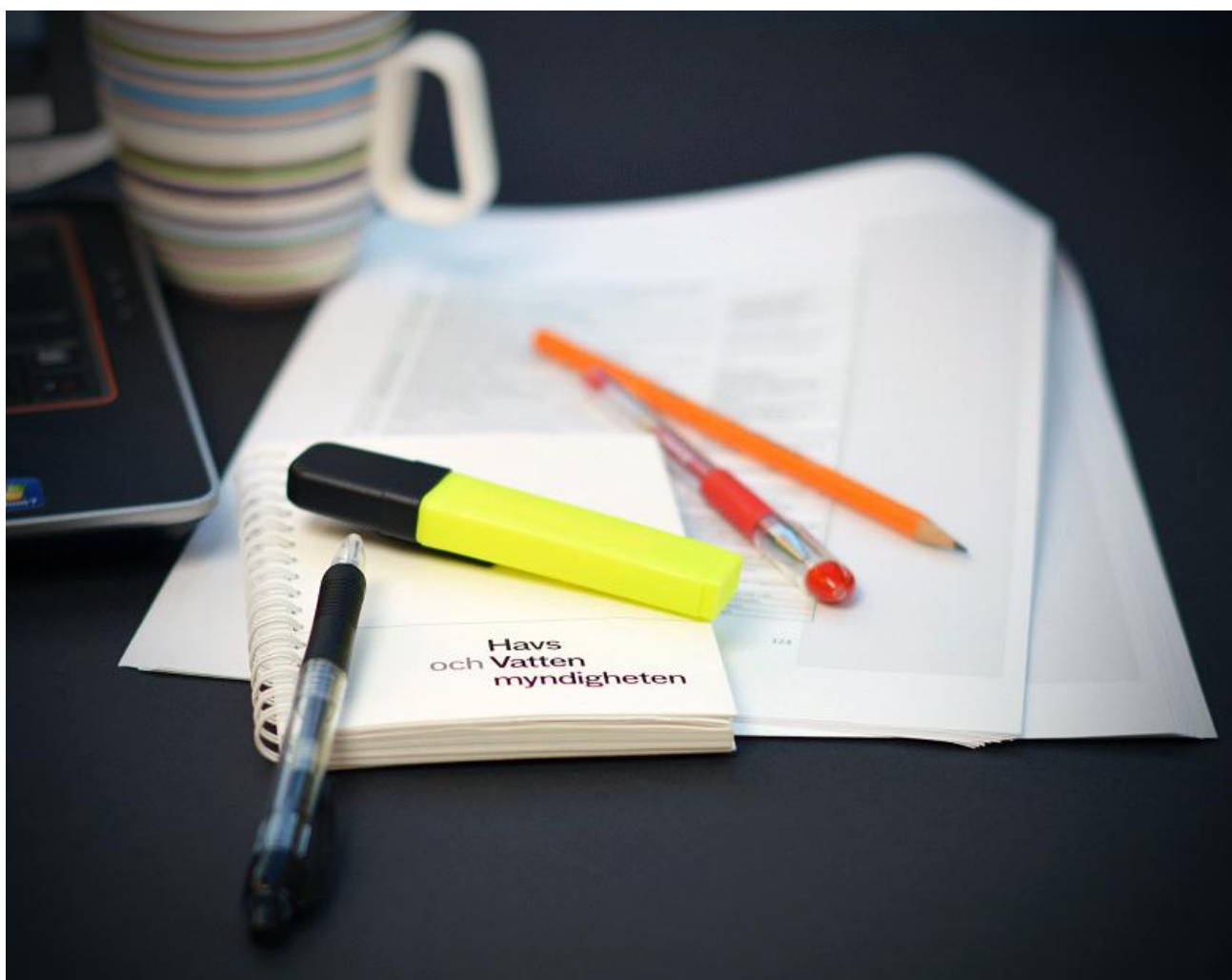


Utvärdering av projektverksamheten av havs- och vattenmiljöanslaget 2007-2012

Slutlig version – formgivning kvarstår.



Havs- och vattenmyndigheten
Datum: 2013-11-28

ISBN 978-91-87025-44-0

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

Utvärdering av projektverksamheten av havs- och vattenmiljöanslaget 2007-2012

Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:17

Slutlig version – layout kvarstår.

Rapporten är skriven av Havsmiljöinstitutet, HMI,
på uppdrag (HaV-4637-12) av Havs- och vattenmyndigheten..

Rapporten har författats av:

Ulla Li Zweifel, Johanna Egerup och Jonas Nilsson vid Havsmiljöinstitutet samt Goncalo Carneiro,
World Maritime University, Malmö, numera vid NIRAS International Consulting.

Medverkat i bedömning av enskilda projekt har:

Jan Albertsson, Roland Engkvist, Joakim Hansen, Kerstin Johannesson,
Mats Lindegarth, Jonas Nilsson, Per Nilsson, Carl Rolff, Ulla Li Zweifel och Johan Wikner vid
Havsmiljöinstitutet samt Andreas Bryhn, Massimiliano Cardinale och Jens Olsson vid SLU Aqua.

Medverkat i övergripande diskussion om utvärderingens utformning samt granskning av rapporten har:

Anders Grimvall, Eva-Lotta Sundblad och Lena Gipperth, Havsmiljöinstitutet

Förord

Havs- och vattenmyndigheten beställde för ett år sedan en oberoende utvärdering av den projektverksamhet som har finansierats med stöd av Havsmiljöanslaget 2007-2011 samt Anslaget åtgärder för havs- och vattenmiljö 2011-2012. Utvärderingen har genomförts av Havsmiljöinstitutet.

Föreliggande rapport är resultatet av utvärderingen. Rapportförfattarna svarar för de slutsatser och rekommendationer som lämnas i rapporten.

Göteborg november 2013

Björn Sjöberg,

chef för avdelningen för havs- och vattenförvaltning

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning.....	4
1 Inledning.....	8
1.1 Utvärderingens förutsättningar i korthet.....	8
1.2 Havs- och vattenmiljöanslaget – en överblick.....	8
2 Uppdrag och genomförande.....	12
2.1 Uppdrag, syfte och avgränsningar.....	12
2.2 Metod och genomförande.....	13
2.2.1 Analys av styrdokument.....	14
2.2.2 Definition av insatstyper och projekttyper.....	15
2.2.3 Systematisk genomgång av slutrapporter.....	17
2.2.3.1 Projektens rapporteringskrav.....	17
2.2.3.2 Inledande bedömning av projekt.....	17
2.2.3.3 Utveckling av arbetsdefinition för samhällsnytta.....	18
2.2.3.4 Utveckling av bedömningskriterier för olika insats- och projekttyper.....	19
2.2.4 Bedömning av enskilda projekt.....	21
2.2.5 Fördjupad uppföljning av projekt.....	21
2.2.6 Intervjuer med handläggare.....	22
3 Resultat.....	24
3.1 Analys av slutrapporter – HVM-projekt.....	24
3.1.1 Underlagsmaterial.....	24
3.1.2 Typer av slutrapporterade projekt.....	26
3.1.3 Format och utförande av slutrapporter.....	29
3.1.4 Åtgärdsprojekt.....	32
3.1.4.1 Resultat åtgärdsprojekt.....	32
3.1.4.2 Effekter av åtgärdsprojekt.....	39
3.1.4.3 Plan för uppföljning av åtgärdsprojekt.....	40
3.1.5 Kunskapsprojekt.....	41
3.1.5.1 Resultat av kunskapsprojekt.....	41
3.1.5.2 Användning av kunskapsprojekt.....	43
3.1.5.3 Resultat av frågeformulär om användning av kunskapsprojekt.....	43
3.1.5.4 Kunskapsbehov för åtgärdsprojekt.....	52
3.1.6 Informationsprojekt.....	52
3.1.6.1 Resultat av informationsprojekt.....	52
3.1.6.2 Spridning och uppföljning av informationsprojekt.....	57
3.1.7 Förvaltningsprojekt.....	57
3.1.8 Gradering av HVM-projekt.....	58
3.2 Analys av slutrapporter – LOVA-projekt.....	60
3.2.1 Underlagsmaterial.....	60
3.2.2 Typer av slutrapporterade projekt.....	61
3.2.3 Format och utförande av slutrapporter.....	64
3.2.4 Åtgärdsprojekt.....	65
3.2.4.1 Resultat åtgärdsprojekt.....	66
3.2.4.2 Effekter av åtgärdsprojekten.....	68
3.2.4.3 Plan för uppföljning av åtgärdsprojekt.....	71
3.2.5 Kunskapsprojekt.....	71
3.2.5.1 Resultat kunskapsprojekt.....	71
3.2.5.2 Användning av kunskapsprojekt.....	76
3.2.5.3 Plan för uppföljning av kunskapsprojekt.....	79
3.2.6 Gradering av LOVA-projekt.....	80
3.3 Samhällsnytta.....	82

