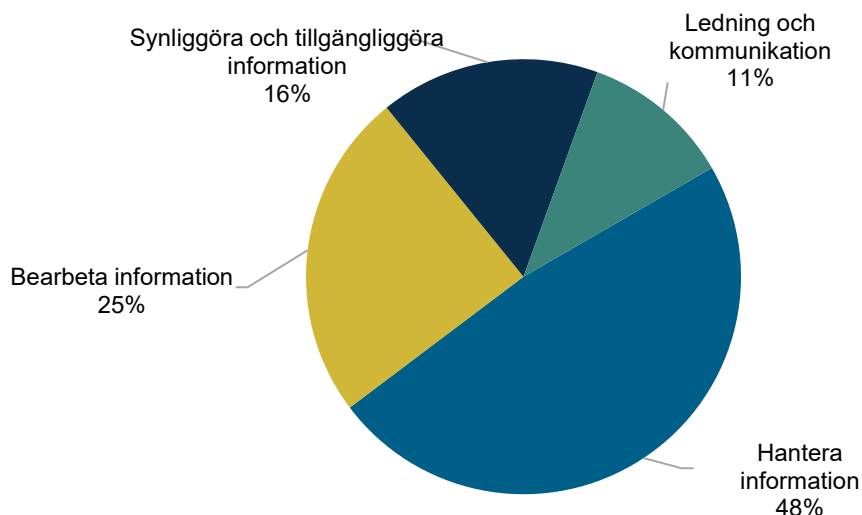
Figur 20 Antal bevarandeplaner klara och planerade under tidsperioden 2021–2025 enligt länsstyrelsernas redovisning.

7.3 Nästa Generation Vatteninformation (NGV)

HaV startade programmet Nästa Generation Vatteninformation i slutet av 2020 för att samordna och styra olika satsningar som ska öka tillgången till data och vatteninformation inom svensk havs och vattenförvaltning. En viktig utgångspunkt är den akvatiska övervakningen. Målet är att göra information synlig och tillgänglig men också att erbjuda möjligheter till smarta målgruppsanpassade tjänster för att kombinera, analysera och visualisera information från olika källor för att bland annat följa upp åtgärders effekt i miljön på ett enklare sätt.

Under 2022 har särskilt fokus varit på att utveckla myndighetens förmåga till datadriven analys och visualisering. Denna förmåga kommer bidra till nya effektivare arbetssätt att följa upp den nationella planen för omprövning av vattenkraft samt effektivisering av samråd och internationell rapportering inom både havsmiljö- och vattendirektiven.

Stöd till informationsägare i att säkerställa efterlevnad av legala krav på informationshantering och långsiktigt bevarande av den information myndigheten hanterar har prioriterats. Ramarna och principerna som sattes föregående år för hur miljöövervakningen ska gå till har utforskats ytterligare och testats inom ett konkret övervakningsområde för att visa på komplexiteten och beroenden inom verksamhet, organisation, information och applikation.

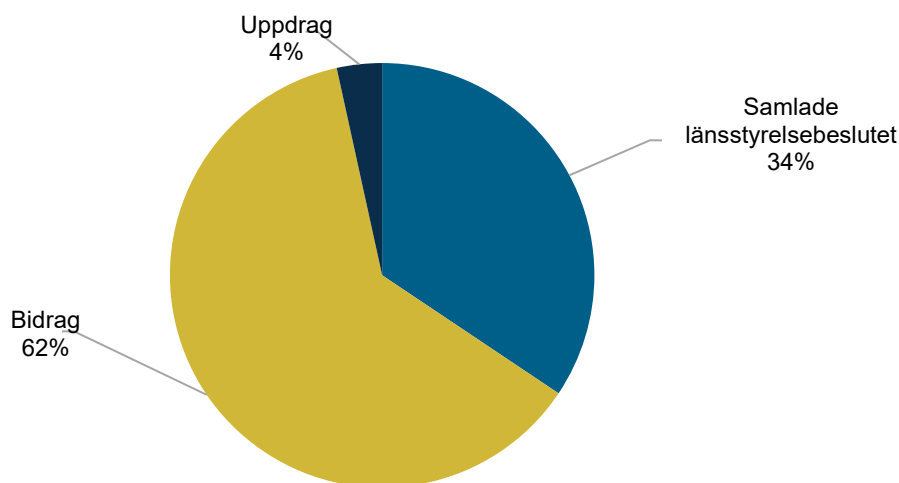


Figur 21 Procentuell fördelning av utbetalda medel 2022 inom NGV.

8 Invasiva främmande arter (villkor 3)

En förstärkt satsning på 31 000 000 kronor får användas för att förebygga och förhindra introduktion och spridning av invasiva främmande arter, bl.a. enligt förordningen (2018:1939) om invasiva främmande arter.

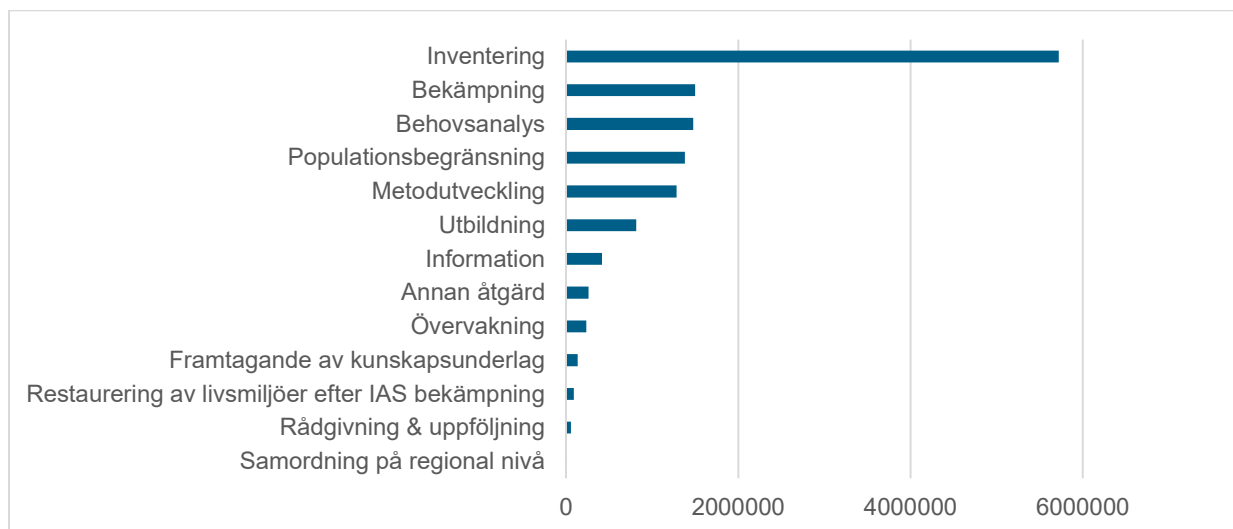
Totalt har 43 620 tkr använts för arbetet inom villkor 3. Länsstyrena fick utöver de 15 000 tkr inom det samlande länsstyrelsebeslutet 27 120 tkr i bidrag för arbetet med invasiva främmande arter (IAS). Utöver bidragen till länsstyrelserna gick 1 500 tkr till olika uppdrag bland annat med att ta fram en åtgärdsplan för flodkräfta, en rapport om risk med IAS samt till en informationskampanj. Kampanjen gjordes tillsammans med Naturvårdsverket med syfte att informera allmänheten om IAS, hur man känner igen dem och vad man ska göra om man stöter på en IAS. Kampanjen lanserades över hela landet. Se fördelningen i figuren nedan.



Figur 22 Procentuell fördelning av utbetalda medel för arbetet med IAS.

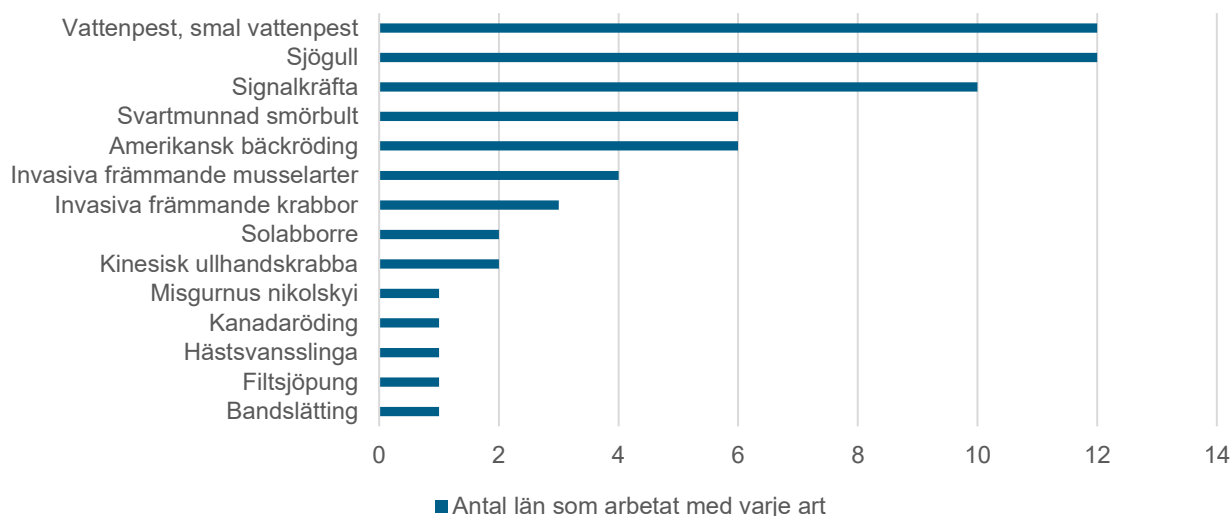
8.1 Länsstyrelsernas arbete med IAS

För att stödja åtgärderna och möjliggöra planering har HaV under 2022 fördelat 15 000 tkr till länsstyrelserna för arbete med invasiva främmande arter. Bidraget ska i första hand användas för arter på unionsförteckningen och i andra hand för övriga invasiva främmande arter. Bidraget avser endast vattenlevande arter, både marina och limniska arter (Figur 23).



Figur 23 Fördelning av länsstyrelsernas förbrukade medel per åtgärdstyp inom IAS enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Bland de arter som länen har arbetat med under 2022 är det särskilt sjögull, vattenpest och smal vattenpest, signalkräfta, svartmunnad smörbult och amerikansk bäckröding som flest länsstyrelser riktat sina insatser mot (Figur 24).



Figur 24 Fördelning av antal länsstyrelser som arbetat med de olika arterna under 2022.

I maj 2022 gjordes även en utlysning från anslaget 1:11 för åtgärder mot invasiva främmande arter. Länsstyrelserna hade då möjlighet att ansöka om finansiering för tvååriga projekt med slutdatum första juni 2024. Den totala summan för beviljade projekt blev 26 616 tkr. Då länsens behovskartläggning som gjordes under 2021 visade på behovet av länsgränsöverskridande bekämpningsinsatser med fokus på avrinningsområden så var detta en av prioriteringsgrunderna i utlysningen.

Tre exempel på projekt med beviljad finansiering:

- utrotning av signalkräfta på Öland
- samarbete mellan flera länsstyrelser för bekämpning av sjögull i Mälaren

- ett samarbete mellan Upplands länsstyrelse och Gävleborgs länsstyrelse i ett projekt för spridningsförhindran av svartmunnad smörbult

Under 2022 upptäcktes för första gången vandrarmussla i de södra delarna av landet. De upptäcktes i två grävda dammar och tillika populära badplatser, i Kävlinge kommun. Då detta är det enda fyndet i en ny region så har ett bidrag på 2 000 tkr beviljats Skånes länsstyrelse för särskilda utrotningsinsatser. 500 tkr betalades under 2022 och resterande bidrag kommer betalas under 2023. Förhoppningen är att stoppa en etablering av arten i den södra delen av Sverige tidigt.

9 Åtgärdsarbete övergödning (villkor 4)

Anslagsposten får användas för åtgärdsarbetet mot övergödning, vilket bland annat kan omfatta bidrag till länsstyrelser för åtgärdsarbetet och att underlätta och stödja arbetet med åtgärdssamordning mot övergödning i avrinningsområden.

Totalt har 19 818 tkr betalats ut för arbete inom villkor 4, åtgärdsarbete inom övergödning. Merparten, 79 procent, av de utbetalda medlen har gått till olika uppdrag och 21 procent har gått till bidrag.

9.1 Åtgärdsuppföljning

Viktiga insatser för att öka kunskaperna om beräkningar av jordbruksläckage genomfördes av SLU och SMHI i tre separata projekt om uppföljning av åtgärder och förvaltning av jordbruksläckage.

HaV delfinansierade ett Formas-projekt hos SLU som under tre år undersökte effektiviteten i tvåstegsdiken. HaVs tilläggsfinansiering bidrog till att projektgruppen kunde inkludera fler tvåstegsdiken i sin undersökning. Ökade kunskaper om effekter leder till bättre förutsättningar för att planera och genomföra åtgärder. SMHI:s projekt visade på att en bred systematisk åtgärdsuppföljning måste prioriteras framåt. HaV arbetar nu med att samla genomförda åtgärder i en åtgärdsdatabas, för att i förlängningen bättre kunna utreda en miljöeffekt av LOVA-åtgärder samt miljömålet Ingen övergödning. Tack vare förra årets genomförda projekt på SMHI och HaV har vi nu tagit några steg framåt mot en bättre åtgärdsuppföljning (Tabell 15).

Tabell 15 Pågående projekt inom internbelastning och återcirkulering av näringsämnen. Redovisat i tusental kronor

Mottagare	Projekt	Projektid	Totalt tilldelade medel
Länsstyrelsen Västra Götaland/ Vattenmyndigheten Västerhavet	Stöd till vattenråd	2022	474
SLU	Forskningsprojekt tvåstegsdiken	2020–2022	1 000
SLU	Förvaltning av jordbruksläckage	2021–2022	2 900
SMHI	Systematisk uppföljning av åtgärder	2021–2022	400
Stockholms universitet	Levande kust i Björnöfjärden	2020–2022	4 000

9.2 Övergödningsarbetet inom havsförvaltningen

Arbetet med övergödningsproblematiken inom havsförvaltningen sker framförallt inom ramen för de regionala havsmiljökonventionerna Helcom och Ospar. Inom Ospar har nya bedömningsgrunder för övergödning tagits fram som gör att en mer korrekt bedömning av miljöstatus för havet avseende övergödning med tillhörande indikatorer. Under detta villkor har även medel använts till expertstöd inom övergödningsarbetet både inom Helcom och Ospar.

Två projekt som har bidragit till åtgärdsarbetet inom ramen för åtgärdsprogrammet för havsmiljön (ÅPH) med åtgärder mot internbelastning av fosfor i Östersjön är:

- *Syntes av övergödningsdata i Östersjön.* Syfte med uppdraget är att förbättra beslutsunderlaget inför framtida åtgärdsarbete för att motverka effekten av internbelastning i

Östersjöns utsjö. I uppdraget kombineras data från tidigare undersökningar för att få en rimlig uppskattning av fosforflux under olika förhållanden, samt föreslå hur rimligt läckage bör uppskattas i stor skala för att rikta åtgärder mot platser med störst åtgärdsbehov för att minska internbelastningen.

- *Artificiell syresättning av Östersjöns djupbotten.* Projektets syfte är att undersöka om pumpning av syrerika vattenmassor till djupvattnet i Östersjön kan minska återcirkuleringen av fosfor från internbelastningen och påskynda en permanent förbättring av miljötillståndet i Östersjön.

9.2.1 *Expertstöd från BalticNEST Institute (BNI)*

Syftet med uppdraget till BNI, och som sträcker sig från 2022 till 2024, är att utveckla och underhålla modellbaserat beslutstöd för internationellt arbete med ekosystembaserad förvaltning av Östersjön. Projektet förväntas leda till att expertstöd till HELCOM:s arbete upprätthållas och vidareutvecklas, inte minst inom övergödning, ekosystem och näringsvävsmodellering samt miljögifter. Specifikt kommer arbetet att vidareutveckla:

- databaser och modeller med holistiskt Östersjöperspektiv
- stöd till OSPAR rörande förvaltning av belastningsdata och databasutveckling
- vetenskapligt stöd till HELCOM:s arbete,
- det internationella BNI nätverket samt
- kommunikation av relevanta frågor till nationella och internationella myndigheter, forskningsmiljöer och tillallmänheten

9.2.2 *Bidrag till Transportstyrelsen för sjöfartens miljöpåverkan vad gäller övergödande ämnen från gråvatten*

Transportstyrelsen beviljades efter ansökan ett bidrag för ett projekt under 2022–2023 för att närmare analysera fartygs gråvatten. Gråvatten är avfall som uppstår ombord på ett fartyg i form av vatten från disk-, dusch-, tvätt- och badutrymmen och som släpps orenat ut i havet. Projektets syfte och mål är att öka kunskapen om innehåll och uppkomst av gråvatten ombord på fartyg i Östersjön, speciellt med avseende på näringsämnen och farliga ämnen. Den nya kunskapen ska användas för beslutsfattande om eventuell reglering eller andra åtgärder för att minska miljöpåverkan från utsläpp av gråvatten från fartyg, som ett led i att uppnå god miljöstatus enligt EU:s havsmiljödirektiv. Projektet förväntas leda till att öka kunskapen om kemikalieanvändning ombord, i hur stor utsträckning dessa kemikalier hamnar i gråvatten som släpps ut i vattenmiljön, möjliga reningstekniker för att motverka problemet och analysera om krav på rening av gråvatten är en kostnadseffektiv åtgärd i jämförelse med krav på rening av andra utsläpp från fartyg.

10 Marina skyddade områden (villkor 5)

Anslagsposten får användas till insatser för genomförande av ramverket för marint områdesskydd inklusive säkerställande av funktionaliteten i nätverket av marina skyddade områden.

Under 2022 betalades 12 515 tkr ut från anslag 1:11 till marina skyddade områden, villkor 5.

I oktober 2021 fastställde HaV ett ramverk och metod för utformning och förvaltning av nätverk av marina skyddade områden. I samband med detta fastställde även berörda länsstyrelser i Bottniska viken och Egentliga Östersjön regionala planer för marint områdesskydd. Planen agerar som ett styrdokument för hur mycket av olika naturtyper och områden som är viktiga för olika arter, så kallade preciserade bevarandevärden, som bör skyddas i respektive region för att nätverket av marina skyddade områden ska vara ekologiskt representativa och funktionella. Detta var ett led i genomförandet av den nationella handlingsplanen för marint områdesskydd.

Arbetet går vidare med implementering av de regionala planerna med stöd av regionala samordnare i respektive havsområde. En del i genomförandet av ramverket är inrättande av regionala förvaltningsråd, något som också ingår i åtgärdsprogrammet för havsmiljödirektivet, och detta arbete har påbörjats i liten skala med fördelning av inventeringsmedel per havsområde.

De regionala planerna för marint områdesskydd och målen som antagits i dessa har bidragit med underlag till utfästelser om framtida skydd till 2030 i enlighet med EU:s strategi för biologisk mångfald, genom en analys av de ytterligare arealer som behöver skyddas för att nå målet om ekologisk representativitet och funktionalitet i respektive havsområde. Utifrån den analysen samt underlag kopplade till de förslag till nya Natura 2000-områden (SPA) som länsstyrelserna har i uppdrag att föreslå utifrån BirdLifes Important Bird Areas (IBA) visade det sig att målet om att skydda 30% av Sveriges havsmiljö är rimligt att uppnå om man når målen om ekologisk representativitet, konnektivitet och funktionalitet. Dock är EU:s mål satt till 2030 och i underlaget förklarar HaV att det är kort om tid för att nå ett så omfattande mål och att det kan komma att krävas både ytterligare resurser och ett mer effektivt arbetssätt.

Under 2022 har ytterligare sex nya marina naturreservat bildats, samt två marina biotopskydd; Urfjärden i Stockholms län och Brömsebäckens mynning i Kalmar län (Tabell 16).

Tabell 16 Antal nya naturreservat och antal hektar som ingår i reservatet enligt länsstyrelsernas redovisning.

Beslutade marina naturreservat under 2022	Län	Totalareal (hektar)	Areal hav (hektar)
Skallöns naturreservat	Västerbotten	371,1	151,2
Malören-Vånörens naturreservat	Västerbotten	2 540	2 270,2
Strandstuvikens naturreservat	Södermanland	990,2	645,9
Lundåkrabuktens naturreservat	Skåne	3 689,9	3 512,9
Sik naturreservat	Halland	1 393,8	1 320
Naturreservatet Gamla Varbergs och Fyrkullens kustlandskap	Halland	157,0	62,7
Totalt		9 142	7 962,9

Under året har HaV beställt fyra deluppdrag av SLU artdatabanken (ADb) i direkt syfte med att stötta arbetet med marina skyddade områden. Dessa är:

- uppföljning i marina skyddade områden,
- löpande stöd till länsstyrelserna vid inrättande av marina skyddade områden,
- stöd i arbetet med reglering av påverkan i marina skyddade områden, samt
- framtagande av nationellt kartsnitt för laguner och kalibrering av snorkelinventering.

I arbetet med uppföljning har olika möjliga indikatorer prioriterats utefter om de kan visa om skyddet är funktionellt eller inte. Vidare har möjliga samordningsvinster med miljöövervakning och arbete med havsmiljödirektivet samt art- och habitatdirektivet kartlagts.

11 Utveckling av selektiva och skonsamma samt rovdjurssäkra redskap (villkor 6)

Högst 8 000 000 kronor får användas för utveckling av selektiva, skonsamma och/eller rovdjurssäkra redskap i samverkan med fiskenäringen och Sveriges lantbruksuniversitet.

Totalt betalades 6 777 tkr ut i bidrag för arbetet inom selektiva och skonsamma samt rovdjurssäkra redskap. 3 000 tkr gick till Länsstyrelsen i Västernorrland för arbete med att minska salskador på fångst och redskap och 3 777 tkr gick till SLU för att leda ett sekretariat för selektivt fiske vid SLU Aqua.

11.1 Projekt under 2022 för utveckling av selektiva och skonsamma redskap

Under 2022 har sju projekt för utveckling av selektiva och skonsamma redskap pågått, dessa presenterats i tabellen nedan.

Tabell 17 Beviljade bidrag för utveckling av selektiva, skonsamma och rovdjurssäkra redskap. Redovisat i tusental kronor.

Beskrivning	Område	Projekttid	Totalt beviljat bidrag	Utbetalt 2022
Sekretariat för selektivt och skonsamt fiske vid SLU Aqua	Allmänt	2021 - 2022	500 000	100 000
		2022 - 2023	500 000	400 000
Ökad användning av utvecklade redskap	Allmänt	2021 - 2022	370 000	200 000
Förenklad design av storleksselekerande kräfftristrål	Demersalt fiske	2022	933 300	933 300
Bifångstreduktion med excluder i tobisfisket – fas 2	Pelagiskt fiske	2022	550 800	550 800
Utveckling av ett skonsamt demersalt trålfiske LIT (Low Impact Trawling) fas 3	Demersalt fiske	2022	1 342 400	1 342 400
Utveckling av en mindre pushup-fälla, ett ergonomiskt och mobilt redskap som leder in fisken i fiskhuset	Passivt fiske	2022 - 2023	730 000	250 000
Selektiv ryssja för abborre	Passivt fiske	2021 - 2022	641 384	0

11.1.1 Ökad användning av utvecklade redskap

Projektets syfte och mål är att sprida kunskap och öka användande av de redskap som tidigare tagits fram inom Sekretariatet för selektivt fiske. Detta eftersom många projekt har haft svårt att nå ut till yrkesfisket. Genom att fokusera på kunskapsspridning och förevisning av de i flera fall lyckade redskapsalternativen avser projektet möjliggöra att ta steget från kunskapsuppbyggnad till verksamma åtgärder. Utöver det har vissa redskap funnits för utlåning, förevisning och hjälp med rigging vid trålbinderierna.

11.1.2 Förenklad design av storleksselekerande kräfftristrål

I detta projekt har den huvudsakliga målsättningen varit att utveckla och säkerhetsställa funktionen, bibehållen fångst per ansträngning av havskraft och en fungerande selektion av

plattfisk och småtorsk och vitling med fler arter, hos det redskap som i dagligt tal kallats "Bertil rist". Samtidigt förenklas designen något för att underlätta för tillverkning av fler exemplar och eventuell reglering. Redskapet "Bertils rist" utvecklades delvis inom sekretariatet för selektivt fiske under 2014 och 2015. Denna kräfttrål visade sig vara mycket selektiv, men dess design var inte optimerad för serieproduktion. Projektet har genomförts som planerat under 2022 och den vetenskapliga rapporten kommer att levereras av sekretariatet för selektivt fiske i mars 2023.

11.1.3 *Selektiv ryssja för abborre*

Projektets syfte och mål är att utveckla en selektiv ryssja för abborre där både mindre och större individer selekteras ut ur redskapet. Studiens syfte är att utvärdera två metoder som ger bäst resultat i att exkludera stora abborrar. Selektion av både mindre och större abborrar kommer även att minska bifångsten av både små och stora fiskar av andra arter än målarten. Projektet har slutförts under 2022. Fångsten av abborrar under de två år som försöket pågått har varit för litet för att kunna dra konkreta och klara slutsatser. Dock finns det en möjlighet att de båda ryssjorna har fungerat som förväntat, då fångsten i dem bestod till 86 % av abborrar i målgruppen (300–800 g). Motsvarande siffra för kontrollryssjan (2021) var 8,8 %.

11.1.4 *Bifångstreduktion med excluder i tobisfisket*

Målet har varit att minska bifångster i tobisfiske genom att vidareutveckla en så kallad excluder (nättunnel). Projektet är en fortsättning på ett liknande projekt som utfördes 2021. Excludern består av ett förlängningsstycke med en inre tunnel konstruerad av ett selektionsnät. Tanken är att målarten, som är av mindre storlek, passerar genom maskorna i denna tunnel medan oönskade arter, som är av större storlek, kommer ledas ut utanför trålen. Resultaten tyder på att Excludern fungerade som tänkt i fisket efter tobis med avseende på fångsteffektivitet, selektion av fångst och redskapets symmetri under trålning. Projektet har genomförts som planerat under 2022 och den vetenskapliga rapporten kommer att levereras av sekretariatet för selektivt fiske i mars 2023.

11.1.5 *Utveckling av ett skonsamt demersalt trålfiske LIT (Low Impact Trawling) fas 3*

I detta projekt har den huvudsakliga målsättningen varit att fortsätta arbetet med att minska bottenpåverkan och minska oljeförbrukning vid demersalt trålfiske efter räka och kräfta, genom att lyfta trålborden från botten. Detta samtidigt som fångsten per ansträngning av målarten inte påverkas negativt. Inom projektet ligger fokus på fiske efter nordhavsräka och havskräfta, då del av det fisket bedrivs i mer känsliga områden såsom Kosterfjorden och Gullmaren. Projektet har genomförts som planerat under 2022 och den vetenskapliga rapporten kommer att levereras av sekretariatet för selektivt fiske i mars 2023.

11.1.6 *Utveckling av en mindre pushup-fälla*

Under 2022 vidareutvecklades arbetet med pushup-fällan som ett mobilt och ergonomiskt redskap genom att göra fällan mindre och lättare att transportera dit fisken tros finnas. Att kunna förflytta fällan kommer ge möjligheten till fiske på olika djup, en viktig faktor för fångst. Genom att använda selektionspaneler är avsikt också att minska hanteringen av fisk under minimimått. Projektet har genomförts som planerat under 2022 och den vetenskapliga rapporten kommer att levereras av sekretariatet för selektivt fiske i mars 2023.

12 Yrkesfiskets delaktighet för att förbättra fiskbestånds status och livsmiljö (villkor 7)

Högst 8 000 000 kronor får användas för projekt och åtgärder som avser yrkesfiskets delaktighet i forskningsprojekt eller metodutvecklingsprojekt som syftar till att förbättra fiskbestånds status och livsmiljöer eller som medfinansiering av motsvarande åtgärder inom havs- och fiskeriprogrammet.

Totalt betalades 166 tkr ut för arbetet inom villkor 7, yrkesfiskets delaktighet för att förbättra fiskbestånds status och livsmiljö. Majoriteten av medlen har gått till regeringsuppdraget REM (Remote Electronic Monitoring).

12.1 Remote Electronic Monitoring (REM)

HaV har under året arbetat vidare med regeringsuppdraget att genomföra ett pilotprojekt med så kallad REM-teknik ombord på fiskefartyg. Tekniken i ett REM-system består av bland annat kameror och sensorer som används för att samla information i form av videofilmer och övriga data från fiskeaktiviteter. Information förs över digitalt från fartygen till myndigheten där den analyseras. REM anses bland annat vara en kostnadseffektiv metod för att kontrollera regler om landningsskyldigheten.

Under 2022 har HaV fokuserat på att få med deltagare från fisket i försöket, att upphandla ett teknisksystem samt installera utrustningen på myndigheten och fartygen. Rutiner har tagits fram för till exempel säker hantering av personuppgifter och information som genereras via systemet. Försöket med REM-teknik har under året ökat kompetensen och erfarenheten både myndigheten och deltagande fiskare.

De fartyg som deltar i projektet gör det på frivillig basis och mot ekonomisk ersättning för bland annat den tid som deltagandet innebär. Innehavare av fiskelicens har erbjudits att anmäla sig till projektet. Två licensinnehavare, båda aktiva inom det pelagiska fisket, har anmält sig och är nu kontrakterade till projektet.

13 Överenskommelse om europeisk ål (villkor 8)

Anslagsposten får användas för kostnader i samband med förberedelser och genomförande av ett möte i syfte att ta fram en ny överenskommelse om europeisk ål inom ramen för arbetet inom konventionen för migrerande arter, CMS.

Inga medel har betalats ut från anslag 1:11 med stöd av villkor 8 under 2022.

14 FN:s havsrättskonvention UNCLOS och genomförandeavtal för marin biologisk mångfald (BBNJ) (villkor 9)

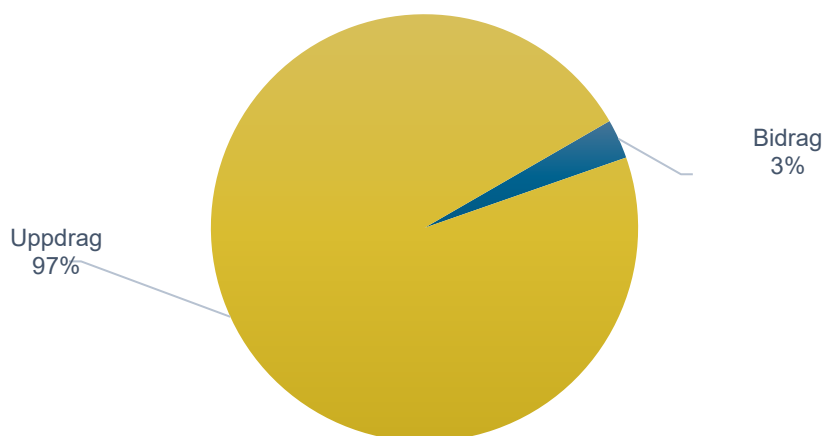
Anslagsposten får användas för förberedelser och aktiviteter inför och under förhandlingarna om ett genomförandeavtal för marin biologisk mångfald (BBNJ) under havsrättskonventionen UNCLOS.

Under 2022 har HaV förbrukat 287 tkr inom villkor 9 för arbete med FN:s havsrättskonvention och genomförandeavtal för marin biologisk mångfald. Medlen har gått till kostnader i samband med resor för förhandlingarna om ett nytt tillämpningsavtal för skydd och hållbart nyttjande av marin biodiversitet i områden utanför nationell jurisdiktion (BBNJ) i enlighet med villkoret. Efter två år av uppskjutna förhandlingar genomfördes under 2022 två regeringskonferenser där förhandlingar fördes om detta avtal. Under förhandlingarna deltog myndigheten och gav stöd till regeringskansliet. Där bidrog HaV med praktiska erfarenheter av inrättande av områdesskydd, både nationellt och internationellt, och miljöbedömningar. Trots intensiva förhandlingarna kunde inte ett färdigt avtal nås under året, utan förhandlingarna fortsätter med målet att de ska komma i mål under 2023.

15 Marina levande tillgångar i Antarktis (CCAMLR) (villkor 10)

Anslagsposten får användas för att genomföra aktiviteter i samband med Sveriges ordförandeskap i kommissionen för bevarande av marina levande tillgångar i Antarktis (CCAMLR) och i samband med Sveriges ordförandeskap i Arktiska rådets arbetsgrupp för skydd av den marina miljön (Pame).

Under 2022 har 1 369 tkr medel betalats ut till arbete med CCAMLR. Medlen har bland annat gått till kostnader som rört Sveriges ordförandeskap i CCAMLR se Figur 25.



Figur 25 Procentuell fördelning av kostnader för arbetet inom villkor 10.

HaV var ordförande i kommissionen för bevarande av marina levande tillgångar i Antarktis (CCAMLR) under Sveriges ordförandeskap 2020–2022. CCAMLR:s årsmöte ägde rum på sekretariatet i Hobart, Tasmanien. Vid öppnandet av årsmötet stod Sverige värd för en reception.

Inför CCAMLR:s årsmöte tog HaV, med hjälp av Swedish Environmental Institute (SEI), fram ett underlag som utvärderar statusen av befintliga områdesbaserade förvaltningsramverket inom den marina delen av Antarktisdördraget *"Rediscovering CCAMLR - Conservation of marine living resources under new transformative agendas - A background paper on CCAMLR:s role in spatial management approaches in the Antarctic marine space"*.

16 Havsmiljöinstitutet (villkor 11)

Ett belopp om 5 000 000 kronor ska utbetalas till Göteborgs universitet för Havsmiljöinstitutet. Användningen av medlen ska redovisas enligt Havs- och vattenmyndighetens anvisningar.

Under 2022 har 5 000 tkr betalats ut till Havsmiljöinstitutet (HMI) där majoriteten av bidraget har gått till lönekostnader enligt tabellen nedan.

Tabell 18 Förbrukade medel 2022 baserat på redovisning från Havsmiljöinstitutet. Redovisat i tusental kronor.

Organisation	Lönekostnader	Tjänsteresor	Till andra lärosäten	Övriga kostnader	Totalt
Havsmiljöinstitutet	2 743	235	396	1 732	5 106 ⁸

16.1 Havsmiljöinstitutets verksamhet 2022

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 myndighetens uppdrag inom det miljöpolitiska området.

Under året har HMI bistått myndigheter löpande. Det har skett genom att utföra uppdrag på nationell, regional och internationell nivå, genom att bidra med vetenskaplig rådgivning och genom att medverka i och/eller koordinera internationella arbetsgrupper inom exempelvis Helcom, ICES och Oskar. Vidare har HMI svarat på remisser från myndigheter och departement och då bidragit med vetenskaplig kompetens i havsmiljöfrågor. HMI har även förmedlat många vetenskapliga experter för olika uppdrag genom sin expertförmedling.