3.3.1	Bedömning av slutrapporter - samhällsnytta.....	82
3.3.2	Intervjuer – samhällsnytta.....	84
3.3.3	Fördjupade studier – Samhällsnytta.....	85
3.3.3.1	HVM-projekt.....	85
3.3.3.2	LOVA-projekt.....	88
3.3.4	Begränsningar i undersökningen.....	90
3.4	Hantering och prioriteringar – HVM-projekt.....	91
3.4.1	Underlagsmaterial.....	91
3.4.2	Naturvårdsverket 2009-2010: dokumentanalys.....	92
3.4.3	Naturvårdsverket: intervjubaserad analys.....	93
3.4.4	Havs- och vattenmyndigheten 2011-2012: dokumentanalys.....	93
3.4.5	Havs- och vattenmyndigheten 2011-2012: intervjubaserad analys.....	95
3.5	Hantering och prioriteringar – LOVA-projekt.....	96
3.5.1	Dokumentanalys.....	96
3.5.2	Intervjubaserad analys.....	97
3.6	Juridiska aspekter.....	99
4	Slutsatser och rekommendationer.....	101
4.1	Har havs- och vattenmiljöanslaget använts på ett sätt som är förenligt med regleringsbrev och förordningar?.....	101
4.2	Vilka miljöeffekter har åtgärdsprojekten haft?.....	102
4.3	Har resultat från kunskapsprojekten kommit till användning?.....	103
4.4	Har projekten haft någon samhällsnytta?.....	103
4.5	Har insatserna effektivt bidragit till att uppnå svenska mål för havs- och vattenmiljön? 104	
4.6	Hur har anslagets projektverksamhet hanterats på myndigheten?.....	106
4.7	Rekommendationer.....	107
4.7.1	Uppföljning av projekt.....	107
4.7.2	Kunskapsspridning och lärande.....	108
4.7.3	Utvärdering av samhällsnytta.....	110
4.7.4	Hantering, prioritering och rutiner av projektverksamheten.....	110
4.7.5	Äpplen, päron eller kompott?.....	113
5	Referenser.....	115
6	Bilagor.....	117

SAMMANFATTNING

Denna utvärdering baseras på delar av den projektverksamhet som finansierats genom havs- och vattenmiljöanslaget² (HVM-projekt) under åren 2007-2012 samt Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt) under åren 2009-2012. I rapporten återfinns en redovisning av vilken typ av insatser och projekt som finansierats, en utvärdering av åtgärdsprojektens miljöeffekter, och kunskapsprojektens användning som underlag i förvaltning av havs- och vattenmiljöer. Projektens samhällsnytta har också undersökts. Vidare har vi analyserat myndigheternas hantering av projektverksamheten.

Sett över hela perioden 2007-2012 har tilldelade medel för de HVM-projekt som ingått i utvärderingen motsvarat 30% åtgärdsinsatser och 62% kunskapsinsatser. Därtill har en mindre del av medlen avsatts till informationsinsatser och projekt med anknytning till genomförandet av konventioner och EU-direktiv. För året 2012 hade denna fördelning förskjutits och uppskattas ha motsvarat 53% åtgärdsinsatser och 41% kunskapsinsatser. LOVA-medlen har sedan dess inrättande fördelats motsvarande 60% åtgärdsinsatser och 40% kunskapsinsatser.

De viktigaste slutsatserna är:

Insatser och projekt

Projektet har analyserats i förhållande till de villkor som anges för anslaget och den förordning som reglerar LOVA-bidrag.

För HVM-projekt har mest medel tilldelats ämnesområdena biologisk mångfald, övergödning och miljöfarliga ämnen. Detta motsvarar de utpekade största miljöproblemen för svensk havs- och vattenmiljö. De åtgärdsprojekt som genomförts har fokuserat på restaurering av levnadsmiljöer och att minska utsläpp av kväve och fosfor. Denna typ av åtgärder framhålls som angelägna i såväl svenska som internationella miljömål. Fördelning av medel på olika ämnesområden och projekttyper förefaller således välgrundad och balanserad. Dokumentation som underbygger de prioriteringar eller övervägande som gjorts är dock bristfällig.

LOVA-bidrag ska enligt förordningen främst riktas mot projekt som syftar till att minska övergödning vilket också har varit fallet. Enligt förordningen ska stöd ges till "genomförande av kostnadseffektiva åtgärder". Utvärderingen visar att olika länsstyrelser har prioriterat olika projekttyper. Vi har inte haft tillgång till dokumentation som motiverar skilda prioriteringar eller som gör det möjligt att utvärdera åtgärdernas kostnadseffektivitet.

För att öka transparensen rekommenderar vi att myndigheterna förbättrar **dokumentation av övervägande och analyser som leder fram till prioritering av ämnesområden och val av projekt.**

Åtgärdsprojektens miljöeffekter

Utvärderingen av miljöeffekter baseras på projektägarnas slutrapporter. Få slutrapporterade åtgärdsprojekt anger miljöeffekter baserat på mätning före och efter genomförd åtgärd. Detta gäller både HVM- och LOVA-projekt. Det är därför inte möjligt att ange projektens miljöeffekter annat än i enstaka fall eller baserat på beräkningar av förväntade effekter.

Brist på uppmätta miljöeffekter beror ofta på att effekterna inte kan klarläggas förrän flera år efter att projekten avslutats. Det är alltså i många fall för tidigt att utvärdera effekten av åtgärder.

² När anslaget administrerades av Naturvårdsverket omfattades endast havsmiljön. Vi använder dock genomgående i rapporten den nyare benämningen "havs- och vattenmiljöanslaget".

I de slutrapporter vi tagit del av anges planer för uppföljning av åtgärdsprojekt i ungefär hälften av fallen. För dem som anger planer för uppföljning är det dock oklart hur finansiering ska ske efter avslutat projekt liksom hur och till vem som framtida uppföljning ska rapporteras.

Vi rekommenderar därför en **stärkt uppföljning av åtgärdsprojektet**. Alla projekt behöver inte följas upp genom mätprogram men den typ av åtgärder som är önskvärda att utvärdera bör identifieras. Projekt som innefattar sådana åtgärder bör redan vid projektstarten garanteras medel för uppföljning. Vi ser också behov av stöd i planering av uppföljning, t.ex. i design av mätprogram. Om man önskar utvärdera miljöeffekter måste också högre krav ställas på innehåll i slutrapporter, till exempel redovisning av metoder och beräkningar. De miljöeffekter som anges i projektens slutrapporter måste också kvalitetssäkras.

Information om åtgärdsprojekt som genomförts, planeras eller pågår **behöver också samlas och tillgängliggöras** för användning i nationell, regional och lokal åtgärdsplanering.

Kunskapsprojektens användning

Resultat från kunskapsprojektet förefaller väl använda t.ex. för att uppfylla miljödirektiv, som underlag för myndighetsutövning, för utveckling av övervakningsprogram med mera. Slutsatsen baseras på ett frågeformulär som riktats till projektägare av HVM-projekt samt intervjuer med myndigheternas handläggare.

Kännedom om projektresultat förefaller dock vara starkt personknutet, detta gäller både HVM- och LOVA-projekt, och resultaten skulle sannolikt kunna användas i större utsträckning om de är kända för fler. För närvarande finns risk att resultat och kunskap förloras.

Vi har haft tillgång till slutrapporter för 49% av de bidragsfinansierade HVM-projekten och fullständig redovisning från 46% av slutrapporterade LOVA-projekt. Därtill initierar havs- och vattenmyndigheten projekt i form av uppdrag och överenskommelser för vilka vi haft begränsad tillgång till resultat. En stor del av både kunskaps- och åtgärdsprojekt som genomförts har alltså inte ingått i utvärderingen.

Vi rekommenderar att **satsa på insamling och spridning av resultat**. Dels bör det genomföras en insats för att samla alla slutrapporter eller annan redovisning från projekt som finansierats av anslaget. Vi föreslår även praktiska lösningar som att upprätta en databas över genomförda HVM- och LOVA projekt. Katalogisering av existerande rapporter, även sådana som producerats efter projektens avslut, och seminarier riktade mot potentiella brukare är andra förhållandevis enkla medel för att öka kännedom om resultaten.

Viktigt är också att **samla erfarenheter och rekommendationer från projektägare** av genomförda projekt, detta gäller både åtgärds- och kunskapsprojekt.

Projektets samhällsnytta

I utvärderingen har vi på önskemål från Havs- och vattenmyndigheten undersökt de genomförda projektens samhällsnytta d.v.s. den nytta som ligger utanför projektens omedelbara miljöeffekter. Undersökningen om samhällsnytta är baserad på information i projektägarnas slutrapporter, intervjuer med myndigheternas handläggare, och ett antal fördjupade studier.

På ett övergripande plan kan flertalet projekt kopplas till någon form av processrelaterad samhällsnytta, t.ex. kompetensutveckling hos deltagande individer och institutioner, förstärkning av olika samverkansformer och produktion av underlag för miljöförvaltning och politiska beslut. Vad gäller resultatrelaterad samhällsnytta, t.ex. förhöjda rekreativsvärden eller ökad livsmedelsförsörjning, ges dock få exempel vilket sannolikt beror på att även projektens direkta miljöeffekter sällan är kända.

Om samhällsnytta i framtiden ska utvärderas jämte projektens övriga effekter bör **kriterier för samhällsnytta** anpassas till olika projekttyper **och indikatorer** behöver utvecklas.

Myndigheternas hantering av projekt

Hantering av projektverksamheten har analyserats baserat på dokumenterat material och intervjuer med myndigheternas handläggare och utredare. Dokumentationen är bristfällig. Detta gäller både Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens administration av havs- och vattenmiljöanslaget liksom länsstyrelsernas administration av LOVA-projekt. Rutiner för flera delar av hanteringen bör stärkas.

Vi rekommenderar att **en plan upprättas för vad som ska uppnås med havs- och vattenmiljöanslaget**. Planen förhåller sig förslagsvis till de mål och åtgärdsprogram för havs- och vattenmiljön som redan existerar och på en analys av vad som är rimligt att uppnå med utgångspunkt från anslaget storlek. Gemensamma **riktlinjer för granskning av projektansökningar** och **godkännande av slutrapporter** behöver vidareutvecklas.

Övergripande slutsatser

Trots brist på faktiskt uppmätta miljöeffekter har vi valt att resonera kring projektens potentiella bidrag till att uppnå några av de miljömål som Sverige eftersträvar, till exempel de reduktionsmål för utsläpp av kväve och fosfor som överenskommits enligt Aktionsplanen för Östersjön. De genomförda HVM-projekten har uppskattningsvis endast bidragit till att minska utsläpp av fosfor och kväve med några promille av reduktionsmålen. Detta beror i stor utsträckning på projektens inriktning mot åtgärder som kräver medverkan av markägare, t.ex. anläggning av våtmarker eller införandet av nya metoder i jordbruket. De projekt som hittills genomförts har inte lyckats få med sig tillräckligt många deltagare för att på frivillig basis åstadkomma signifikant minskade utsläpp av näringsämnen. Innan liknande projekt fortsättningsvis finansieras bör projektägarnas erfarenheter samlas och de juridiska förutsättningarna för att genomföra denna typ av åtgärdsprojekt bör utredas.

De uppgifter om reducerat utsläpp av näringsämnen som anges för LOVA-projekt behöver kvalitetssäkras. Redan den begränsade granskning som genomförts i denna utvärdering visar på flera orimliga uppgifter. Baserat på en grov uppskattning beräknas dock genomförda LOVA-åtgärder motsvara ett reducerat fosforutsläpp på cirka 30 ton fosfor per år d.v.s. motsvarande knappt 6% av de nyligen uppdaterade svenska reduktionsmålen för fosfor. Enligt de förväntade miljöeffekter som anges av projektägare ligger dock de stora potentiella minskningarna av utsläpp i genomförandet av kommunala VA-planer som framtagits med LOVA-bidrag. Siffrorna behöver dock granskas, utförbarheten av VA-planerna (t.ex. avseende finansiering) är oklar, och ett eventuellt realiserande av dessa planer ligger minst 5-15 år framåt i tiden.

Fördelningen av medel från anslaget, framförallt HVM-projekt, har under den utvärderade perioden skiftat tyngdpunkt från kunskapsinsatser till åtgärdsinsatser. Vi vill understryka koppling mellan och behovet av olika insatstyper;

- många åtgärdsprojekt kan inte genomföras utan föregående kunskapsprojekt, t.ex. kartläggning och förstudier,
- det finns fortfarande kunskapsbehov för att genomföra åtgärder, bland annat utvärdering av olika åtgärders effekter liksom att bedöma var i landet som behoven av åtgärder är störst,
- resultat av kunskapsprojekten fyller många förvaltningsbehov,
- informationsinsatser med tydlig inriktning mot att ge underlag för ändrat beteende kan bidra till att långsiktigt förbättra tillståndet i miljön.

Vi rekommenderar därför en fortsatt finansiering av alla dessa insatstyper.

Sammanfattningsvis har vi tagit del av många väl genomförda projekt vars resultat förefaller väl använda inom havs- och vattenförvaltningen. Vi har också tagit del av projekt som långt från nått de mål som satts upp för projekten, ofta på grund av ogynnsamma förutsättningar för genomförandet. Otillräckliga krav på projektägare påverkar också möjligheten att utvärdera projekten. Med tydligare mål, uppföljning av projekt, och spridning av resultat kan havs- och vattenmiljöanslaget nyttjas mer effektivt.

1 INLEDNING

1.1 UTVÄRDERINGENS FÖRUTSÄTTNINGAR I KORTHET

Denna utvärdering har skett på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten (HaV). Utvärderingen begränsas till den projektverksamhet som genomförts med finansiering av havs- och vattenmiljöanslaget under perioden 2007-2012 (HVM) samt projekt som finansierats med stöd av Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) under perioden 2009-2012. Utvärderingen omfattar således

projekt som påbörjades och ibland även avslutades under den tid anslaget administrerades av Naturvårdsverket (NV).