HMI har också fördjupat dialogen med andra nationella myndigheter i syfte att identifiera områden med kunskapsbehov och prioriterade havsmiljörelaterade frågor att arbeta vidare med. Samtidigt har de fört en dialog om hur de kan bistå myndigheterna på bästa sätt och tar i sin verksamhetsplanering hänsyn till vilka kunskapsbehov och frågor som prioriteras av samrådsmyndigheterna.

Övriga insatser under året har bland annat innefattat sjöfartsfrågor där HMI:s sjöfartsgrupp i samarbete med ett flertal relevanta myndigheter har drivit projekt som uppmärksammat sjöfartens påverkan på havsmiljön. HMI har varit med och arrangerat Världshavsdagen, arrangerat seminarier under Almedalsveckan och hållit föredrag under Frihamnsdagarna i Göteborg.

Havsmiljöinstitutet har även löpande under året kommunicerat till allmänheten om tillståndet i havsmiljön. Det har skett bland annat genom kommunikationsprodukterna Havsutsikt, havet.nu, Livet i havet, Sveriges vattenmiljö samt HMI:s webb och rapportserie.

⁸ I redovisningen igår ett bidrag från GU på 106 tkr för att täcka kostnaderna som överskridit medlen från anslag 1:11.

17 Internationella fiskesekretariatet FishSec (villkor 12)

Högst 2 000 000 kronor får användas för bidrag till Internationella fiskesekretariatet (FishSec). Bidraget ska användas till vetenskapsbaserad kunskapsspridning i frågor som Sverige driver internationellt, bl.a. beståndsvård, minimimått, fiskemetoder och liknande åtgärder för att uppnå ett hållbart fiske. Medlen betalas ut mot rekvisition. Användningen av medlen ska redovisas enligt Havs- och vattenmyndighetens anvisningar.

Totalt har 2 000 tkr har betalats ut till internationella fiskesekretariatet (FishSec). Under 2022 har FishSec fokuserat på två sakområden. Dessa har avsett återhämtning av torsken i Östersjöregionen och en bättre förvaltning av den europeiska ålen. En stor del av arbetet har genomförts som stöd till och samordnande med andra aktörer, både i Östersjöregionen och internationellt. Informationsinsatser har gjorts via hemsidan, på sociala medier och i riktade nyhetsbrev.

FishSec sitter sedan 2006 i exekutiva kommittén för rådgivande nämnden för Östersjön (BSAC) och har under året deltagit aktivt i nämndens möten och inkommit med underlag och kommentarer till olika skrivelser. Inför beslut om Östersjökvoterna har FishSec haft en koordinerande roll i arbetet med en gemensam position för NGO (16 miljöorganisationer i Östersjöområdet). FishSec är observatör till ICES och har under 2022 deltagit i olika arbetsgrupper bl.a. kring ål (ADGEEL) och Östersjöfisk (ADGBS).

17.1.1 *Return of the Cod*

FishSec har under 2022 publicerat en analys av det nuvarande kunskapsläget för Östersjötorsken "The Decline of Cod in the Baltic Sea" och översatt slutsatserna till alla Östersjöspråk (utom ryska). Rapporten har presenterats i olika sammanhang bl.a. vid ett seminarium i mars med över 100 deltagare, på BALTFISH Forum samt på Havs- och vattenforum. Rapporten har även legat till grund för ett samarbete med Länsstyrelsen i Skåne och Marint centrum i Simrishamn, där ett gemensamt webinarium anordnades kring Östersjötorskens status och framtid. Inom ramen för projektet har två korta informationsfilmer om torsk producerats. Under sommaren genomfördes en foto/namninsamling i alla EU:s Östersjöländer vilket resulterade i närmare 7 900 namnunderskrifter. Namnunderskrifter och en fotobok överlämnades till EU-kommissionären vid ministerrådet i oktober. FishSecs åtta projektpartners har genomfört aktiviteter i samtliga länder i regionen (utom Ryssland).

17.1.2 *Eel Alliance och insatser för ålens återhämtning*

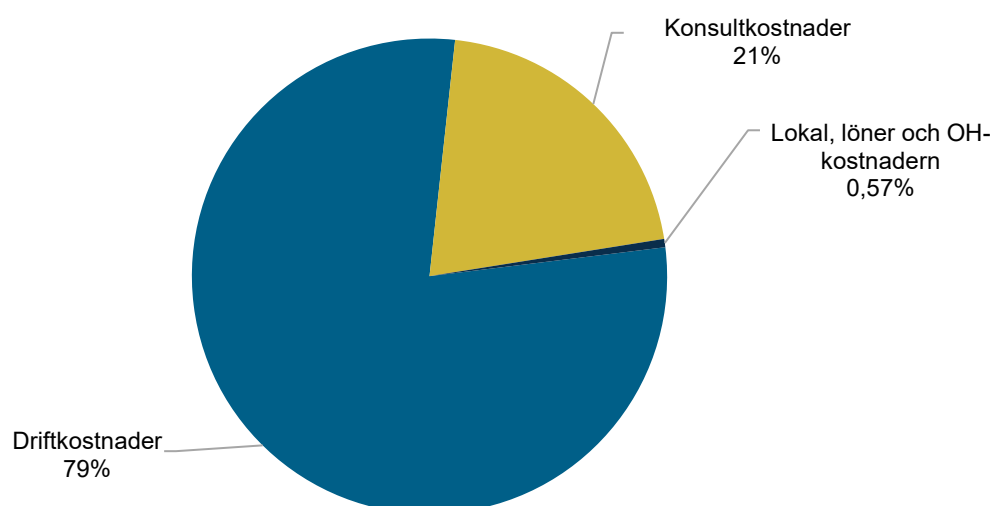
FishSec har arbetat parallellt med två projekt med finansiering från Waterloo Foundation, Svenska Institutet och HaV. Arbetet för en bättre förvaltning av ålen har skett på både europeisk nivå, i Medelhavsregionen och i Östersjöområdet. Samordningen med andra organisationer runt om i Europa har fortsatt och förstärkts under året. FishSec har deltagit i EU:s konsultation kring förvaltningsförslag och lämnat inspel bl.a. på regional nivå. FishSec har även deltagit i arbetet med långsiktig ålförvaltning i Medelhavet och gjort en jämförelse av ålförvaltningen i fyra olika Östersjöländer, samt hållit i nationella möten kring resultaten. FishSec anordnade också ett välbesökt webinarium om utsättningar av ål i april, där ca 175 personer deltog.

18 Blåfenad tonfisk (villkor 13)

Högst 2 000 000 kronor får efter rekvisition betalas ut till Sveriges lantbruksuniversitet för forskning om blåfenad tonfisk i svenska marina ekosystem.

Sedan några år tillbaka bedriver SLU forskning på atlantisk blåfenad tonfisk i Skagerrak och Kattegatt under projektledning av institutionen för Vilt, fisk och miljö. Genom märkningsstudier med satellit- och akustiska sändare avser projektet att generera ny och viktig kunskap om vandringar, överlevnad och beteende hos dessa fiskar. Syftet är att stärka kunskapsdriven förvaltning och bevarande av beståndet.

Totalt har 2 000 tkr betalats ut till SLU för forskning om blåfenad tonfisk där de största kostnaderna är drift- och konsultkostnader Figur 26.



Figur 26 Procentuell fördelning av förbrukade medel enligt SLU:s redovisning.

18.1 Arbetet under 2022

Projektet har under året märkt och genetiskt provtagit 48 stora blåfenade tonfiskar. Märkningen har skett genom en kombination av pop-up satellitsändare som levererar högupplöst beteendedata under kort tid och en akustisk telemetri som levererar lågupplöst data under lång tid. Sändarna förväntas börja leverera data under 2023.

Arbetet under 2022 har lett till en kompetenshöjning hos projektdeltagarna, nya samarbetsformer samt uppmärksamhet hos allmänhet och media för frågor kopplade till projektet.

19 Uppköp av ålfiskefångster (villkor 14)

Högst 6 000 000 kronor får användas till ett frivilligt program för uppköp av ålfiskefångster som genom transport och utsättning minskar antropogen dödlighet. Bidrag får lämnas till Sveriges Lantbruksuniversitet för arbete med utvärdering och forskningsinsatser som effektiviserar genomförandet av programmet.

Under 2022 har 3 734 tkr betalats ut för arbetet utvärdering av fångst, transport och återutsättning av vuxen ål (även kallad trap and transport). Uppdraget omfattar forskningsinsatser och analys om, och i så fall hur hantering av ål vid fångst, sumpning, transport och återutsättning påverkar ålens migration och förutsättningar att bidra till rekryteringen. Insamlad och analyserade data syftar till att öka kunskapen för att effektivisera genomförandet av ett frivilligt program för återköp av ålfiskefångster för transport och återutsättning, tillika stödja genomförandet av den nationella ålförvaltningsplanen och processen med översyn av vattenkraftens moderna miljövillkor.

Fångst, transport och återutsättning av vuxen ål är en temporär åtgärd som används i flera länder, bl.a. i Sverige för att möjliggöra eller underlätta utvandringen av ål till havet från inlandsvatten uppströms ett eller flera vandringshinder. Åtgärden har genomförts nationellt sedan 2013 i Göta älv, Lagan, Ätran och Motala ströms avrinningsområden inom ramen för Energiforsks program Krafttag ål. I de flesta vatten har yrkesfiskare uppdragits att fånga ålen. Den fångade ålen sumpas oftast i väntan på transport och utsättning nedströms det första vandringshindret från havet. För att syftet med "trap and transport" ska uppnås behöver ålen ha rätt fysiologiska förutsättningar för att kunna fortsätta lekvandringen. Hanteringen av ålen i samband med fångst, sumpning och transport ska heller inte skada eller på annat sätt påverka ålens förutsättning att vandra ut och bidra till rekryteringen. Kunskapen om åtgärdens effekt samt hanteringens eventuella påverkan på ålen fortsatta vandring är dock begränsad.

En sammanställning och utvärdering av befintliga data visar bl.a. att generellt hög vattentemperatur i kombination med lång sumpningstid bör undvikas för att minska antalet ål som dör under fångst och transport. Märken (biologgers och satellitmärken) har köpts in för att i kunna studera och utvärdera eventuella effekter av fångst, transport och återutsättning på ålens fysiologi, vandringsbeteende, m.m. Projektet behöver ytterligare finansiering under 2023 och 2024 för att kunna slutföras.

20 BAT/BET (villkor 15)

Anslagsposten får användas för att finansiera underlag som krävs för att ge stöd åt Statens jordbruksverk i att utveckla BAT/BET (bästa möjliga teknik/bästa miljöpraxis) för att minska utsläppen av ammoniak och växthusgaser inom Helcomarbetet.

Inga medel har betalats ut från anslag 1:11 med stöd av villkor 15 under 2022.

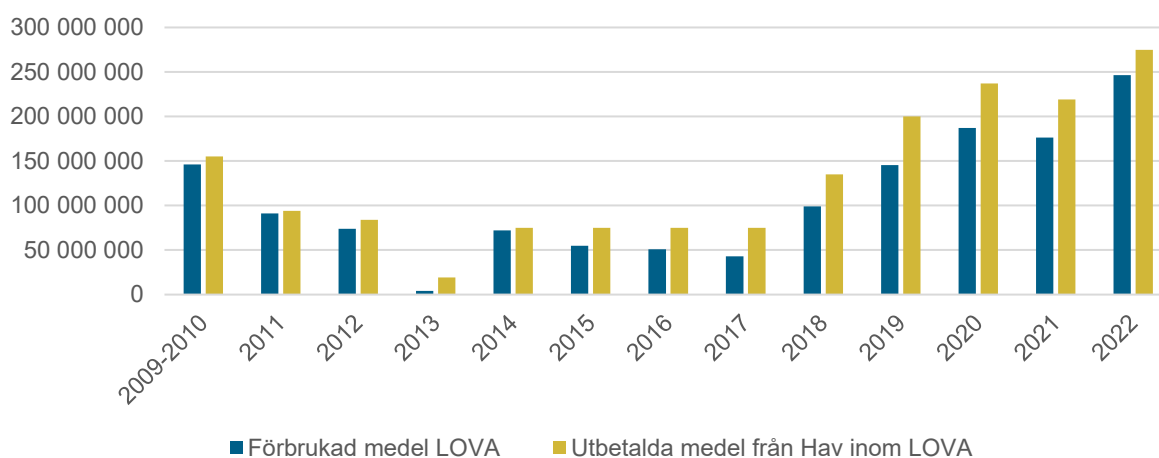
21 Lokala vattenvårdsprojekt LOVA (villkor 16)

Anslagsposten får användas för bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (Lova - projekt). En förstärkning på 100 000 000 kronor får, i första hand, användas för bidrag enligt förordningen samt för länsstyrelsernas kommunikation och administration av bidraget. Medel får även användas för länsstyrelsernas projekt avseende samma ändamål.

Bidraget enligt förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) används bland annat till åtgärder mot övergödning såsom våtmarker, åtgärder som hindrar spridning av miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar och omhändertagande av förlorade fiskeredskap samt för restaurering av vattenmiljöer. LOVA-bidraget kan användas för framtagande av underlag och planer inför en åtgärd, för själva fysiska åtgärden samt för att sprida information eller att följa upp och utvärdera en åtgärd som genomförts. Lokala åtgärdssamordnare som genom samverkan skapar fler åtgärder mot övergödning kan också finansieras av LOVA-bidraget. De lokala åtgärdssamordnarna bidrar till fler frivilliga åtgärder mot övergödning genom samverkan och konkret stöd till markägare och verksamhetsutövare, vilket i sin tur leder till konkreta åtgärder och bidrar till en utökad och effektiv användning av bidraget. Länsstyrelserna bedömer att möjligheten med LOVA-finansierad åtgärdssamordning en viktig pusselbit för att öka takten med åtgärdsarbetet i länen. Åtgärdsarbetet med LOVA som ett viktigt verktyg bidrar till ett ökat samarbete mellan kommuner, forskning och ideella föreningar med flera, vilket ger goda förutsättningar för att få en positiv utveckling av miljömålen för sjöar, vattendrag och hav miljömålen för sjöar, vattendrag och hav.

21.1 Fördelat och förbrukat LOVA-bidrag

Totalt fördelades 275 000 tkr från anslag 1:11 till länsstyrelserna för LOVA verksamheten under året. 246 300 tkr har rapporterats förbrukade. 2022 ökade budgetramen för LOVA med 40 000 tkr jämfört med året innan. Insatser som gjorts under året har lett till en procentuell ökning av förbrukningen under året, 90 % förbrukning. Jämför med 2021 80 % och 2020 79 %. Det har även resulterat i fler nya LOVA-projekt 326 st (föregående år 298 st).

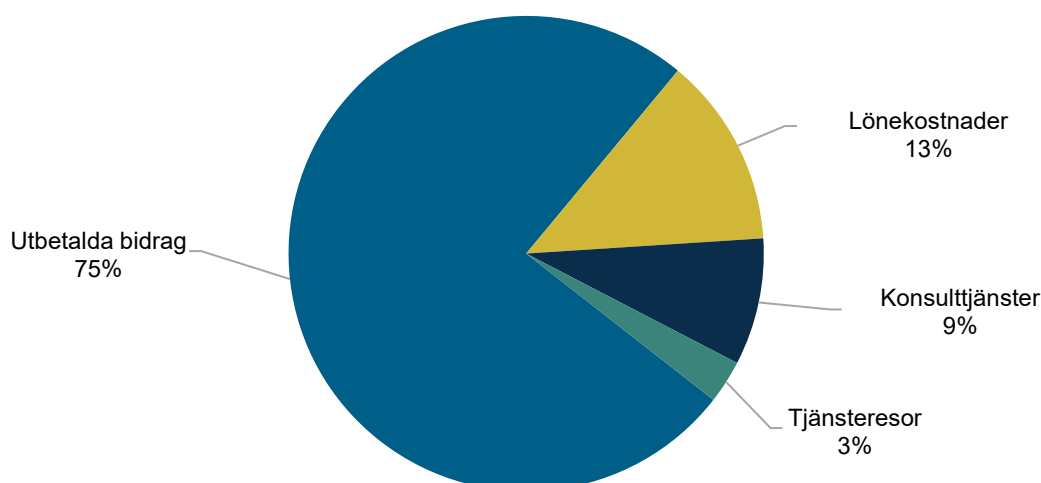


Figur 27 Relation mellan utbetalda medel och förbrukade medel för LOVA för åren 2009 - 2022. Redovisat i miljoner kronor.

Under året gjordes även en omfördelning mellan länsstyrelserna inom den totala budgetramen för LOVA för att ytterligare effektivisera användningen av bidraget.

Länsstyrelserna bedömer att omfördelning är positiv eftersom det innebär att fler åtgärder nationellt kan utföras snabbare, och färre avslag behöver göras till projekt med god kvalitet. Om en omfördelning kan ske tidigt under året gynnar det chanserna att ett LOVA - projekt blir av. Omfördelningen mellan de olika länen har varit en bidragande faktor för att länen ska kunna bevilja projekt som inte kunde ingå i den första fördelningen trots att de uppfyllde kraven enligt LOVA - förordningen och anses viktig för länens fortsatta arbete med LOVA - bidrag. Det visar på en vilja från myndigheterna att skapa förutsättningar för att bevilja fler bidrag under året. Vissa län har även kunnat genomföra en extra ansökningsomgång.

Av den budgetram som fördelades förbrukades den största delen, 185 842 tkr, till utbetalda bidrag för åtgärder som genomfördes i enlighet med förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt. Länsstyrelsernas lönekostnader uppgick till 31 909 tkr av förbrukat medel. 21 267 tkr gick till konsulttjänster och 7 241 tkr till tjänsteresor och övriga kostnader.



Figur 28 Procentuell fördelning av förbrukade LOVA-bidrag under 2022 enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

21.2 Nya LOVA-projekt 2022

Inom de olika inriktningarna som LOVA kan finansiera har det skett en ökning av nya projekt som avser åtgärder i vatten som syftar till att nå god ekologisk status enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön, eller god miljöstatus i havsmiljön enligt havsmiljöförordningen (2010:1341). Även antalet åtgärdssamordnare som finansieras via LOVA har fördubblats från föregående år.

21.2.1 Åtgärdsinriktningar och nationell jämförelse

När länsstyrelserna prioriterar mellan LOVA - projekt, har faktorer som att åtgärderna ska bidra till att miljö kvalitetsnormen (MKN) för berörda vattenförekomster kan uppnås, tagits i beaktande. Det vill säga att syftet ska bidra till att positivt påverka kvalitetsfaktorerna (vid klassningen) som

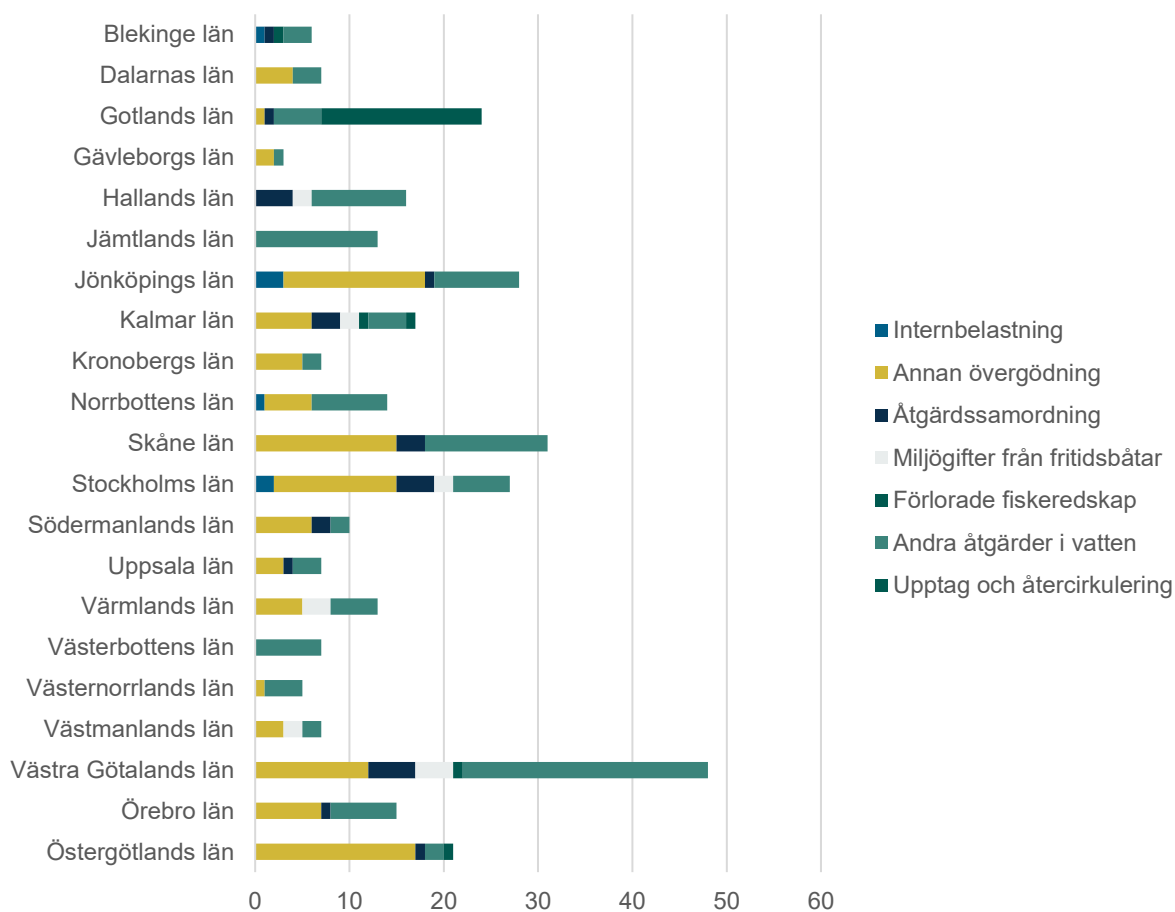
berörda vattenförekomster har problem med. Prioriteringarna sker även baserat på om de bidrar till att vi uppnår miljömålen samt vilken nytta/effekt projekten ger jämfört med vad de kostar och länets åtgärdsbehov.

Nästan hälften av projekten som startades upp under året syftade till att minska övergödningen. Övergödningsprojekten omfattade åtgärder inom internbelastning, upptag och återcirkulering samt annan övergödning. Åtgärdssamordning mot övergödning ingår också i denna kategori då åtgärdssamordnare via LOVA bara kan jobba inom inriktningen övergödning (Tabell 19).

Tabell 19 Under 2022 beviljade länsstyrelserna 235 000 tkr till nya projekt som bidrar till att uppnå miljömålen Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och Hav i balans samt levande kust och skärgård.

	Antal nya projekt	Beviljade bidrag (tkr)	Exempel på projekt	Syfte och förväntat resultat av projektet
Minskad övergödning	146	91 000	Vattenrike Nosaby (steg 1).	Syfte att anlägga ett våtmarksområde 68 ha med permanenta vattenytor på 19 ha och ytterligare ca 10 ha översilnings- eller översvämningsområden för att näringsrena, fördröja och styra dräneringsvatten samt dagvatten i ett område. Projektet omfattar en tillståndsansökan och en detaljprojektering av hela projektet "Vattenrike Nosaby", omprövning av dikningsföretag knutna till området samt anläggande av en översilningsyta på 2 ha i norra delen av området, på privatägd mark.
Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar	15	13 000	Rena båtbottnar i Mönsterås kommun.	Syftet med projektet är att minska spridning av TBT från båtbottnar i kommunen så att halterna av TBT i sediment på sikt minskar. Detta ska åstadkommas genom kunskapsdelning för att öka medvetenheten hos båtägare om hur skadliga dessa färger är och information om hur man ska sköta sin båt för att motverka påväxt på ett miljövänligt sätt. Antal fritidsbåtar som berörs är 600 st.
Omhändertagande av förlorade fiskeredskap	3	2 000	Operation spöknät	Syftet är att inventera förekomst av spöknät med hjälp av dykning och sonar. Inventeringen ger en ökad kunskap om förekomst av spöknät och framtaget underlag utgör en hjälp för att i nästa skede plocka upp identifierade nät. Tidigare projekt har kartlagt förekomsten av spöknät kring södra Öland. Det här projektet har för avsikt att täcka resterande delen av länet; norra Öland, Oskarshamn och Västervik, vilket motsvarar sonarundersökning av ca 60 km ² med fokus på de områden där det bedöms vara störst risk för tappade nät.
Andra åtgärder i vatten (restaurering i marin och limniska miljö, biotopvård m.m.)	135	63 000	Restaurering av Skagersholmsån med biflöden	Projektet avser att restaurera påverkade delar av vattendragen till ett naturligt tillstånd och skapa förutsättningar så att en sjövandrande öring åter ska kunna använda ån som lek- och uppväxtområde vilket också skulle gynna flodpärlmusslan och övrig fauna som finns i Skagersholmsån.
Åtgärds-samordning mot övergödning	27	66 000	Åtgärdssamordning för Göta älvs avrinningsområde nedströms Väneren	Inom projektet kommer Göta älvs vattenråd att tillsätta åtgärdssamordnare för att öka åtgärdsarbetet i Göta älvs avrinningsområde. Projektet är flerårigt och syftar till att bidra till ökad genomförandetakt och effektivitet i åtgärdsarbetet genom ökad samverkan/samordning, ökad kunskap om lokala förutsättningar och aktivt åtgärdsarbete. Göta älvs vattenråd kommer att leda projektet inom ramarna för den existerande verksamheten, med alla de lokala kontakter som det innebär.

Under 2022 startades 326 nya LOVA-projekt i figuren nedan visas inom vilken åtgärdsinriktning.



Figur 29 Fördelning av åtgärdsinriktningar av nya LOVA-projekt per län 2022.

Övergödning- Internbelastning

Att det är få projekt, 7 stycken, inom denna inriktning kan bero på att de ofta är svåra att genomföra och kräver kunskap om genomförandet av åtgärden. Kunskapsinhämtning är ett viktigt första steg. Ett exempel på projekt är Stiftelsen Race For The Baltic driver projektet "Beslutsunderlag extern-/internbelastning: Källfördelning, dynamisk modellering, åtgärdsanalys" som ska pågå till 2025. I ett första steg upprättas en källfördelning som bygger på mätningar av vattenflöden i in- och utlopp samt vatten- och sedimentanalyser. I steg två används insamlade data i det nationella verktyg som tagits fram inom EU Life-projektet Rich Waters för att bedöma och minska internbelastning av fosfor i vattenförekomster. I det tredje steget utförs en dynamisk modellering av en av havsvikarna så att åtgärdsscenarioer kan köras och därmed utveckla en restaureringsplan.

Övergödning- Återcirkulering

Två projekt musselodling och resterande 17 genomförde alg- och släxskörd. Ecopleg har sedan 2018 drivit en utsjödning av blåmussla i Bråviken, Norrköping, på en 75 meter lång sträcka inom ett markerat område om 2 hektar. I projektet ingår att utveckla en kostnadseffektiv odling samt för att anpassa odlingstekniken till lokala förhållanden. Projektets långsiktiga målsättning är att utveckla storskalig musselodling i Östergötlands kustvatten.

Annan övergödning

Den största andelen genomförda åtgärder avser i första hand de som är jordbruksrelaterade. Dessa åtgärder inkluderar bland annat anläggning av våtmark för näringsretention, kombidammar, fosfordammar, tvåstegsdike och kalkfilterdike, etablering av anpassade skyddszoner på åkermark, strukturkalkning av lerjord, dagvattenåtgärder och kalkfilter. Antalet projekt som satsar på att dränera och hårdgöra hagar för att minska näringsbelastningen till närliggande vatten har ökat. Övriga åtgärder som avser att bidra till minskad övergödning av vattenmiljön är exempelvis muddring av sediment eller vattenrening eller projekt för att ta fram kunskapsunderlag eller åtgärdsplaner.

Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar

Man kan notera en förändring från tidigare år då fler projekt avsåg installationer av spolplatta eller borsttvätt och nu istället se fler åtgärder som avser att sträva efter ett giffritt båtskrov, exempelvis genom sanering av båtskrov efter XRF-mätning för att säkerställa att det inte finns färg med för höga halter av bly och/eller tenn. Ett exempel är projektet "*Bottensanering BSL Steg1*" som drivs av Båtsällskapet Lögarängen. Syftet är att bidra till ett giffritt båtliv genom att sanera 17 fritidsbåtar. I samarbete mellan Västerås Stad och andra båtklubbar tas lärdom av varandra och säkerställer att sanering av båtskrov sker på ett miljösäkert och kostnadseffektivt sätt.

Omhändertagande av förlorade fiskeredskap

Inom denna inriktning genomförs endast få åtgärder. Detta kan bero på komplexiteten och kunskapskrav som gör att åtgärderna är svåra att genomföra. Länsstyrelsen i Västra Götaland driver projektet "*Draggning och bärgning av spökfiskande redskap i Vänern*" som syftar till att hitta och märka och i vissa fall bärga spökfiskande redskap så dessa inte belastar fiskbestånden eller går vidare upp i näringskedjan.

Andra åtgärder i vatten

Projekt inom andra åtgärder i vatten har ökat i förhållande till föregående år. Ökningen beror troligen på att denna inriktning har breda möjligheter. Här genomförs ett brett spektrum av åtgärder både inom havsmiljön samt vattenmiljön. Ett exempel är projektet "*Åtgärder mot fleråriga algmattors negativa påverkan på den marina miljön*" som drivs av Stenungsunds kommun. Syftet är att genomföra åtgärder mot fleråriga lösdrivande algmattor i syfte att förbättra förhållanden för befintliga ålgräsängar men också skapa förutsättningar för restaurering av ålgräs. I projektet ingår att beskriva algmattors effekter för miljön, ta fram metodik för att begränsa dessa samt att genomföra storskaliga åtgärder.

De allra flesta projekt som genomförs är restaurering av vattenmiljöer. 92 nya LOVA-projekt startade under året. Förutom restaurering av vattendrag, biotopvård samt åtgärder för att bevara skyddsvärda arter, har möjligheterna inom denna breda åtgärdsinriktning resulterat i nytt tänk och innovationslösningar. Möjligheter inom denna breda åtgärdsinriktning har resulterat i nytt tänk och innovationslösningar. Projektet "*Förstudie-offgrid pumplösningar för näringsämnesreduktion*" som Höje å vattenråd driver har syftet att utreda pumplösningar som drivs med solceller och/eller småskalig vindkraft utan behov av externt elnät. Lösningarna kan fungera som ett komplement till klassisk näringsämnesreduktion i våtmarker, för att öka näringsämnesreduktionen eller minska den fysiska storleken på våtmarken vid projektering.

Åtgärdssamordning mot övergödning

Resterande 27 projekt som startades under året var inom lokal åtgärdssamordning mot övergödning, denna kategori har fördubblats sedan föregående år. Då finansieringen genom LOVA har utökats 2022 har fler åtgärdssamordnare anlitats. Balansen mellan finansiering av åtgärder och finansiering av lokal åtgärdssamordning är viktig. Under förutsättning att LOVA-bidraget inte minskar kommer lokal åtgärdssamordning fortsätta vara en viktig del i LOVA. Lokala åtgärdssamordnare är viktiga då de genom samverkan och stöd underlättar för genomförandet av fysiska åtgärder. Uppföljning av åtgärdssamordnares arbete under tre år i 20 pilotområden visade att de var en viktig katalysator för ansökningar av medel för frivilliga åtgärder från flera olika bidrag. Åtgärdssamordnare är därmed viktiga för effektiviteten åtgärdsarbetet och miljöeffektiviteten i LOVA. Regionalt stöd från länsstyrelserna och den nationella stödfunktionen på HaV är också viktiga förutsättningar för åtgärdssamordnarnas arbete.

21.2.2 Fördelning per aktör

Kommunerna var den största mottagaren av LOVA-bidrag 2022 och därefter stiftelser, ideella organisationer och intresseorganisationer. Länsstyrelserna har möjlighet att själva driva egna LOVA-projekt, och fler länsstyrelser har under året använt sig av den möjligheten (Tabell 20).

Tabell 20 Nystartade projekt och beviljade bidrag fördelat på aktör 2022.

Aktör	Antal nya projekt	Andel beviljade projekt (procent)	Beviljade bidrag (tkr)
Kommuner	111	34%	93 773
Stiftelser, ideella organisationer, intresseorganisationer	83	25%	59 484
Länsstyrelsernas egna projekt	69	21%	28 532
Vattenvårdsorganisationer	51	15	40 013
Företag, bolag och övrigt	11	3%	11 931
Myndigheter och offentliga utförare	1	0 %	864

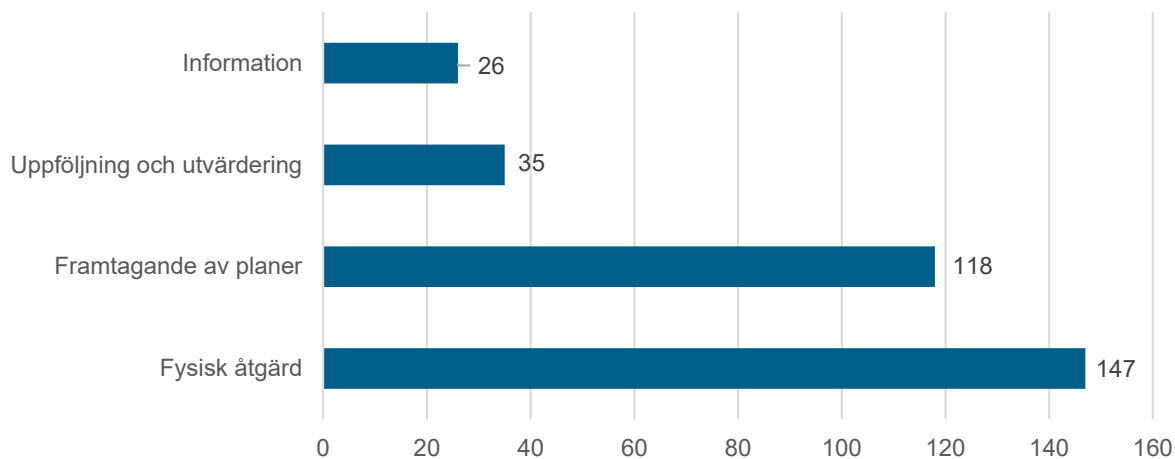
Vattenvårdsorganisationer (såsom vattenråd och vattenvårdsförbund) står för en stor del av det lokala åtgärdsgenomförandet. Företag, bolag och övriga organisationer, beviljades medel trots dessa är inte stödberättigade enligt förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt. I denna kategori finns kommunala bolag, ekonomiska föreningar och samfälligheter in. Ett projekt genomfördes av myndigheter och andra offentliga utförare.

21.2.3 Fördelning per åtgärdskategori

De flesta åtgärder, nästan hälften, som genomfördes var fysiska åtgärder, vilket är ett förväntat resultat. Inom de två största åtgärdsinriktningarna, övergödning och andra åtgärder i vatten, genomförs till största del de fysiska åtgärderna.