Utvärderingen har i sitt innehåll begränsats till:

- 1) Typ av projekt som finansierats och hur dessa förhåller sig till regleringsbrev och relevanta förordningar
- 2) Åtgärdsprojektens miljöeffekter
- 3) Kunskapsprojektens användning
- 4) Projektens samhällsnytta
- 5) En diskussion kring projektens effektivitet för att uppnå uppsatta mål för svensk havs- och vattenmiljö
- 6) Myndigheternas hantering av projektverksamheten och dess resultat.

För att strukturera vårt arbete har projekten kategoriserats i fyra huvudsakliga insatstyper; åtgärder, kunskap, information och förvaltning. För samtliga insatstyper redovisar vi typ av projekt och resultat enligt punkt 1 ovan. Utvärdering av resultatens effekter och användning begränsas dock till åtgärds- och kunskapsprojekt enligt punkt 2 respektive punkt 3. Denna prioritering har skett i samråd med HaV.

Utvärderingen baseras huvudsakligen på projektägarnas slutrapporter. Vi har haft tillgång till slutrapporter motsvarande 49% av bidragsfinansierade HVM-projekt och 46% fullständiga redovisningar från slutrapporterade LOVA-projekt. De resultat som presenteras här representerar alltså enbart en del av de projekt som finansierats av anslaget under perioden.

Utvärderingen har kompletterats med dokumentanalys, intervjuer och utskick av ett frågeformulär.

1.2 HAVS- OCH VATTENMILJÖANSLAGET – EN ÖVERBLICK

Med början 2007 beslutade regeringen att ge havsmiljöarbetet ökad prioritet och det så kallade havsmiljöanslaget skapades. Grunderna för anslaget anges i vårpropositionen samma år.

Från och med 2007 års regleringsbrev till Naturvårdsverket (NV) uppfördes en särskild anslagspost för "Havsmiljö" (benämnt 34:12 år 2007 och 2008, därefter 1:12). Den 1 juli 2011 bildades Havs- och vattenmyndigheten (HaV) och sedan dess återfinns anslaget i HaVs regleringsbrev och benämns "Åtgärder för havs- och vattenmiljö"³. Från och med att HaV tog över ansvaret för anslaget vidgades anslaget till att även inbegripa finansiering av kalkning,

³ Anslaget benämns genomgående i rapporten för havs- och vattenmiljöanslaget.

vattenförvaltning och fiskevårdsåtgärder. Åtgärdsprogram för hotade arter⁴ har också inkorporerats i anslaget.

Det första villkoret i anslagspost 1:12 har under de aktuella åren angivit inriktning för användning av anslaget på en övergripande nivå (Tabell 1). Under åren 2007-2012 förändrades det första villkoret i 1:12 från att ha omfattat kunskaps- och utvecklingsprojekt till att allt mer fokusera på åtgärder. Från ett initialt tydligt fokus på genomförandet av Aktionsplanen för Östersjön (HELCOM 2007) har anslaget också breddats för att omfatta genomförandet av EU:s havsmiljödirektiv och EU:s ramdirektiv för vatten. Havsmiljödirektivet omnämns i anslagets första punkt år 2009. Från och med 2012 tydliggörs att anslaget ska användas för att förbättra inte bara havsmiljön utan även vattenmiljöer i övrigt.

I regleringsbrevens finns en rad specifika villkor där uppdrag och bidragsmottagare anges s.k. villkorsstyrda punkter. För den del av anslaget som inte omfattas av villkorsstyrda punkter finansieras projekt i enlighet med regleringsbrevens första punkt men i detalj enligt NV och sedermera HaVs egna prioriteringar. I denna rapport benämns dessa Havs- och vattenprojekt (HVM-projekt). 2009 infördes förordningen om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) som finansieras genom en villkorsstyrd punkt i havs- och vattenmiljöanslaget. HVM-projekt och LOVA-projekt har varit fokus för förevarande utvärdering.

Figur 1 visar beslutad tilldelning av medel från anslaget respektive år under perioden 2007-2012. De färgade staplarna avser beslutade medel som avsatts till HVM- och LOVA-projekt. Totalt sett har anslagets storlek, och därmed beslutad tilldelning, ökat över perioden. Ökningen av medel 2011-2012 beror dock i huvudsak på att anslaget fr.o.m. dessa år även omfattar vattenförvaltning, kalkning och fiskevårdsåtgärder. I Bilaga 1 återfinns en figur som illustrerar utveckling över tiden av alla de verksamheter som omfattas av anslaget sedan HaVs bildande.

Exempel på villkorsstyrda poster under perioden vid sidan av LOVA är medel till Sveriges Geologiska Undersökning för överföring av gamla marina mätdata till moderna lagringsmedia, utveckling av modellunderlag för beslut om åtgärder mot övergödning i Östersjön, avsättning av medel till fond för genomförande av Aktionsplanen för Östersjön, och medel till Sjöfartsverket för att inventera och bedöma miljörisker med ägarlösa vrak.

Användning av anslaget redovisas kortfattat i myndigheternas årsredovisning. Tidigare sammanställning av havs- och vattenmiljöanslagets användning återfinns i Naturvårdsverkets återrapportering för åren 2008-2010 under rubriken "*Återrapportering av anslag 1:12 Havsmiljö*" samt HaVs återrapportering till regeringen 2011 och 2012 under rubriken "*Återrapportering av anslag 1:12 Åtgärder för havs- och vattenmiljön*".

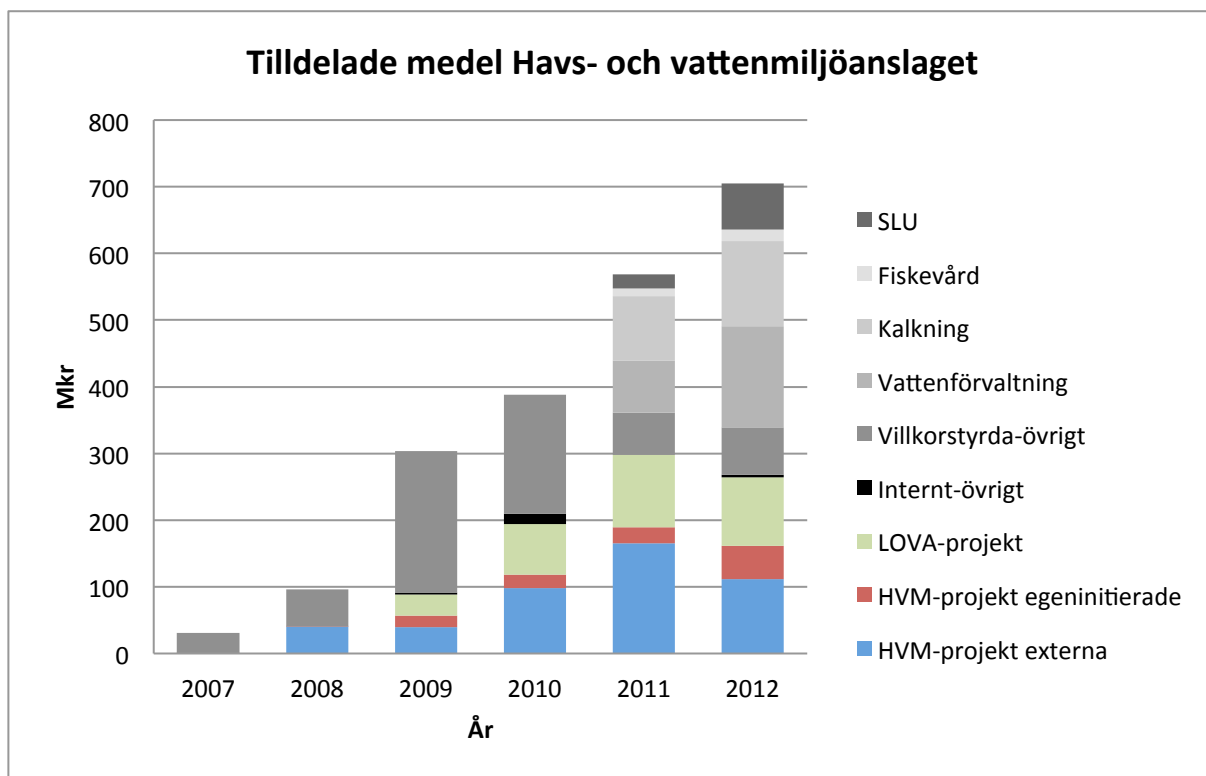
HVM-projekt: Tilldelning av medel till HVM-projekt har i huvudsak skett på två sätt: 1) genom bidragsfinansiering vilket föregåtts av utlysning av projektmedel via berörd myndighets hemsida (HVM-projekt externa) samt 2) genom upphandlingar, överenskommelser och myndighetsinterna projekt som inte föregåtts av utlysningar (HVM-projekt egeninitierade). I figur 1 redovisas dessa typer separat. Fördelningen i figuren baseras på sammanställningar från respektive myndighet och är delvis baserad på tolkning av tillgänglig information. Externa HVM-projekt förefaller ha dominerat över egeninitierade projekt.