Kategorin som har ökat mest från året innan var förstudier eller framtagande av planer. Detta kan troligtvis kopplas till det ökade antalet lokala åtgärdssamordnare på exempelvis kommuner och vattenorganisationer som behöver åtgärdsplaner för att ett kostnadseffektivt åtgärdsarbete.

Projekt som avsåg uppföljning och utvärdering av tidigare genomförda LOVA-projekt kan exempelvis vara en efterföljande provtagning för att följa status över tid. Informationsprojekt kan avse exempelvis mellankommunal samverkan kopplad till genomförande av åtgärdsarbetet i vatten. I figuren nedan presenteras antalet projekt enligt åtgärdskategori.



Figur 30 Antal nya LOVA-projekt med startår 2022 per åtgärdskategori.

21.3 Slutrapporterade projekt och koppling till miljö kvalitetsmål

Under 2022 slutfördes 334 LOVA - projekt. De huvudsakliga miljömålkvalitetsmål som de slutförda LOVA - projekten bidrog till var: Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag, Hav i balans samt levande kust och skärgård, Myllrande våtmarker, Ett rikt växt- och djurliv, Ett rikt odlingslandskap och Giffri miljö.



Figur 31 Huvudsakliga miljö kvalitetsmål som åtgärderna inom LOVA syftar att bidra till.

Utöver de huvudsakliga miljö kvalitetsmålen, bidrar projekten även till andra relaterade miljö kvalitetsmål: Begränsad klimatpåverkan, Bara naturlig försurning, Ett rikt odlingslandskap, Ett rikt växt- och djurliv, Grundvatten av god kvalitet, God bebyggd miljö och Grundvatten av god kvalitet.

Tabell 21 Under 2022 slutfördes 334 LOVA-projekt till ett beviljat bidrag på totalt 154 045 tkr. Redovisningen av resultat och effekter är inte fullständig.

	Antal slutförda projekt	Slutligt bidrag (tkr)	Huvudsakligt miljö kvalitetsmål	Resultat och effekter av projekten
Minskad övergödning	151	80 502	Ingen övergödning	8 fosfordammar totalt 3,54 ha, 5760 ton alger har skördats, Anpassade skydds zoner på åkermark 0,2 ha, Reduktionsfiske 325 kg/ha, 30 N kg/år, Våtmarker 8,3 ha, 1 500 m tvåstegsdike
Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar	18	7 374	Giftfri miljö	Sanering av 490 båtar som är bottenmålade med biocidfärger, 40 skrovdular, XRF-mätning av 75 båtar
Omhändertagande av förlorade fiskeredskap	7	2 670	Hav i balans och levande kust och skärgård	ca 300 kg förlorade fiskeredskap har insamlats:
Andra åtgärder i vatten (restaurering i marin och limniska miljö, biotopvård m.m)	155	62 134	Levande sjöar och vattendrag/Hav i balans och levande kust och skärgård	4 vandringshinder har tagits bort på en sträcka på ca 4,6 km, Kartering av 36 områden ålgräsängar, 20 bubbelrev har hittats Akustiska mottagare i två olika projektområden i Blekinge skärgård och märka ett 30-tal gäddor med akustiska sändare
Åtgärdssamordning mot övergödning	3	1 365	Åtgärdssamordning mot övergödning	3

Resultat och effekter är inte tillräckligt beskrivna för att kunna göra en kvantifierbar analys av miljöeffekter av genomförda projekt. För att bättre kunna åskådliggöra miljöeffekterna av fysiska åtgärder startade därför HaV under året ett projekt med SLU för att ta fram metoder för att beräkna effekter av åtgärder gällande våtmarker och strukturkalkning slutrapporterade mellan åren 2017–2022. Uppdraget pågår 2023 och metoden är tänkt att användas vid miljöeffektberäkning av dessa projekt.

21.3.1 Övergödning

Några exempel på typiska övergödningssprojekt som avslutades är åtgärder inom gödselhantering och hårdgörande av hästrasthagar, skörd av ilandflutna alger, anläggning eller restaurering av våtmarker, strukturkalkning av lerjord, anläggning av tvåstegsdike och anläggning av kalkfilterdike.

21.3.2 Miljöfarliga ämnen från fritidsbåtar

Majoriteten av projekten innebär åtgärder för att sanera båtskrov med avsikt att göra skrovet biocidfritt. Oftast inleds projekten med XRF-mätning, d v s mätning av båtbotten med ett XRF-instrument för att få reda på vilka metaller som finns på skrovet. Det är främst, bly och tenn, TBT och koppar som upptäcks. Efter mätning saneras skroven vilket leder till minskad spridning av biocider i vattnen. Även installation av reningssystem för att filtrera bort giftiga ämnen i spolvatten efter båttvätt och digitalisering av passersystem in och ut ur hamn som kan detektera vilka som tvättar sina båtar, har genomförts.

Ett projekt har även resulterat i 10 skrovdular används på fritidsbåtar, som ersättning för biocidfärg ett annat projekt har etablerat en ny borsttvätt som, utan kemikalier, tar bort påväxten från fritidsbåtar som inte är bottenmålade med biocidbaserade färger.

21.3.3 Omhändertagande av förlorade fiskeredskap

Genom LOVA-projekten som genomförts har förlorade fiskeredskap inventerats för inom både vatten- och havsmiljöer för att underlätta upptagning. Åtgärderna resulterar i minskat utsläpp av främmande ämnen, som mikroplaster, genom att det insamlade materialet källsorteras.

21.3.4 Övriga åtgärder i vatten

Dessa projekt inkluderar framför allt restaureringsåtgärder och biotopvård vilket innebär att man åtgärdar skadorna av mänskliga ingrepp på framför allt rinnande vattendrag. Exempel på sådana mänskliga ingrepp är reglering av vatten, flottledsrensning, kanalisering och vägbyggen. Med biotopvård försöker man återskapa miljöer till dess ursprung, så att till exempel fisk kan vandra och få tillbaka sina lekområden. Övriga projekt som genomförts inkluderar till exempel inventering av arter exempelvis signalkräfta eller insatser för hotade arter såsom flodpärlmussla, äkta målarmussla, tjockskalig målarmussla eller ål.

Inom åtgärds-kategorin är de havsmiljörelaterade projekten något vanligare nu. Man har exempelvis karterat ålgräs i grunda kustområden eller kartering av förekomsten av bubbelrev. Bubbelrev spelar roll för den biologiska mångfalden. På och kring bubbelreven lever en mängd organismer, som läppfiskar, alger av olika slag, mjukkorallen död mans hand, torsk, vitlingstim, hydroider, svampdjur, hummer och krabbtaska. Man har även testa en ny restaureringsteknik av stora marina brunalger på Västkusten.

21.3.5 Åtgärdssamordning

Av de slutförda projekten som avsåg att finansiera en lokal åtgärdssamordnare med syftet att genom samverkan stödja och samordna lokalt åtgärdsarbete mot övergödning har alla tre fått fortsatt finansiering för lokal åtgärdssamordning då länsstyrelserna värderar vikten av lokal åtgärdssamordning för att stödja och effektivisera det lokala åtgärdsarbetet.

21.4 Medfinansiering och uppväxling av LOVA-bidraget

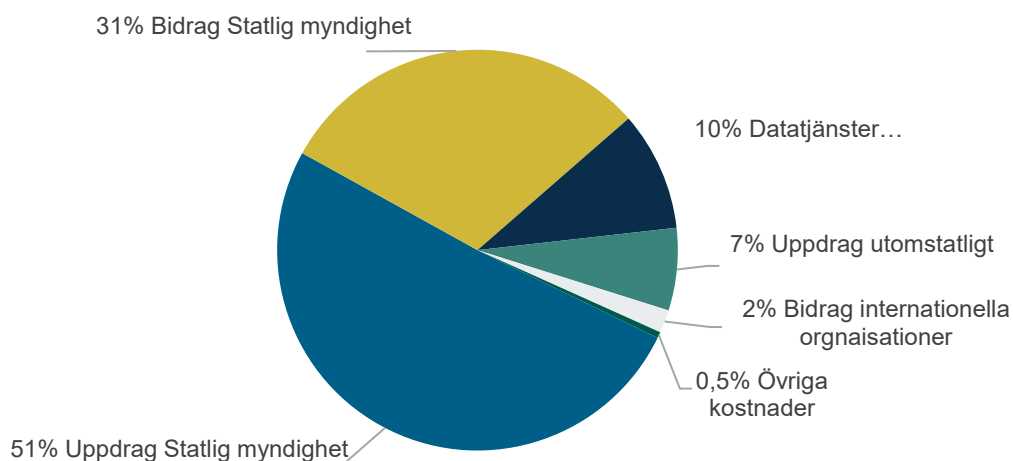
Flertalet projekt som genomförs medfinansieras av andra bidrag som exempelvis Bygdemedel och Bidrag till klimatanpassning eller medel från Landsbygdsprogrammet.

LOVA-projekt kan ingå som del i större Life-projekt finns där LOVA-projektet delfinansieras och är en del i exempelvis Life IP-projektet Grip on Life. Ofta leder LOVA-projektet till ett större projekt inom Life eller andra EU-stöd. Exempel på det är Länsstyrelsen i Hallands län som under året genomfört ett eget LOVA-projekt med inriktning på förstudier inför en kommande Life-ansökan för 2023. Life-projektet kommer att fokusera på fysiska åtgärder kopplade till Natura 2000 habitat där målarter så som havsnejonöga, flodpärlmussla och ål ska prioriteras.

22 Havsmiljöförordningen (villkor 17)

Anslagsposten får användas i enlighet med havsmiljöförordningen (2010:1341).

Totalt har 21 948 tkr använts för arbete inom villkor 17, majoriteten av medlen har betalats ut till statliga myndigheter genom uppdrag eller bidrag (Figur 32).



Figur 32 Procentuell fördelning av medlen för arbete med havsmiljöförordningen enligt typ av kostnad.

De fem största mottagarna är:

- Göteborgs Universitet (12 292 tkr)
- Consid AB (1 506 tkr)
- Naturhistoriska Riksmuseet (1 276 tkr)
- Totalförsvarets forskningsinstitut (1 137 tkr)
- Länsstyrelsen i Stockholms län (1 000 tkr)

22.1.1 Havsmiljöförvaltning – Åtgärdsprogrammet för havsmiljö

Åtgärdsprogrammet för havsmiljön (ÅPH) är det andra som beslutats enligt havsmiljöförordningen och är en uppdatering och komplettering av det första åtgärdsprogrammet som beslutades 2015. Programmet bygger på genomförd kostnads- och nyttoanalys samt föregående steg i den marina strategin, inklusive inledande bedömning av miljötillståndet i svensk havsmiljö samt miljöövervakningsprogram. Det är ett nationellt program för Sveriges hela havsområde som syftar till att åstadkomma en förbättring i miljön med hjälp av åtgärder av styrmedelstyp, till exempel vägledning, utredningar, information och bidrag. Genomförda åtgärder förväntas leda, indirekt eller direkt, till minskad negativ påverkan på havsmiljön. Huvudsyftet med åtgärdsprogrammet är att miljö kvalitetsnormerna med indikatorer i HaVs föreskrifter HVMF. 2012:18 ska kunna följas. Utöver ÅPH, Baltic Sea Action Plan (BSAP) och OSPAR:s miljöstrategi för Nordostatlanten (NEAES) har också arbetet med att planera genomföra nästa internationella bedömning av havsmiljöns status i Östersjön och Nordostatlanten intensifierats under 2022. Inom HELCOM innebär det genomförande av nästa Holistic Assessment of the Baltic Sea III (Holas III)

och inom OSPAR innebär det genomförande av arbetet med Quality Status Report 2023 (QSR 2023).

I tabellen nedan lyfts några av de åtgärder fram inom ÅPH som påbörjats eller där ytterligare underlag krävs för igångsättande av åtgärden.

Tabell 22 Åtgärder inom ÅPH och dess syfte.

Åtgärd i ÅPH	Utförare	Syfte
Juridisk utredning – Ta fram underlag och genomföra rättsutredning	Havsmiljöinstitutet	Ta reda på vilken mekanism som finns för att anpassa havsmiljödirektivet med gemensamma fiskeripolitiken. Detta för att uppnå god miljöstatus där länderna med nationella åtgärder inte klarar detta för vare sig kommersiell fisk eller för marina näringsnåvar.
Ekomarina IV – minskad spridning av farliga ämnen från fritidsbåtar	Havsmiljöinstitutet	Ta fram ett miljömärkningssystem för marinor. Arbetet innebär ett nära samarbete med arbetsgruppen bestående av prototypbåtar, tillsynsmyndigheter och branschorganisationer för löpande utvärdering av uppbyggnad av systemet.
Återvinning och destruktion av tvåtaktsmotorer	Länsstyrelsen Stockholm	Att utveckla processen kring insamling, återvinning eller destruktion av tvåtaktsmotorer med förgasare
Processledare för pilotområdena för EBH - utarbeta vägledning för genomförande av ekosystembaserad havsförvaltning på havsområdesnivå.	Havsmiljöinstitutet	För att leda arbetet framåt i de tre pilotområdena för ekosystembaserad havsförvaltning, dvs Stockholms Skärgård, Södra Bottenhavet och 8-fjordar mot att ta fram lokala åtgärdsprogram baserade på aktörssamverkan. Projektet pågår mellan 2021–2023.

22.1.2 Undervattensbuller – stöd i det internationella arbetet

Under 2022 finansierade HaV med stöd av anslag 1:11 exporter inom undervattensbuller (UVbuller) vid Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och Totalförsvarets Forskningsinstitut (FOI). Syftet med uppdragen var att dels agera ordförande inom EU CIS-processen I den tekniska gruppen TG NOISE för att driva och facilitera medlemsstaternas gemensamma arbete med att ta fram tröskelvärde för UV-buller. Uppdragen avsåg även att på teknisk expertnivå arbeta inom HELCOM och OSPAR i EN NOISE respektive ICG NOISE. Arbetet framförallt inom EU TG NOISE var mycket framgångsrikt tack vare den svenska ordföranden från KTH som arbetade på uppdrag av HaV. EU medlemsstaterna har under 2022 beslutat ett gemensamt tröskelvärde för UV-buller som kommer bidra till ett hållbart nyttjande av havet vad avser sjöfart.

22.1.3 Havspanering

Arbetet enligt HMD har varit inriktat på att stärka kopplingarna mellan havspanering och havsmiljöförvaltning. Det har bestått av intern samordning mellan enheterna för havspanering, havsmiljöförvaltning, biologisk mångfald, miljöövervakning och miljöprovning gällande bland annat revidering av BSAP och att delta i Esbo-samråd om grannländernas havspaner. Deltagande i internationellt samarbete har också ingått, till exempel har HaV bidragit med att ta fram förslag till innehåll för temaområdena miljö och klimat i en ny färdplan för havspanering i Östersjön som del i samarbetet mellan HELCOM och Vision and Strategies Around the Baltic Sea (VASAB).

22.1.4 *Biologisk mångfald*

Inom arbetet med biologisk mångfald så har HaV bland annat utvecklat ett särskilt verktyg kallat Mosaic som syftar till att främja ett ekosystembaserat adaptivt arbetssätt vid naturvård. HaV har ett behov av att kunna identifiera vad som bör prioriteras och var detta bör ske inom flera olika förvaltningsprocesser som till exempel områdesskydd, fysisk planering (havs- och kustzonsplanering), fiskförvaltning och åtgärdsarbete kopplat till direktiv och konventioner. Mosaic är ett verktyg för att identifiera värdefulla marina områden med särskild betydelse för biologisk mångfald och ekosystemtjänster i livskraftiga och ekologiskt representativa nätverk. Mosaic lanserades under 2020 i form av en rapport, en användarmanual och en webbaserad introduktionsutbildning.

Inom ramen för biologisk mångfald och havsmiljödirektivet har HaV också arbetat med att utveckla en prototyp för en interaktiv digital instrumentpanel (så kallad dashboard) för marint områdesskydd. Genom att sammanställa och analysera data och olika kunskapsunderlag kan vi visualisera hur arbetet med att säkerställa bevarandevärden genom inrättande av skyddade områden, reglering och förvaltning fortskrider. Verktuget stöder beslutsfattande och effektiv adaptiv förvaltning av nätverk av funktionella, ekologiskt representativa skyddade områden på nationell och regional nivå genom att tydliggöra graden av måluppfyllelse i arbetet.

23 Bättre vattenhushållning och bättre tillgång till dricksvatten (villkor 18)

Högst 100 000 000 kronor får användas för bidrag enligt förordningen (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning, till investering i ny teknik och för medfinansiering av åtgärder för en tryggad tillgång till dricksvatten. Av det angivna beloppet får högst 35 000 000 användas för åtgärder för vattenhushållning bland annat på Gotland och sydöstra Sverige. Medel får även användas för länsstyrelsernas arbete avseende samma ändamål, samt för kommunikation och administration av bidraget.