Myndigheternas hantering av projektverksamheten styrs inte i detalj av regleringsbrev. En beskrivning av den praktiska hanteringen av HVM-projekten ingår som del av denna utvärdering.

⁴ Från anslaget 34:3, senare 1:3 Åtgärder för biologisk mångfald, från 2011 anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur.

LOVA-projekt: LOVA är en särskild satsning som infördes den 1 augusti 2009. Syftet var att få fram lokala åtgärder som förbättrar havsmiljön, i första hand genom att minska belastningen av näringsämnen. I förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt regleras hur bidragen ska fördelas och hanteras. Bidraget administreras av länsstyrelserna och är riktat till kommuner och ideella sammanslutningar för att täcka upp till 50% av kostnaden för åtgärden. Stöd får enligt förordningen ges till vattenvårdsprojekt som avser:

1. Framtagande av planer för och genomförande av kostnadseffektiva åtgärder som bidrar till minskade mängder av fosfor eller kväve i Östersjön eller Västerhavet,
2. installation i kustområdena av anläggningar för mottagande av toalettavfall från fritidsbåtar,
3. installation av anläggningar för tvätt av botten på fritidsbåtar, eller
4. genomförande av uppföljning och utvärdering av ovanstående.



Figur 1. Tilldelning av medel från havs- och vattenmiljöanslaget under åren 2007-2012. Baseras på Naturvårdsverkets och Havs- och vattenmyndighetens sammanställning av finansierade projekt. Färgade staplar motsvarar medel till den projektsamhet som omfattas av uppdraget. För källor till de olika kategorierna se Bilaga 1.

SLU= sedan Fiskeriverkets upphörande 2011 finns en särskild överenskommelse om finansiering av expertstöd från SLU. Detta inkluderar datainsamling av fisk enligt Data Collection Framework, DCF.

Villkorsstyrda-övrigt= Övriga projekt som, jämte LOVA, sker genom villkorsstyrd anvisning i regleringsbrev.

LOVA-projekt= projekt som genomförs inom ramen för den villkorsstyrda posten för lokala vattenvårdsprojekt.

Internt-övrigt= avser t.ex. vissa informationsinsatser och it-stöd.

HVM-projekt externt= projekt som bidragsfinansierats via extern utlysning av medel.

HVM-projekt egeninitierade= uppdrag och överenskommelser som initieras av myndigheten utan föregående utlysning.

Tabell 1. Valda delar av anslagspost 1:12 i myndigheternas regleringsbrev.

Notera att ytterligare villkorsstyrda poster anges i regleringsbreven för respektive år.

År	Myndighet	Villkor i anslagspost 1:12
2007	NV	Endast villkorsstyrda poster ⁵
2008	NV	1. Anslagsposten får användas för kunskapshöjande insatser, försöksprojekt, utveckling av metoder och verktyg, framtagande av beslutsunderlag för att och skydda havsmiljön samt för insatser för att genomföra Östersjöns aktionsplan som tagits fram av Helcom .
2009	NV	1. Anslaget får användas för åtgärder, kunskapshöjande insatser, försöksprojekt, utveckling av metoder och verktyg, framtagande av beslutsunderlag för att förbättra och skydda havsmiljön samt för att genomföra ramdirektivet om en marin strategi och för insatser för att genomföra Östersjöns aktionsplan som tagits fram av Helcom . Insatserna kan ske såväl i vattendrag och på land som i havet. 4. Anslaget får användas för statsbidrag till kommuner och ideella organisationer för åtgärder som bidrar till att minska belastningen med näringsämnen i Östersjön och Västerhavet ⁶ i enlighet med vad regeringen föreskriver.
2010	NV	1. Anslagsposten används för insatser för att förbättra, bevara och skydda havsmiljön i Östersjön och Västerhavet. 4. Högst 120 000 000 kronor får användas för statsbidrag för åtgärder som bidrar till att minska belastningen av och mängden näringsämnen m.m. i Östersjön och Västerhavet i enlighet med vad regeringen har föreskrivit i förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt).
2011	NV t.o.m. 1 juli	1. Anslagsposten används för insatser för att förbättra, bevara och skydda havsmiljön i Östersjön och Västerhavet. 2. Högst 120 000 000 kronor får användas för bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt).
2011	HaV fr.o.m. 1 juli	1. Anslagsposten får användas för insatser för att förbättra, bevara och skydda havs- och vattenmiljöer . 2. Anslagsposten får användas för bidrag enligt förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. 3. Anslagsposten får användas för stöd till fiskevården enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården och ska särskilt främja det svenska miljömålsarbetet. 4. Högst 77 400 000 kronor får användas för arbete enligt förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön .
2012		1. Anslagsposten får användas för insatser för att förbättra, bevara och skydda havs- och vattenmiljöer . Detta inkluderar även genomförandet av förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön samt frågor som rör havsplanering . 2. Anslagsposten får användas för bidrag enligt förordningen (1982:840) om statsbidrag till kalkning av sjöar och vattendrag. 3. Anslagsposten får användas för stöd till fiskevården enligt förordningen (1998:1343) om stöd till fiskevården och ska särskilt främja det svenska miljömålsarbetet. 4. Högst 120 000 000 kronor får användas för bidrag enligt förordningen (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA-projekt).

⁵ 2007 benämndes posten 34:12

⁶ Denna skrivning avser LOVA-projekt

2 UPPDRAG OCH GENOMFÖRANDE

2.1 UPPDRAG, SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR

Utvärderingen har genomförts på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten. HaV önskade genom utvärderingen få besvarat:

- Vilken typ av projekt som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget och hur detta motsvarar vad som avsetts i regleringsbrev och förordningar.
- De finansierade projektens miljöeffekter.
- De finansierade projektens samhällsnytta.
- Effektivitet av olika typer av projekt/anslag.

Utvärderingen baseras främst på de slutrapporter som projektägarna enligt avtal med myndigheten levererar vid avslutat projekt (se 2.3 Metod och genomförande). Utvärderingen är avgränsad till de projekt som:

- Beviljats medel från havs- och vattenmiljöanslaget via bidragsfinansiering från NV och HaV åren 2007-2012 (HVM-projekt, externt).
- Finansierats från havsmiljöanslaget direkt via uppdrag från NV och HaV utan föregående utlysningar åren 2007-2012 (HVM-projekt, egeninitierade).
- Beviljats medel via utlysning av LOVA-medel (LOVA-projekt).

Utvärderingen inkluderar inte övriga villkorsstyrda punkter under anslagspost 1:12 för angivna år⁷. Ursprungligen fanns önskemål om utvärdering av projekt som beviljats medel via utlysning av Fiskevårdsmedel år 2012. För fiskevårdsmedel har vi inte haft tillgång till redovisningar som kan ligga till grund för utvärdering av projekt. Därför utgick dessa.