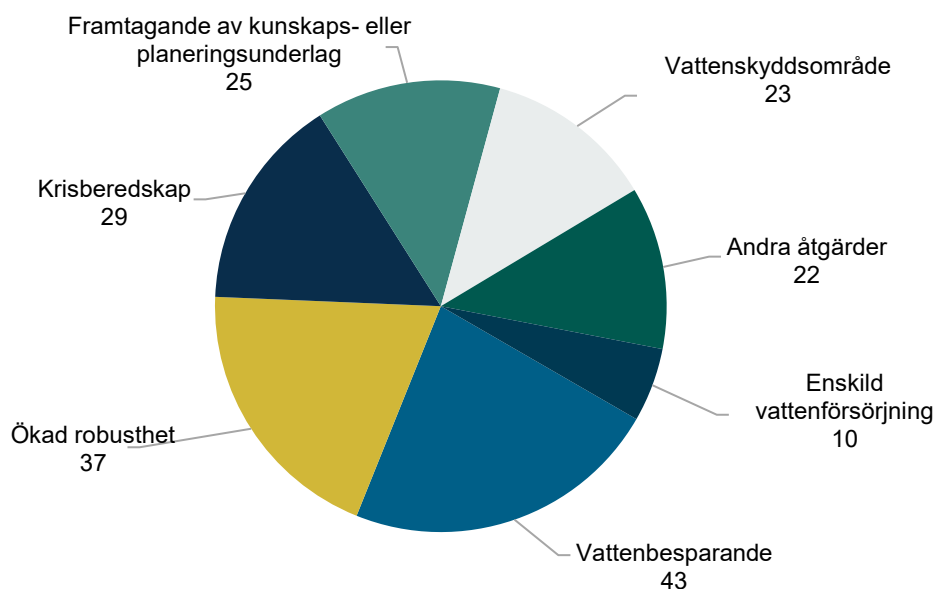
HaV lämnade år 2022 initialt bidrag till länsstyrelserna om 83 850 tkr fördelat på 53 850 tkr 2022 och 30 000 tkr 2023. Län där det har varit allvarigast problem med vattenbrist och torra eller områden där det kan förväntas bli problem i framtiden har prioriterats, men alla län har fått medel. Genom en möjlighet till omfördelning av medel har län med stort ansökningstryck kunnat få medel från län med färre ansökningar. Tabell 23 visar tilldelat belopp efter omfördelning.

Tabell 23 Tilldelat belopp efter omfördelning per länsstyrelse under 2022 till 2023 för arbete med bättre vattenhushållning enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Tilldelat belopp	Antal projekt	Antal sökande	Preliminärt Beviljade bidrag ⁹	Länsstyrelsens eget arbete (preliminär)
Blekinge	5 696	9	4	4 596	1 100
Dalarna	2 111	7	6	1 991	120
Gotland	3 788	5	2	2 443	1 345
Gävleborg	2 879	7	4	2 281	598
Halland	1 590	2	1	615	975
Jämtland	2 423	11	5	1 912	512
Jönköping	4 803	12	7	4 647	156
Kalmar	7 494	12	11	6 064	1 430
Kronoberg	3 576	10	6	3 136	440
Norrbottnen	2 222	9	6	2 088	134
Skåne	8 174	23	9	8 174	0
Stockholm	8 167	12	10	7 417	750
Södermanland	2 869	4	3	2 269	600
Uppsala	2 200	6	3	2 000	200
Värmland	1 785	2	2	1 200	585
Västerbotten	2 627	9	8	2 627	0
Västernorrland	1 670	11	5	1 422	248
Västmanland	1 915	4	2	1 865	50
Västra Götaland	8 151	22	16	8 051	100
Örebro	3 029	4	4	2 125	904
Östergötland	5 325	10	6	5 175	150
Totalt	82 494	191	120	72 097	10 397

⁹ Enligt förordning (2019:556) om statligt stöd för bättre vattenhushållning ska länsstyrelsen preliminärt bestämma stödets storlek och besluta om utbetalning av högst 75 procent av bidraget. När slutrapporten lämnats in ska länsstyrelsen slutligt bestämma bidragets storlek och besluta om slutlig utbetalning.

Länsstyrelserna har lämnat 72 097 tkr i bidrag till 191 olika projekt från 120 sökanden, främst kommuner, kommunala bolag och kommunalförbund. Projektens totala kostnad uppgick till cirka 215 000 tkr. 10 400 tkr har avsatts av länsstyrelserna till egna projekt, samt för kommunikation och administration av bidraget. Projekten har placerats in i olika åtgärds-kategorier enligt Figur 33. Uppdelningen är summarisk eftersom flera åtgärder i olika projekt kan placeras i olika kategorier.



Figur 33 Antal projekt som fått medel 2022 enligt förordning om statligt stöd för bättre vattenhushållning indelat i olika kategorier av åtgärder enligt länsstyrelsernas redovisning.

23.1 Exempel på olika typer av projekt

Vattenskyddsområde

- *Karlshamns kommun*. Utredning av rinntid och differentiering av krav inom vattenskyddsområdet för vattentäkten Långasjön för att kunna säkra rätt kvalitet för råvattnet i Långasjön i händelse av förorening av Mieån.
- *Åsele kommun*. Framtagande av underlag för inrättande av vattenskyddsområde för att säkra skyddet för vattentäkterna för Åsele och Fredrika tätorter.

Vattenbesparande

- *Laholmsbuktens VA*. Hållbar vattenanvändning - Återanvändning av rejektivatten från reningsprocess för dricksvattenberedning.
- *Region Gotland och Vimmerby kommun*. Utredning av cirkulära lösningar för att återanvända industriellt spillvatten och bygga upp en industriell-urban vattensymbios mellan industri- och samhällssektorn på lokal nivå och minska belastningen på dricksvattenresursen i Vimmerby och Visby.

Framtagande av kunskaps- eller planeringsunderlag

- *Region Gotland*. Kapacitetsutredning av Follingbo vattentäkt. Utreda möjligheterna att trygga den framtida vattenförsörjningen inom Visbys vattenskyddsområde.
- *Nässjö Affärsverk AB*. Upprätta dricksvattenförsörjningsplan inom VA-huvudmannens ansvar för kommunal dricksvattenförsörjning.

Investering i ny teknik

- *Region Gotland*. Decentraliserad återvinning av avloppsvatten, syftet är att genomföra tester och optimera en ny typ av reningssystem för återvinning av avloppsvatten.

Ökad robusthet

- *Övertorneå*. Säkerställa och effektivisera en trygg och hållbar dricksvattenförsörjning i Rantajärvi samt höja politikernas kompetens gällande vattenförsörjning, genom ny teknik, digitalisering och automatisering av vattenverket skapa överblick över grundvatten samt säkerställa tillgång till dricksvatten för Rantajärvi invånare.
- *Mälarenergi AB*. Åtgärder för full redundans mellan vattenverk vid Hässlö och Fågelbacken.

Krisberedskap

- *Sölvesborg energi och vatten*. Framtagande av nödvattenplan som ska ge stöd vid kris och hur nödvattenförsörjningen ska gå till. Identifiering av samhällsviktiga verksamheter.
- *Vatten och Miljöresurs i Härjedalen Berg*. Underlag för risk- och sårbarhetsarbete för Sörmons verksamhetsområdes vattenförsörjningssystem, driftområde Funäsdalen.
- *Örebro kommun*. Förbättrad lagringskapacitet fällningskemikalier.

Enskild vattenförsörjning

- *Nybro kommun*. Kartläggning av enskild dricksvattenförsörjning. Syftet är att ta fram ett planerings- och kunskapsunderlag för den enskilda vattenförsörjningen i kommunen med fokus på kvantitet och kvalitet i ett framtida klimat. Utgör underlag till Nybros vattenförsörjningsplan som syftar till att långsiktigt säkra vattenförsörjning.

Andra åtgärder

- *Sydvatten AB*. Utveckla och förbättra den nuvarande övervakningen av cyanobakterier och algtoxiner vid Vombverket.
- *Enköpings kommun*. PFAS-kartläggning. Provtagning av PFAS i ett antal utvalda brunnar. Riskbedömning av aktuella och nedlagda verksamheter inom tillrinningsområdet.

23.2 Länsstyrelsernas användning av medel för eget arbete

De medel som länsstyrelserna avsatt för eget arbete har främst använts för kommunikation och administration av bidraget. En del länsstyrelser har använt medel till egna projekt och arbete med att ta fram regionala vattenförsörjningsplaner. Exempel på egna projekt 2022 är:

- Vattensparande industri (Blekinge län)
- Filmprojekt – Se och lyssna till vattenbesparande åtgärder (Kalmar län)

23.3 Utvärdering av stödet 2019–2022

23.3.1 Projektägarnas perspektiv

En samlad uppföljning av medel som delats ut under de fyra åren har genomförts av Chalmers på uppdrag av HaV genom två enkätstudier.¹⁰ Från studien framkommer att olika utmaningar ligger bakom de projekt som genomförts. Bristfällig vattentillgång och behov av underlag för strategiska beslut är de vanligaste motiven. Sammantaget bedömdes drygt hälften av projekten helt eller delvis vara kopplade till klimatförändringarna. En klar majoritet (97 %) ansåg att stödet varit viktigt eller mycket viktigt för att trygga tillgången till dricksvatten. Utmaningar kopplade till projekttiden nämns i enkätsvaren för projekt beviljade 2021 och 2022, trots att möjligheten att söka tvååring projekt infördes 2021.

Även om det inte går att kvantifiera i vilken utsträckning de åtgärder som genomförts bidragit till en trygg och säker dricksvattenförsörjning i Sverige visar resultaten från undersökningen att stödet har bidragit till genomförande av projekt som gett en rad olika effekter på dricksvattenförsörjningen som kan kopplas till de utmaningar man ser i branschen, inklusive klimatförändringarna. Dricksvattenstödet och åtgärderna anses därför ha bidragit till en trygg och säker dricksvattenförsörjning i Sverige.

23.3.2 Länsstyrelsernas perspektiv

Enligt länsstyrelsernas regleringsbrev 2022 ska Länsstyrelsen i Kalmar län samlat redovisa samtliga länsstyrelsernas arbete med det statliga stödet för bättre vattenhushållning. För rapporteringen har länsstyrelsen begärt in uppgifter från länen om länen bedömning av stödets resultat och effekt, goda exempel, spridning av resultat samt information om länsstyrelsernas egna projekt: Alla län bedömer att stödet har bidragit till att öka takten med att trygga tillgången till dricksvatten i länet.¹¹

Länsstyrelserna anser att de viktigaste effekterna av stödet är:

- Ökad kunskap inom många delar av dricksvattenförsörjningen från råvatten till distribution.
- Många kunskaps- och planeringsunderlag har tagits fram.
- Ökat skydd av vattentäkter genom nya eller reviderade vattenskyddsområden.
- Ökad robusthet av vattenförsörjningen i länen.
- Projekt har kunnat genomföras i en större omfattning än vad som annars hade varit möjligt och åtgärdstakten ökade. Flera projekt hade inte blivit genomförda utan stödet

Intresset har varit stort för stödet, inte minst i de län som har stora utmaningar med återkommande vattenbrist och torra. En omfördelning av medlen har varit möjlig genom att medel från län med överskott har överförts till län med stora behov. Sedan 2021 har projekten kunnat löpa över två år och därmed möjliggjort mer långsiktiga projekt.

¹⁰ Utvärdering av statsstödet för en säkrad tillgång till dricksvatten och en bättre vattenhushållning, Enkätstudie av genomförda projekt 2019–2022. Chalmers tekniska högskola 2023.

¹¹ Redovisning av uppdrag 3A4, i länsstyrelsernas regleringsbrev 2022. Resultat och effekter av arbetet med det statliga stödet för bättre vattenhushållning. Redovisning till Klimat och näringslivsdepartementet. Länsstyrelsen i Kalmar län 2023-03-01.

24 Bidrag till SMHI och SGU för arbete med vattenförvaltning (villkor 19)

Högst 27 000 000 kronor får betalas ut som bidrag för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660) enligt följande:

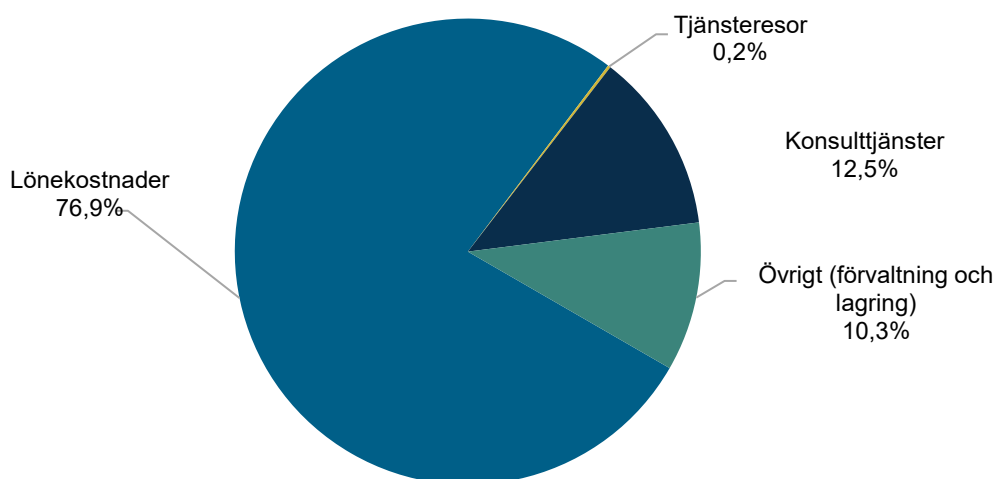
- högst 18 000 000 kronor till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut
- högst 9 000 000 kronor till Sveriges geologiska undersökning.

Totalt har 27 000 tkr betalats ut till arbetet med vattenförvaltning där 18 000 tkr av medlen har gått till Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut (SMHI) och 9 000 tkr till Sveriges geologiska undersökning.

24.1 Bidrag till SMHI

SMHI tilldelades, år 2022, 18 000 tkr från anslag 1:11 för att stötta svensk vattenförvaltning med underlag och tjänster inom SMHI:s expertområde. Målet är att leverera produkter och tjänster som bidrar till att säkerställa en långsiktigt hållbar förvaltning av Sveriges vatten. SMHI har goda möjligheter att bidra genom att nyttja den tekniska infrastrukturen som har byggts upp inom myndighetens övriga verksamhet. SMHI:s styrkor är att hantera stora datamängder, göra avancerade beräkningar och beräkningsverktyg, driva operativa beräkningar i realtid och fortlöpande tillgängliggöra information öppet.

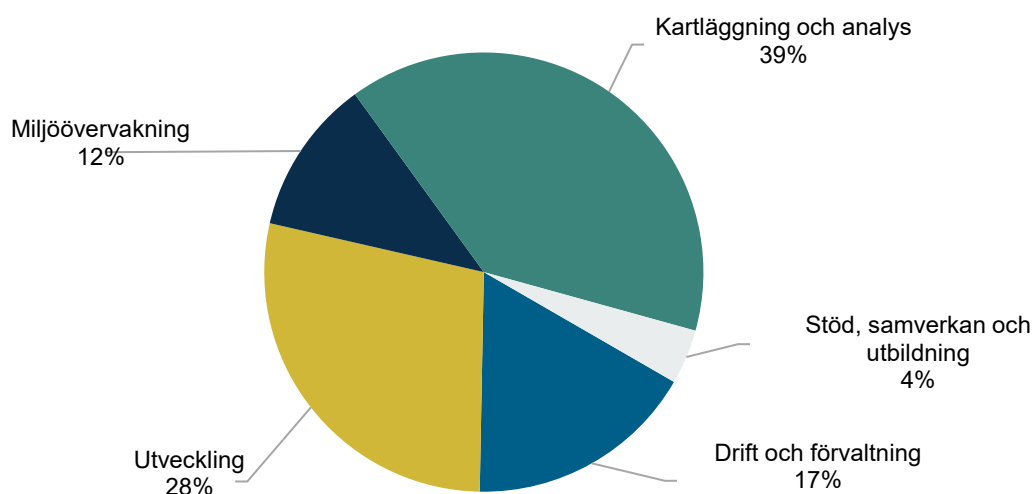
SMHI har under 2022 förbrukat hela bidraget enligt figuren nedan. Merparten av bidraget har gått till lönekostnader, se Figur 34.



Figur 34 Procentuell fördelning av SMHI:s förbrukade kostnader inom villkor 19 enligt SMHI:s ekonomiska redovisning.

SMHI arbetar årligen utifrån en arbetsplan som tas fram i samverkan med representanter från SMHI, vattenmyndigheterna samt HaV. Insatserna i arbetsplanen struktureras utifrån behoven inom vattenförvaltningen. SMHI:s bidrag har gått till olika projekt under året. Den största kategorin

är kartläggning och analys där pengarna har gått till projekt inom bland annat hydrografisk indelning, hållbara vattenresurser, övergödning och statusklassificering (Figur 35).



Figur 35 Procentuell fördelning av SMHI:s förbrukade medel inom olika projekt enligt SMHI:s ekonomiska redovisning.

Ett av de utvecklingsprojekt som SMHI har arbetat med under året är att göra om den svenska vattenförekomstindelningen både i inland och i kust samt att anpassa underlaget till en mer högupplöst skala 1:10 000. Med hjälp av nya djupdata kommer resultat från SMHI:s modell för beräkningar i kustzonen förbättras. Korrekt grunddata är en förutsättning för att modellen ska kunna leverera bra resultat. Även beräkningsmodellen för sötvatten har förbättrats genom bl.a. förbättrade beräkningar av vattentemperatur och ämnen i skiktade sjöar för mer noggranna beräkningar av retentionsprocesser.

24.2 Bidrag till SGU

SGU har inom den svenska vattenförvaltningen ett föreskrivande och vägledande ansvar. Därutöver står SGU för expertstöd i grundvattenfrågor, samverkar med vattenmyndigheter, länsstyrelser, andra statliga myndigheter och regeringskansliet. SGU tillhandahåller vidare data till vattenmyndigheterna, både vad gäller relevant geologi och vattnets kvalitet och kvantitet vilket innebär insamling av data, genomförande av stora dataleveranser samt drift av databaser.

Tabell 24 SGU:s förbrukade medel 2022 enligt SGU:s ekonomiska redovisning. Redovisat i tusental kronor

	Lönekostnader	Tjänsteresor	Konsulttjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
SGU	8775	116	98	9000	17	9006 ¹²

24.2.1 Arbetet enligt vattenförvaltningsförordningen

Under 2022 har SGU haft stort fokus på att färdigställa nya föreskrifter som ersätter SGU:s föreskrifter om miljökvalitetsnormer och statusklassificering (SGU FS 2013:2) och kartläggning

¹² SGU har själva använt 6 tkr för att täcka kostnaderna.

och analys (SGU FS 2013:1) i syfte att svara upp mot ny lagstiftning och praxis av nya EU-domar inom området. Nya tröskelvärden för grundvatten samt en konsekvensanalys har tagits fram inom föreskriftsarbetet. Ett långsiktigt arbete med att uppdatera och öka informationsmängden för grundvattenförekomster har pågått även under 2022. En första leverans till vattenmyndigheterna har gjorts under året. Även tillrinningsområde till grundvattenförekomster har tagits fram och levererats. Revideringen av bedömningsgrunder för grundvatten har fortsatt där en webbanpassning pågår med nya ämnesspecifika kartor baserade på aktuella miljöövervakningsresultat samt analyser från enskilda brunnar. SGU har också bistått vattenmyndigheterna i arbetet med EU-rapportering av vattenförvaltningens resultat. SGU har bland annat levererat grundvattenförekomster inför rapportering 2023.

24.2.2 Stöd vid prövningar, till regeringen och EU-arbete

SGU har varit en aktiv part i flera tillståndsprocesser där tolkningen och tillämpningen av miljökvalitetsnormer för grundvatten haft en central roll för besluten. SGU har lyft miljökvalitetsnormer för grundvatten i olika sammanhang och det är tydligt att de nya tillämpningarna, som beror av ändringar i miljöbalken och vägledande EU-domar, nu fått genomslag i Sverige. I november höll SGU en workshop om bland annat miljökvalitetsnormer för tekniska råd vid mark och miljödomstolen i Nacka. Utöver det har SGU lämnat underlag till regeringskansliet om pågående revidering av grundvattendirektivet, samt lämnat kompletterande underlag till en EU pilot-skrivelse (EUP (2020) 9800 där EU-kommissionen ställt frågor till Sverige om genomförandet av ramdirektivet för vatten och grundvattendirektivet.

I grundvattenfrågor representerar SGU Sverige inom ramen för Europakommissionens CIS-arbete (Common implementation strategy), framför allt i Working Group Groundwater och Water scarcity and droughts. Under året har SGU inom ramen för detta arbete bland annat deltagit i arbetet med att ta fram en kandidatlista för grundvatten med ämnen som bör lyftas in i grundvattendirektivets bilagor. Planering har under året pågått inför kommande möte i Working group groundwater som ska hållas av SGU i Uppsala april 2023.

SGU har deltagit med en expert i utredningen Vattenfrågor vid planläggning och byggande (2021:92) och där bidragit med underlag om miljökvalitetsnormer för grundvatten. Ett yttrande över utredningen om nya dricksvattendirektivet har lämnats under året.

25 Stöd till fiskevården (villkor 20)

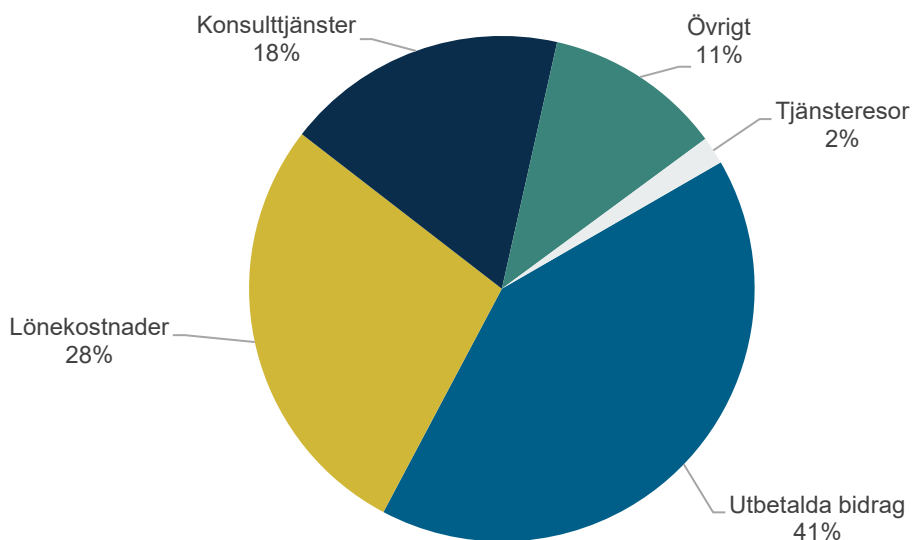
Anslagsposten får användas för stöd till fiskevården enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården.

Totalt har 31 566 tkr betalats ut för arbetet med fiskevård, där 30 000 tkr har betalats ut genom det samlade länsstyrelsebeslutet. Utöver det har 250 tkr betalats ut i bidrag till andra verksamheter samt att länsstyrelsen i Jönköping har fått 1 316 tkr för ett uppdrag.

Det finns ett stort behov av återställning och restaurering av akvatiska miljöer i Sverige och åtgärderna är av stor vikt för såväl fiskevården som bevarande av biologisk mångfald, upprätthållande av naturliga ekosystemtjänster samt för en fungerande grön infrastruktur. Behovet av restaurering och skydd av vatten har lyfts inom FN som utropat att under de kommande 10 åren ska ekosystemrestaurering prioriteras. Även EU-kommissionen har lyft att restaurering av vattenmiljöer är en viktig del i EU:s strategi för biologisk mångfald.

25.1 Länsstyrelsernas arbete enligt förordningen om stöd till fiskevården

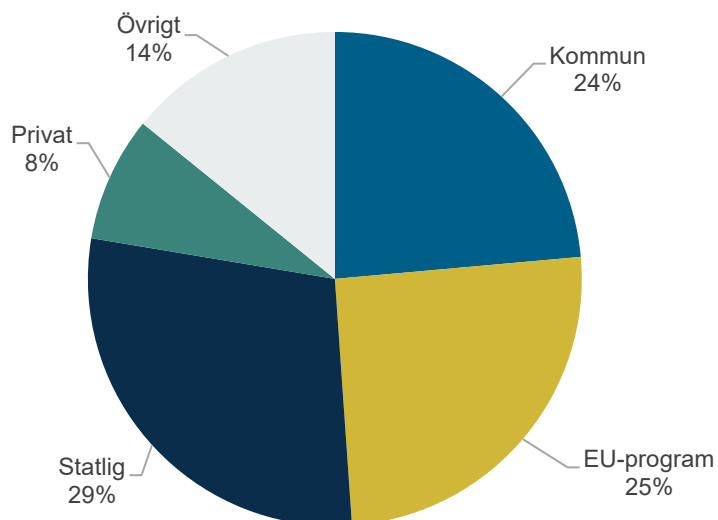
Fiskevårdsbidraget används framförallt till lokala fiskevårdsprojekt som finansieras av länsstyrelserna via anslag 1:11. Fiskevårdsbidraget är ett viktigt verktyg i arbetet med att nå riksdagens uppsatta miljömål och öka möjligheterna för Sveriges invånare samt turister att få bättre fiskeupplevelser. Alla fiskevårdande och kunskapshöjande aktiviteter leder på kort- och lång sikt till ökande fiskbestånd som bidrar till möjligheter för fritidsfiske, yrkesfiske och livsmedelsförsörjning. Under 2022 betalades 30 000 tkr ut till länsstyrelserna för arbetet med fiskevård varav 13 258 tkr betalades ut i bidrag främst till övriga organisationer och kommuner. En tredjedel av medlen gick till lönekostnader på länsstyrelserna se figuren nedan.



Figur 36 Procentuell fördelning av länsstyrelsernas förbrukning av medel inom fiskevård enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Året 2022 sticker ut i jämförelse med de senaste åren eftersom kommuner, EU och andra finansiärer bidrog med rekordstor samfinansiering av fiskevården. Länsstyrelserna har utöver

fiskevårdsmedlen även funnit annan finansiering och den totala summan som användes för fiskevård enligt länsstyrelsernas redovisning uppgick till ca 47 700 tkr kronor se Figur 37.



Figur 37 Procentuell fördelning av länsstyrelsernas förbrukning av medel inom fiskevård enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

25.2 Fördelningsnyckel för fiskevården

Fiskevårdsbidraget till länsstyrelserna betalas ut i tre block enligt fördelningsnyckel. Dessa tre block är fiskevård där 12 000 tkr fördelades ut, ekosystembaserad fiskförvaltning (EBFF) där 10 000 tkr fördelades ut och fisketillsyn där 8 000 tkr fördelades ut.

25.2.1 Fiskevård

Fiskevården har under de senaste åren skiftat fokus från kortsiktiga åtgärder som exempelvis utsättning av fisk mot långsiktiga åtgärder som t.ex. återställande av lek- och uppväxtområden för fisk som försvunnit då vattendrag historiskt rensats på sten och block för att möjliggöra timmerflottning. Genom återställande av sjöar och vattendrag till mer naturliga förhållanden skapas förutsättningar för ett rikt biologiskt liv och naturlig reproduktion. Dessa åtgärder är viktiga och väldigt långsiktiga men tyvärr uppnås oftast mätbara biologiska svar på återställningarna först efter 10–20 år efter genomförandet. Se Tabell 25 för exempel på några av de åtgärder som genomförts.

25.2.2 Ekosystembaserad fiskförvaltning (EBFF)

Denna del av bidraget används framförallt för att understödja ett ekosystembaserat arbetssätt när det gäller förvaltning av fiskbestånden och utveckling av ett hållbart fiske. Genom bidraget till länsstyrelserna skapas möjlighet till en transparent lokal och regional förvaltning med deltagande av olika intressen som är kunskapsbaserad med en större helhetssyn på miljöförhållanden och fiskförvaltningen. Bidraget används förutom till samverkan med intressenter till forskning och undersökning av fiskbestånd och nyttjandet genom fiske även till ett ökat samarbete mellan länen för vattenområden som man delar som t.ex. Väneren eller kustområden. Exempelvis har de län med ansvar för sjöarna Mälaren och Hjälmararen startat ett samarbete med fiske- och fiskevårdsorganisationer och kommuner tillsammans med SLU och finansierat forskning av

fiskarters rörelsemönster i sjöarna. Projektet om fiskarters rörelsemönster är ett mer kortsiktigt projekt och den ökande kunskapen om fiskarnas rörelser kommer användas i den långsiktiga förvaltningen av respektive sjös fiskbestånd. Dessa länsövergripande samarbeten ser vi på myndigheten mycket positivt på då fiskevård i ett avrinningsområdesperspektiv alltid är bättre än enskilda osynkroniserade åtgärder.

25.2.3 Fisketillsyn

Länens fisketillsyn utförs av utbildade fisketillsynspersoner som utses av länen och är en garant för att de fiskeregler som HaV och länsstyrelserna gemensamt tar fram efterlevs. Fiskeregler är exempelvis vilka fiskeredskap som får användas, fredningsperioder mot fiske och eventuella minimimått på den fisk som kan behållas. Utan fisketillsynen minskar motiven för de fiskande att hålla sig informerade om och följa gällande fiskeregler. Länsstyrelserna har ett uppdrag enligt sitt regleringsbrev att rapportera sitt arbete med fisketillsyn och förordande för fisketillsyn till Havs- och vattenmyndigheten med kopia till regeringen (Näringsdepartementet). Syftet med redovisningen är att nationellt följa upp och utvärdera den fisketillsyn som bedrivs.

25.3 Effekter av fiskevårdsbidraget i det korta och långa perspektivet

De tre blocken i fiskevårdsbidraget samverkar och bildar en helhet där den ena delen påverkar de andra och tillsammans stärker de varandra. När fiskereglerna respekteras av de fiskande (till följd av en effektiv fisketillsyn) och uttaget av fisk sker inom förvaltningsmålen så ökar sannolikheten att förvaltningen blir framgångsrik och att informationen om vad som sker ovan- och under vattenytan stämmer med verklighet. Med större kunskap om beståndsstorlek, rekryteringsflyttmönster och uttaget av fisk kommer de fysiska åtgärderna som årligen genomförs i vattnen bli mer träffsäkra, öka effekten och gynna biologin och därmed också stärka fiskbestånden i svenska vatten till glädje och nytta för alla fiskeintresserade svenskar och turister.

Tabell 25 Exempel på fiskevårdsprojekt som bekostats av fiskevårdsmedel enligt redovisning från länsstyrelserna. Totalt har 226 aktiviteter rapporterats till HaV.

Kortsiktiga projekt	Långsiktiga projekt
Kontroll av uppvandrande lekfisk (öring) i två vattendrag på Gotland av sportfiskeföreningar	Kramning av Häckenrödingen och inläggning av befruktad rom i fiskodlingen i Valsjöbyn, Häckrens fiskevårdsområdesförening, Jämtland
Följa upp efterlevnad av fiskeregleringar genom fisketillsyn under oktober-december och mars-maj, Gotland	Framtagande av ekosystembaserad fiskförvaltning av fiskbestånd och fisket i Vättern, Jönköping
Standardiserat nätprovfiske i Färgensjöarnas fiskevårdsområde, Halland	Fisketillsyn hav och kustmynnande vattendrag, Älvkarleby Sportfiske, Gävleborg
Annonsering om fiskeregler i regionala gratistidningar, Norrbotten	Märkning av gös med hydroakustisk telemetri i Mälaren, Stockholm med flera län i Mälardistriktet
Uppvandringskontroll av kustmynnande vattendrag med gädda och abborre, Västernorrland	Biotopvård och återställande av funktionella svämplan i Råån uppströms Vallåkra, Skåne
Musselinventering Hammarskogsån, Örebro	Att rehabilitera Väråns hydromorfologi, funktioner och processer för framförallt öring och flodpärlmussla, Värmland

26 Kalkning av sjöar och vattendrag (villkor 21)

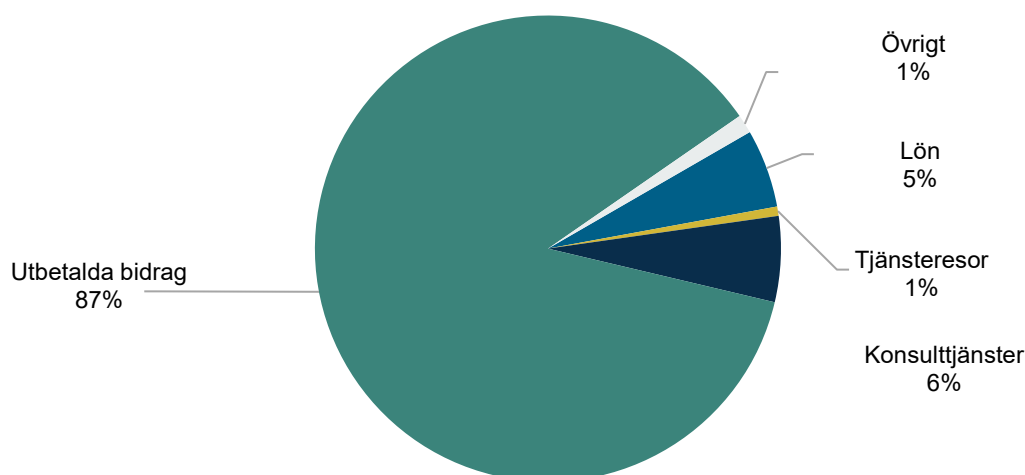
Anslagsposten får användas i enlighet med förordning (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag.

Under 2022 betalades totalt 181 150 tkr ut för arbetet i enlighet med förordningen (1982:840) om kalkning av sjöar och vattendrag varav majoriteten av medlen gick till länsstyrelserna.

26.1 Länsstyrelsernas arbete med kalkning

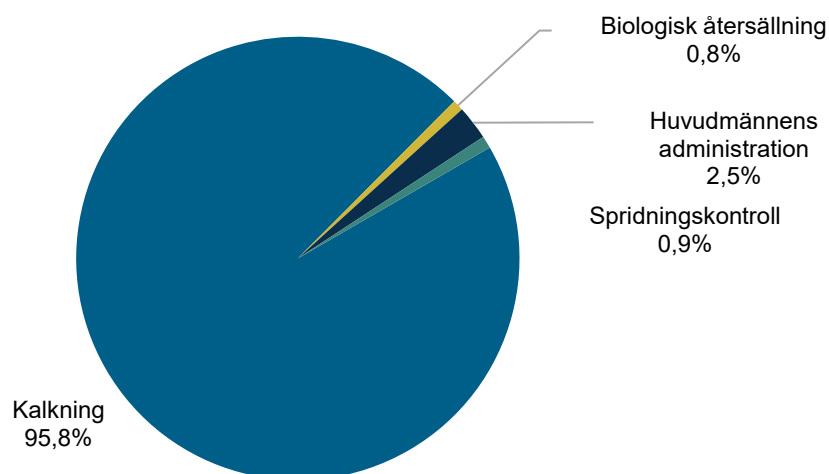
Länsstyrelsens kalkningsverksamhet syftar till bevarande av biologisk mångfald och upprätthållande av nyttjandevärden. Flera länsstyrelser anger att verksamheten har fortsatt hög prioritet och är viktig för att upprätthålla skyddsvärda bestånd av fisk, flodkräfta och flodpärlmussla. Kalkningen har även positiv betydelse för de 1,5 miljoner svenskar som bedriver fritidsfiske samt för fisketurismen. Enligt en enkätstudie som genomfördes 2021 avseende allmänhetens betalningsvilja skattades nyttan av kalkning till 40 - 50 gånger högre än kostnaden.