Då underlagsmaterialet inte var tillgängligt när uppdraget initialt formulerades har utvärderingen baserats på en iterativ process och dess syfte har, i samråd HaV, i vissa delar förändrats i takt med att underlagsmaterial blivit tillgängligt och dess innehåll och kvalitet har kunnat bedömas.

Efter en inledande genomgång av projektens slutrapporter och övrigt tillgängligt underlag för utvärderingen gjordes följande bedömning:

- Dokumentation av myndigheternas hantering av havs- och vattenmiljöanslaget t.ex. vilka kriterier som använts för prioritering av insatstyper och projekt, är bristfällig.
- De kategorier som använts av NV och HaV i tidigare presentationer av fördelning av havs- och vattenmiljöanslaget saknar definitioner och i tillgängliga sammanställningar från myndigheterna har likartade projekt kategoriserats på olika sätt.
- Slutrapporter för de HVM-projekt som genomförts har i stor utsträckning inte varit tillgängliga för utvärderingen (se 3.1.1) och slutrapporter för LOVA-projekt finns på respektive länsstyrelse och endast i begränsad utsträckning i digital form (3.2.1).
- Slutrapporterna varierar betydande i omfattning och utförande och avviker inte sällan från de rapporteringskrav som myndigheterna ställt.
- Majoriteten av projekt som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget är kunskapsinriktade d.v.s. projekt som inte har några direkta miljöeffekter.
- En definition av samhällsnytta i förhållande till havsmiljöåtgärder saknas och information om potentiell samhällsnytta har inte heller efterfrågats av projektägarna varför information om samhällsnytta sällan framkommer i slutrapporterna.

⁷ Observera att ett antal villkorsstyrda projekt med oklar hänvisning kom att ingå i bedömningen, se Bilaga 2.

- Övergripande insatstyper, åtgärds- alternativt kunskapsprojekt, kan inte jämföras avseende effektivitet då jämförbara mått saknas.

Baserat på denna inledande bedömning omvärderades delvis uppdraget och genomförd utvärdering har haft till syfte att besvara:

1. Vilken typ av projekt som finansierats av havs- vattenmiljöanslaget baserat på en definition av insatstyper och projekttyper och deras förhållande till relevanta miljöpolicys, regleringsbrev, förordningar samt myndighetens interna prioriteringar.
2. Förutsättningar för att bedöma miljöeffekter av genomförda åtgärdsprojekt samt kvalitén på information om miljöeffekter.
3. I vilken utsträckning resultat av kunskapsprojekten har kommit till användning i myndigheternas förvaltningsarbete.
4. Hur samhällsnytta kan definieras och använda denna definition för en inledande analys av projektens samhällsnytta.
5. Hur effektiva projekten varit i förhållande till målsättningen att uppnå svenska mål för havs- och vattenmiljön, begränsat till några exempel och ett mer allmänt resonemang.
6. Hur myndigheternas hantering av projektverksamheten genomförts och vilka prioriteringar som gjorts.

I samråd med HaV prioriterades bedömningar av åtgärdsprojekt följt av kunskapsprojekt.

2.2 METOD OCH GENOMFÖRANDE

Som utgångspunkt för utvärderingen analyserades de regleringsbrev, förordningar och andra styrdokument som påverkar projektverksamheten. Vidare utvecklades en rad definitioner och bedömningskriterier för det fortsatta arbetet. Det inledande arbetet beskrivs under 2.3.1-2.3.3.

Utvärderingen fokuserar på att besvara två huvudsakliga frågor;

- Resultat och effekter av genomförda projekt (punkter 1-5 i uppdragsbeskrivningen ovan).
- Hantering av havs- och vattenmiljöanslagets projektverksamhet (punkten 6 i uppdragsbeskrivningen ovan).

Utvärdering av resultaten baseras på en kombination av dokumentanalys, intervjuer, projektägares besvarande av ett frågeformulär, samt fördjupad uppföljning av enskilda projekt (Figur 2). Underlag för utvärderingen har framförallt utgjorts av slutrapporter från projektägare. Genomförandet av utvärderingen beskrivs i 2.2.4-2.2.6.

RESULTAT OCH EFFEKTER AV PROJEKT

Systematisk genomgång av slutrapporter avseende:

- Aktivitet
- Format på slutrapport
- Resultat
- Effekter
- Samhällsnytta
- Uppföljning

Resultat presenteras för HVM-projekt i 3.1 och LOVA-projekt i 3.2.

Fördjupad delstudie: användning av resultat från kunskapsprojekt, HVM.

Baserat på frågeformulär.

Resultat presenteras i 3.1.5.3.

Fördjupad delstudie: projektens samhällsnytta.

Baserat på enkät, intervju och slutrapporter.

Resultat presenteras i 3.3.

HANTERING AV PROJEKT

Dokumentanalys avseende:

- Regleringsbrev, förordningar
- Prioritering av insats- och projekttyper

Resultat presenteras för HVM-projekt i 3.4.2 och 3.4.4 och LOVA-projekt i 3.5.2.

Intervjuer med handläggare NV, HaV, Lst avseende:

- Rutiner för granskning av uppföljning av projekt.
- Kännedom om projekt och deras användning, effekter och samhällsnytta.

Resultat presenteras för HVM-projekt i 3.4.3 och 3.4.5 och LOVA-projekt i 3.5.3

Figur 2. Genomförande av utvärderingen och anvisning till presentation av resultat.

2.2.1 ANALYS AV STYRDOKUMENT

För att bedöma hur finansierade projekt förhåller sig till havs- och vattenmiljöanslagets avsikt har följande styrdokument analyserats:

- NVs och HaVs regleringsbrev från åren 2007-2012. I förhållande till regleringsbreven har hänsyn även tagits till de tematiska områden som används i aktionsplanen för Östersjön, ramdirektivet för vatten, havsmiljödirektivet samt de svenska miljökvalitetsmålen.
- Förordning om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt (2009:381).

En sammanfattning av koppling mellan olika insatstyper och styrdokument redovisas i Bilaga 4.

För att bedöma koppling mellan havs- och vattenmiljöanslagets avsikt och de insatser och åtgärder som genomförts i praktiken har även kompletterande information om myndigheternas hantering av projektverksamheten inhämtats i form av:

- Underlagsmaterial från NV och HaV avseende interna prioriteringar.
- Kriterier för granskning av projektansökningar.
- Återrapportering till regeringen.
- Utlysningstexter och beslutsprotokoll.

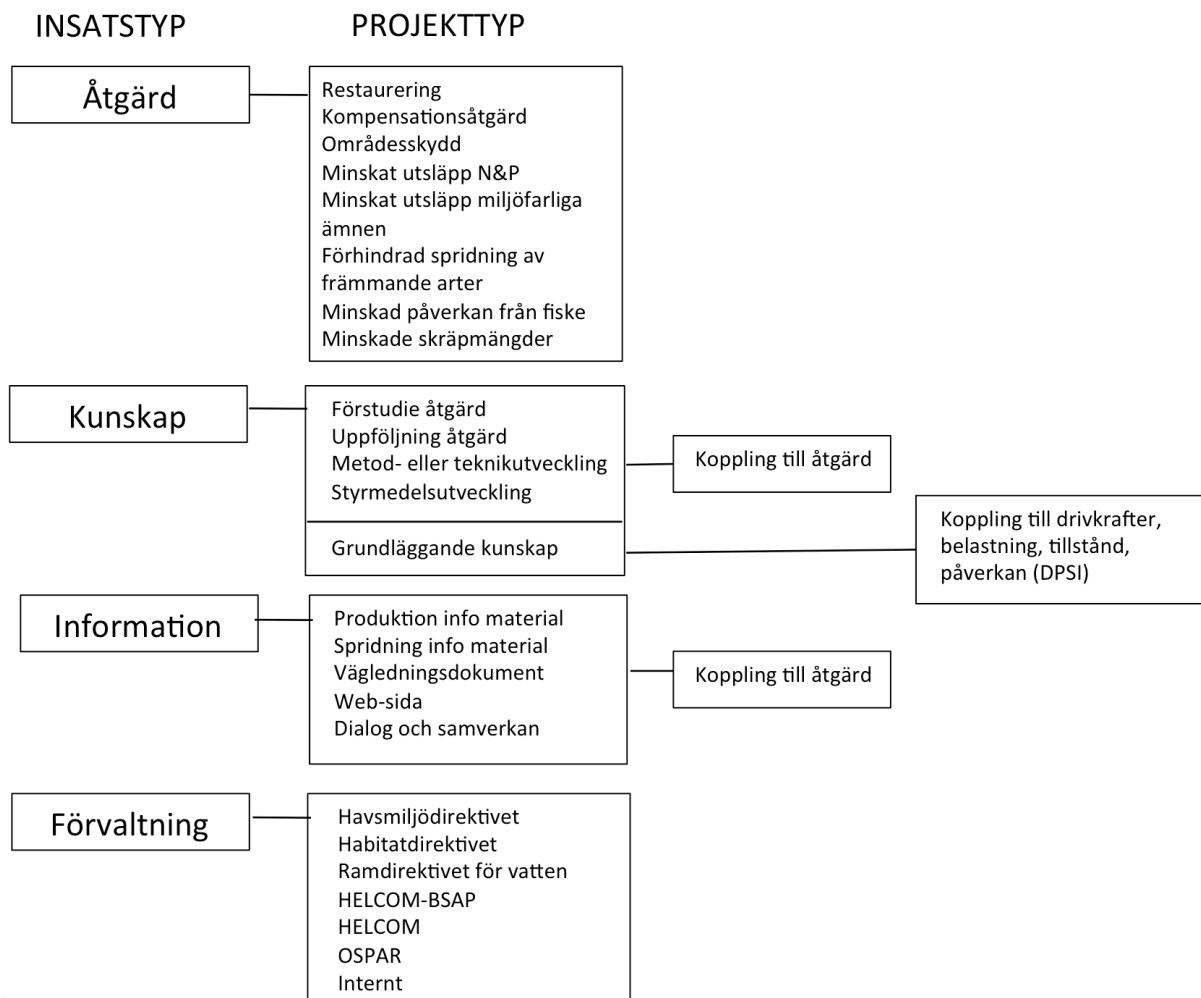
Resultaten framgår av dokumentanalyser för hantering av anslaget (se 3.4.2, 3.4.4, 3.5.2)

Vid utvärdering av slutrapporter har även myndigheternas rapporteringskrav och rapporteringsmallar för HVM- och LOVA projekt studerats. Resultaten framgår av bedömning av slutrapporter (se 3.1, 3.2).

2.2.2 DEFINITION AV INSATSTYPER OCH PROJEKTTYPER

För att strukturera bedömning av projekt och redovisa projekten i förhållande till den användning av anslaget som anges i styrdokument definierades en rad insatstyper och projekttypen.

Insatstyper har väglett av regleringsbrev och motsvarar de kategorier som använts i tidigare årsredovisningar av NV och HaV: åtgärd, kunskap, information och förvaltning. Både LOVA-projekt och HVM-projekt har kategoriserats med utgångspunkt från dessa fyra insatstyper. De definitioner som använts avspeglar det syfte som vi anser att de lika insatstyperna bör ha. Observera att de definitioner som använts i vår utvärdering inte nödvändigtvis stämmer överens med användning i tidigare publikationer och årsredovisningar av anslaget⁸.



Figur 3. Kategoriseringen av insats- och projekttypen som använts i utvärderingen.

⁸ Den definition som använts i sammanställning och tidigare publikationer är okänd.

Åtgärdsinsats: Avser en *genomförd insats* för att *återställa ett miljötillstånd eller begränsa antropogen påverkan på miljön*.

En åtgärd har en potentiellt mätbar effekt även om effekten inte alltid kan mätas i direkt rumslig eller temporal anknytning till genomfört projekt.

Kunskapsinsats: Avser projekt som syftar till att ta fram *ny kunskap, utveckla metoder, verktyg och styrmedel* eller *samla information* på ett sådant sätt att det genererar *underlag för förvaltning av miljön*.

Kunskapsprojekt kan vara kopplade till åtgärder t.ex. genom förstudier eller uppföljning till åtgärder men de omfattar även grundläggande kunskapsinhämtning om miljöns tillstånd eller påverkan på miljön.

Informationsinsats: Avser projekt vars syfte är att *ge underlag för ändrande beteenden* i förhållande till miljön genom att *öka kunskap*, främst hos allmänhet eller brukare av miljön t.ex. genom att informera om miljötillstånd, miljövänliga metoder och vanor, eller hur olika aktiviteter påverkar miljön.

Förvaltningsinsats: Avser projekt som *bidrar till myndighetens uppdrag att genomföra EU-direktiv och stödja genomförandet av havskonventionerna* och omfattar t.ex. kostnader som uppstått inom myndigheten eller vid anlitanade av experter för deltagande i projekt och arbetsgrupper inom havskonventioner och EU.

Insatstyperna har därutöver kategoriserats i ett antal projekttyper som väglett av den typ av projekt som faktiskt genomförts enligt slutrapporter samt vad som angetts i styrdokument och relevanta miljöpolicyer. Kopplingen mellan projekttyper och verksamheter som omnämns i regleringsbrev, relevanta förordningar, och svenska miljö kvalitetsmål anges i Bilaga 4.

Åtgärdsinsatser har primärt indelats i projekttyper efter åtgärdens avsedda effekt och motsvarar vanligt förekommande mål och åtgärder i anslutning till aktionsplanen för Östersjön, relevanta förordningar och de svenska miljö kvalitetsmålen (se Figur 3 och Bilaga 4). Definitioner av projekttyperna anges i Bilaga 5.

Kunskapsinsatser har indelats efter typ av studie t.ex. förstudie, metodutveckling, grundläggande kunskapsprojekt (Figur 3). De grundläggande kunskapsprojekten preciseras även enligt DPSIR-modellen, d.v.s. den modell för en helhetssyn på miljöförvaltning som används för påverkansanalys inom vattenförvaltningen (Naturvårdsverket 2007) och som använts i den inledande bedömningen av miljötillstånd och socioekonomisk analys i havsmiljöförvaltningen (Havs- och vattenmyndigheten 2012). I enlighet med DPSIR-modellen definieras om projekten avser öka kunskapen om drivkrafter bakom förändringar i miljön (D), belastning på miljön (P), påverkan på miljön (I - miljö), tillståndet i miljön (S), påverkan på samhället (I - samhälle) eller samhällets respons på miljöproblem (R). De åtgärdsprojekt som genomförts anses tillhöra kategori R, samhällets respons på miljöproblem. De definitioner som använts för DPSIR anges i Bilaga 7. Övriga kunskapsprojekt, t.ex. förstudier, preciseras enligt koppling till åtgärder.

Informationsprojekten har indelats efter typ av informationsinsats och preciseras därtill enligt koppling till åtgärder. Projekttyperna avspeglar faktiskt genomförda projekt (Figur 3).

Förvaltningsprojekten har primärt indelats efter vilket myndighetsuppdrag de kan kopplas till (Figur 3).