Den totala kostnaden för kalkningsverksamheten uppgick till 189 161 tkr, varav 179 600 tkr betalades ut via det gemensamma länsstyrelsebeslutet. Resterande medel härrörde från en extra utbetalning i december 2021. Behovet av extramedel beror av betydande prishöjningar för kalk och kalkspredning, vilket är en effekt av ökade energipriser. Merparten användes som bidrag till huvudmännen, vilka nästan uteslutande utgörs av kommuner. Resterande nyttjades till lönekostnader och konsulttjänster. Därutöver användes cirka en procent vardera till tjänsteresor och övriga kostnader. Kostnader för löner och konsulter härrör främst från kemisk och biologisk uppföljning. Fördelningen mellan dessa kostnadsposter varierar mellan länen beroende på i vilken grad uppföljningen utförs med anställd personal eller via konsulter.



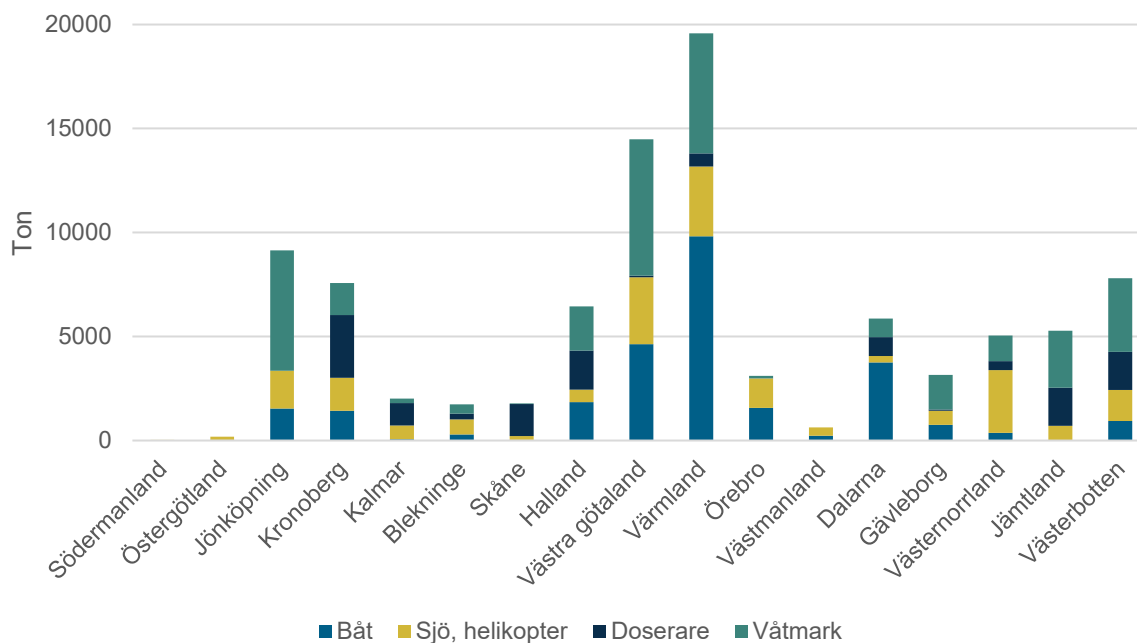
Figur 38 Procentuell fördelning av länsstyrelsernas förbrukning av medel inom kalkning enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Av de medel som utbetalades till huvudmännen i form av statsbidrag användes närmare 96 procent till kalk och kalkspridning (Figur 39). Därutöver utbetalade statsbidrag till biologisk återställning, kontroll av kalkspridning samt huvudmännens administration. Utöver medel från anslag 1:11 tillfördes 13 678 tkr från huvudmännen för att finansiera den del av verksamhetens kostnader som inte täcks av statsbidraget.



Figur 39 Procentuell fördelning av huvudmännens förbrukning av statsbidraget till kalkning enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Totalt spreds 93 878 ton kalk under 2022, vilket var 7 procent mindre än 2021. Det lägre behovet berodde på mindre avrinning under 2022, vilket resulterade i minskad förbrukning av kalk i kalkdoserarna. Ungefär halva kalkmängden spreds i sjöar, 35 procent på våtmarker och 15 procent via kalkdoserare (**Figur 40**).



Figur 40 Förbrukning av kalk 2022 fördelat per län och spridningsmetod enligt länsstyrelsernas redovisning. Redovisat i ton.

Länsstyrelserna ansvarar för kalkningens effektuppföljning som innefattar vattenkemi och flera typer av biologiska undersökningar (Tabell 26). Resultaten nyttjas som underlag för planering av kommande omkalkningsinsatser och för att bedöma om vattenkemiska och biologiska mål uppnåtts.

Tabell 26 Genomförda undersökningar inom kalkningens effektuppföljning 2022

Typ av uppföljning	Antal
Vattenprovtagning	4 119 prover i sjöar, 10 295 i vattendrag
Elfiske	745 lokaler i vattendrag
Nätprovfisken	30 sjöar
Kräftprovfisken	8 sjöar, 6 vattendrag
Bottenfauna	14 lokaler i sjöar, 231 i vattendrag
Flodpärlmussla	17 vattendrag
Påväxtlager	135 lokaler i vattendrag

27 Havsplanering (villkor 22)

Anslagsposten får användas i enlighet med havsplaneringsförordningen (2015:400)

Totalt har 882 tkr betalats ut för uppdrag i enlighet med havsplaneringsförordningen under 2022. Medlen har bland annat gått till ett flerårigt uppdrag från regeringen att ta fram förslag till ändrade havsplaner med fler och eller utökade områden för energiutvinning samt för ett uppdrag om kunskapssammanställning gällande samexistens mellan havsbaserad vindkraft och yrkesfiske, vattenbruk samt naturvård.

28 Dispositions rätt för andra myndigheter

28.1 ap.1 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – avloppsrening – del till naturvårdsverket

1. Anslagsposten får användas i enlighet med förordningen (2018:495) om bidrag för rening av avloppsvatten från läkemedelsrester samt förordningen (2018:496) om statligt stöd för att minska utsläpp av mikroplaster till vattenmiljön. Därutöver får anslagsposten användas för Naturvårdsverkets kostnader för att administrera stöden.
2. Högst 15 000 000 kronor får användas för kostnader för inventeringar, undersökningar och juridiska bedömningar eller andra utredningar som krävs som underlag för att genomföra åtgärder samt för framtagande av underlag för prioriteringar av framtida insatser.
3. Högst 20 000 000 kronor får användas för bidrag i enlighet med förordningen (2018:58) om bidrag till strandstädning. Naturvårdsverket beslutar om fördelningen av medlen efter dialog med Havs- och vattenmyndigheten. Därutöver får anslagsposten användas för Naturvårdsverkets kostnader för att administrera stödet.

Naturvårdsverket har fördelat bidrag till investeringar i dagvattenåtgärder som minskar spridning av mikroplaster och andra föroreningar via dagvatten, åtgärder som ökar avskiljning av läkemedelsrester vid avloppsreningsverk och till strandstädning. Totalt beviljades, med stöd av bidragsförordningarna, bidrag om 52 969 tkr till dagvattenåtgärder, 26 155 tkr till läkemedelsrening och 19 708 tkr till strandstädsåtgärder 2022. Utbetalt 2022 är 107 224 tkr till dagvattenåtgärder, 37 487 tkr till läkemedelsåtgärder och 19 129 tkr till strandstädsbidrag.

1. Under 2022 beviljades medel till 2 förstudieprojekt samt till 12 åtgärdsprojekt för att minska spridning av mikroplaster och andra föroreningar via dagvatten. En del av investeringsåtgärderna har allt eftersom anläggningar färdigställts gett en direkt effekt då mikroplast och andra föroreningar förhindrats från att spridas vidare till vattenmiljön, till exempel genom installation av filter i brunnar. För andra åtgärder, såsom till exempel vid anläggande av större anläggningar för rening av dagvatten så kan effekter mätas i recipienter först på längre sikt.

Under 2022 beviljades stöd till totalt 12 läkemedelsreningsprojekt. På grund av närhet till satsningens slut var 2022 års utlysning endast öppen för förstudier med syfte att generera beslutsunderlag till eventuella investeringar i fullskaleprojekt. Förstudieprojekten innebär att flera nya anläggningar kommer att byggas på sikt, vilket är en viktig del för den fortsatta utvecklingen av både teknik och kunskap. Exempel på aktiviteter i förstudierna är behovsutredningar, teknikjämförelser och framtagande av ekonomiska underlag för att avgöra drifts- och investeringskostnader. Sammantaget bidrar både investerings- och förstudieprojekt till att kartlägga var i Sverige avancerad rening gör mest nytta med avseende på miljöeffekter i recipienten – kunskap som bland annat är central för Sveriges efterlevnad av ramdirektivet för vatten och de gränsvärden som finns för särskilt farliga ämnen, inklusive antibiotika.

Att de bidrag som beviljats för förstudier och investeringsåtgärder är värdefulla vittnar den positiva respons Naturvårdsverket får från bidragsmottagare ute i landet. Utöver att resultat

uppnås har stödet bidragit till att nya samverkansformer kring avloppsfrågor skapats ute i kommunerna.

2. Inom ramen för de 15 000 tkr som Naturvårdsverket får använda för egna utredningar har 10 008 tkr upparbetats 2022. Det till utredningar kopplade till arbete med läkemedelsrening på avloppsreningsverk och till utredning av rening av mikroplaster, metaller och näringsämnen i dagvatten och snö, avskiljning av lösta- respektive partikelbundna ämnen i dagvatten och till förverkligande av testanläggning för utvärdering av små dagvattenanläggningar.

3. Till strandstädning bidrag har 19 129 tkr fördelats ut under året.

Härutöver har anslagsposten använts för Naturvårdsverkets kostnader för att administrera stöden.

28.2 ap.3 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – del till Lst (ram)

1. Anslagsposten får användas för arbete vid länsstyrelserna enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660). Minst 25 000 000 kronor ska fördelas till de länsstyrelser som är vattenmyndigheter. Länsstyrelserna fördelar medlen i dialog med HaV.

2. Högst 19 000 000 kronor får användas för arbetet med att förebygga och förhindra introduktion och spridning av invasiva främmande arter (IAS), bl.a. enligt förordningen (2018:1939) om IAS.

3. Högst 30 000 000 kronor ska användas till vägledning, tillsyn, prövning och omprövning av vattenverksamheter, inkl. myndigheternas genomförande av lagstiftningen som innebär att vattenkraften ska förses med moderna miljövillkor på ett samordnat sätt med största möjliga nytta för vattenmiljön och för nationell effektiv tillgång till vattenkraftsel, samt till restaurering och biologisk återställning.

28.2.1 Vattenförvaltning (villkor 1)

Tabell 27 Länsstyrelsernas förbrukade medel utifrån anslagspost 3 för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Lönekostnader	Tjänsteresor	Konsulttjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	1 766	19	11	0	4	1 800
Dalarna	2 988	41	14	0	27	3 070
Gotland	1 575	43	25	0	21	1 664
Gävleborg	2 879	10	113	0	9	3 011
Halland	2 265	53	4	281	24	2 628
Jämtland	3 182	81	0	0	0	3 211
Jönköping	4 304	17	245	3 894	887	9 346
Kalmar	3 138	19	0	0	5	3 162
Kronoberg	1 858	12	33	200	0	2 103
Norrbottnen	5 247	137	524	39	39	5 886
Skåne	6 415	112	44	340	25	6 935
Stockholm	5 058	32	0	0	0	5 817
Södermanland	2 439	13	329	0	14	2 794
Uppsala	2 485	12	0	0	5	2 502
Värmland	3 232	27	81	0	18	3 357
Västerbotten	4 227	71	5	145	39	4 487
Västernorrland	3 065	22	0	0	121	3 207
Västmanland	1 858	26	176	0	27	2 087
Västra Götaland	8 884	102	306	924	121	10 330
Örebro	2 067	23	590	21	55	2 748
Östergötland	3 720	0	0	0	0	3 720
Totalt	72 653	869	2 500	5 846	2 114	83 865

Tabell 28 Vattenmyndigheternas förbrukade medel utifrån anslagspost 3 för arbete enligt vattenförvaltningsförordningen enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Vattenmyndighet	Lönekostnader	Tjänsteresor	Konsulttjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Kalmar	10 837	371	851	888	179	13 067
Västra Götaland	10 050	164	111	898	432	11 648
Västmanland	10 062	121	691	0	310	11 184
Västernorrland	9 538	251	1 991	275	109	12 164
Norrbottnen	9 491	358	1 086	170	221	11 297
Totalt	49 978	1 265	4 731	2 231	1 251	59 356

28.2.2 Invasiva främmande arter (villkor 2)

Tabell 29 Länsstyrelsernas förbrukade medel utifrån anslagspost 3 för arbete enligt invasiva främmande arter enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Lönekostnader	Tjänsteresor	Konsulttjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	42	0	360	0	169	572
Dalarna	45	0	5	15	8	74
Gotland	254	0	27	0	3	285
Gävleborg	454	13	125	0	17	610
Halland	843	2	59	0	8	912
Jämtland	702	4	0	0	324	1 030
Jönköping	806	10	92	0	107	1 016
Kalmar	827	0	0	0	3	830
Kronoberg	398	9	64	323	7	802
Norrbottnen	225	6	544	0	0	775
Skåne	1 206	6	50	280	67	1 609
Stockholm	1 394	19	0	0	0	1 413
Södermanland	908	2	0	0	0	910
Uppsala	417	2	0	22	0	441
Värmland	193	0	0	0	0	193
Västerbotten	907	2	0	0	15	924
Västernorrland	706	2	187	0	3	898
Västmanland	580	5	0	0	2	587
Västra Götaland	1 911	22	255	0	121	2 309
Örebro	771	32	0	0	3	806
Östergötland	1 126	0	1	0	386	1 513
Totalt	14 717	140	1 768	641	1 245	18 511

28.2.3 Omprövning av vattenverksamheter (villkor 3)

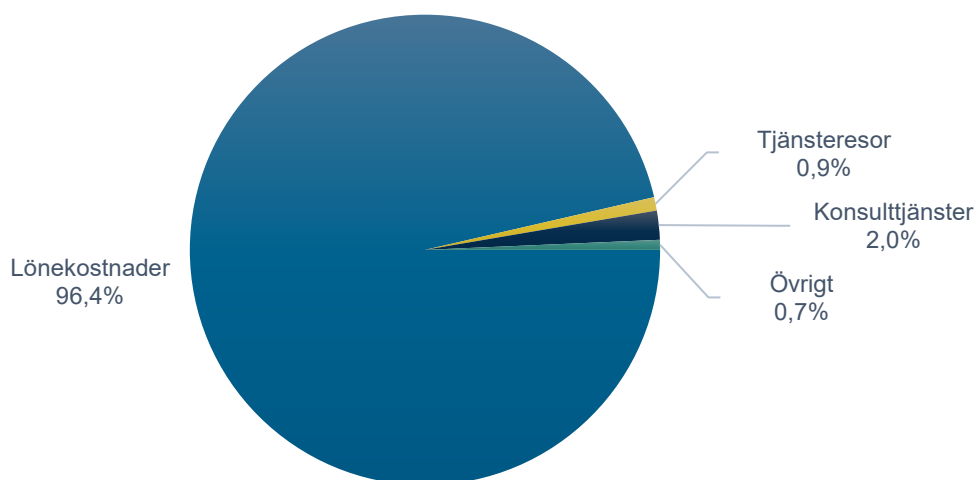
Tabell 30 Vattenmyndigheternas förbrukade medel utifrån anslagspost 3 för arbete enligt omprövning av vattenverksamheter enligt redovisning från länsstyrelserna. Redovisat i tusental kronor.

Länsstyrelse	Lönekostnader	Tjänsteresor	Konsulttjänster	Utbetalda bidrag	Övriga kostnader	Totalt
Blekinge	554	17	16	0	20	607
Dalarna	1 763	38	44	0	145	1 990
Gotland	187	0	0	0	0	187
Gävleborg	1 531	15	0	0	29	1 575
Halland	1 499	1	0	0	0	1 500
Jämtland	957	10	825	0	330	2 122
Jönköping	1 202	17	308	0	191	1 719
Kalmar	667	8	70	0	287	1 031
Kronoberg	1 124	19	111	0	12	1 267
Norrbottnen	957	43	181	0	11	1 192
Skåne	550	21	325	0	83	978
Stockholm	389	0	0	0	0	389
Södermanland	538	0	0	0	0	538
Uppsala	490	1	0	0	0	491
Värmland	778	0	408	0	0	1 186
Västerbotten	1 509	0	115	0	7	1 631
Västernorrland	1 181	0	466	0	0	1 648
Västmanland	261	0	0	0	0	261
Västra Götaland	3 821	51	0	0	6	3 878
Örebro	1 425	8	957	0	6	2 396
Östergötland	1 191	0	0	0	0	1 191
Totalt	22 573	250	3 825	0	1 128	27 776

28.3 ap.4 Åtgärder för havs- och vattenmiljö – Planeringsunderlag och tillsyn avlopp – del till Länsstyrelserna

7 000 000 kronor ska användas som bidrag till länsstyrelserna för deras arbete med tillsyn och tillsynsvägledning av avloppsreningsverk och enskilda avlopp

Totalt betalades 7 000 tkr ut i dispositionsrätt till länsstyrelserna av dessa förbrukades 6 441 tkr och merparten av kostnaderna gick till lönekostnader på länsstyrelserna se figuren nedan.



Figur 41 Fördelning av förbrukat bidrag ap.4 under 2022 enligt länsstyrelsernas ekonomiska redovisning.

Medlen har mestadels gått till inspektioner och handläggande av anmälningsärenden, miljörapporter och klagomålsärenden samt tillsynsvägledning.