För alla projekt har därtill den specifika aktiviteten noterats, t.ex. vilken livsmiljö som en restaurering avser eller vilken specifik metod som utvecklats. För LOVA-projekten som avser ett

begränsat antal specifika aktiviteter motsvaras detta av: tömningsstationer för båttoaletter, båttvättar, våtmarker, VA-planer, VA-åtgärd, vattenåtgärd, havsåtgärd samt strukturkalkning. De LOVA-projekt som avser åtgärder har kategoriserats som "minskat utsläpp N&P" förutom installation av båttvättar som kategoriserats som "minskat utsläpp miljögifter".

Vid kategorisering av HVM-projekt har till sist samtliga projekt kopplats till tematiska områden i aktionsplanen för Östersjön, ramdirektivet för vatten, havsmiljödirektivet samt de svenska miljö kvalitetsmålen.

2.2.3 SYSTEMATISK GENOMGÅNG AV SLUTRAPPORTER

Kategorisering av projekt samt utvärderingen av miljöeffekter och samhällsnytta har skett med utgångspunkt från de slutrapporter som projektägare levererar till myndigheten vid avslutat projekt.

För att kunna utföra en systematisk analys av slutrapporterna genomfördes följande:

1. En genomgång av myndigheternas krav på slutrapporter.
2. En inledande bedömning av rapporternas omfattning, kvalitet och innehåll och efterföljande avgränsning av uppdraget i förhållande till HaVs ursprungliga önskemål.
3. Utveckling av arbetsdefinition av samhällsnytta.
4. Utveckling av bedömningskriterier och mallar för olika insatstyper och i viss mån projekttyper.

2.2.3.1 PROJEKTENS RAPPORTERINGSKRAV

Sedan 2009 finns en särskild blankett för slutrapportering. Innan dess angavs rapporteringskrav i myndighetens beslutsprotokoll. Rapporteringsblanketterna för LOVA-projekt och HVM-projekt är liknande med några specifika frågor för respektive typ. Frågorna ska kortfattat besvaras i en rapporteringsblankett och detaljerad information ska anges i bilagor.

Vid sidan av bakgrundsinformation om projektägare och ekonomisk redovisning ska projekten redovisa uppnådda resultat. Avseende miljöeffekter efterfrågas:

- För LOVA-projekten mängd fosfor och kväve till recipient respektive hav före och efter åtgärd. För HVM-projekt ska "läge" före och efter åtgärd anges.
- Andra miljöeffekter.
- Metoder som används för att mäta eller beräkna miljöeffekter.

I en särskild bilaga ska framgå, av betydelse för miljöeffekter:

- Hur projektet genomförts.
- Utförlig beskrivning av mätmetoder och beräkningar.

Avseende spridning av resultat och uppföljning av projekt efterfrågas i bilaga:

- Hur resultaten presenterats och kommer att presenteras.
- Redovisning av uppföljning och utvärdering.

I övrigt begärs bilagor avseende ekonomisk redovisning, och annat material kan biläggas vid behov.

2.2.3.2 INLEDANDE BEDÖMNING AV PROJEKT

Inledningsvis granskades ett 20-tal slutrapporter för LOVA samt ett 20-tal slutrapporter för HVM-projekt för att få en uppfattning om underlagsmaterialets innehåll och kvalitet. Den inledande granskningen har legat till grund för att identifiera genomförda projekttyper (se 2.2.2, Definition av insatstyper och projekttyper), utveckla en arbetsdefinition av samhällsnytta, samt utveckla bedömningskriterier för olika insats- och projekttyper. Den inledande bedömningen resulterade även i avgränsningar för uppdraget (se 2.1, Uppdrag, syfte och avgränsningar).

2.2.3.3 UTVECKLING AV ARBETSDEFINITION FÖR SAMHÄLLSNYTTA

Samhällsnytta är ett i havsmiljösammanhang relativt oanvänt begrepp och för genomförande av utvärderingen utvecklades en arbetsdefinition med utgångspunkt från:

- Vetenskapliga studier om samhällsnytta med kunskaps- och forskningsinsatser (Otronen 2004, Bylin 2010), huvudsakligen som källa till bedömningskriterier rörande kunskaps- och informationsinsatser.
- Naturvårdsverkets publikation om havsmiljöanslaget varifrån kriterier för processrelaterade nyttor hämtades (Naturvårdsverket 2010).
- Olika publikationer om svensk havsmiljöpolitik där motivationen till och nyttor med olika typer av åtgärder finns beskrivna vilka huvudsakligen användes som källa till kriterier för resultatrelaterade nyttor (Gren 2008, Naturvårdsverket 2009, 2012a, Regeringskansliet 2011, Havs- och vattenmyndigheten 2012).

Samhällsnytta definieras som ett *ingripandes samlade positiva effekter för samhället i sin helhet* eller för en *bredare grupp i samhället* utöver ingripandets målgrupp. Enbart positiva effekter ingår i definitionen.

Samhällsnytta anses kunna uppstå på två olika sätt, eller vid två olika tidpunkter:

- under projektets gång, genom deltagande i eller annan form av kontakt med projektet och relaterade processer (processrelaterade)
- efter projektets slut, till följd av projektets resultat (resultatrelaterade).

På grund av bristande underlag skiljs bedömningskriterier för samhällsnytta inte enligt tidpunkten där de uppstår, utan huvudsakligen enligt typ av effekt. Av samma anledning finns också behov att avgränsa analysen av samhällsnyttornas kausalitetskedja. Bedömningen för varje enskilt projekt riktas därför till att belysa samhällsnyttor som omnämns i projektens slutrapport.

För bedömning av enskilda projekt indelas samhällsnyttor i två huvudkategorier.

I kategorin **Process och kunskapsrelaterad samhällsnytta** samlas positiva effekter som följer från medverkandet i projekt samt från ökad kunskap om en viss havsmiljöfråga. Den berör främst förändringar hos personer som på olika sätt kommit i kontakt med projektet och dess resultat.

I kategorin **Samhällsnytta som uppstår av projektets resultat** innefattas samhällsnyttor som anses kunna följa från projektens olika direkta miljöeffekter. Förhållanden mellan dessa direkta effekter – oftast småskaliga och lokalt begränsade – och bredare samhällseffekter etableras med hjälp av begreppet ekosystemtjänster. Denna bedömning begränsas till de ekosystemtjänster som har en direkt positiv påverkan på samhället och dess nyttjande av marina miljöer. Dessa ingår i de kategorier för ekosystemtjänster som motsvarar "Producerande" och "Kulturella tjänster".

De bedömningskriterier som anges i Tabell 2 har utvecklats med syfte att kartlägga hur samhällsnytta beskrivs samt hur påstådda nyttor följdes upp i de olika projekten.

Tabell 2. Kriterier för samhällsnytta som använts i utvärderingen.

Process- & kunskapsrelaterad samhällsnytta	
Kriterium	Exempel
Kompetenshöjning hos projektdeltagarna	Nya kunskaper och/eller färdigheter hos individer eller grupper som medverkat i projektet.
Kompetenshöjning hos deltagande institutioner	Nya verksamhetsområden hos institutioner aktiva i projektet.
Förhöjd allmän medvetenhet om havs- och vattenmiljön	Bredare och djupare kunskap om havs- och vattenmiljöfrågor bland allmänheten.
Ökad allmän delaktighet i havsmiljörelaterade frågor	Allmänheten deltar mer aktivt i debatter, initiativ eller åtgärder som rör havs- och vattenmiljön.
Annan typ av beteendeförändring vad gäller havsmiljön	Övrig förändring i beteende vad gäller användning eller skydd av havs- och vattenmiljön.
Ny eller förstärkt samverkan om havsmiljö	Nya samarbetsformer uppstår individer och institutioner emellan, och befintliga samarbeten förstärks eller utvidgas som följd av och utöver själva projektet.
Inrättande av innovativa verktyg, produkter eller processer	Projektet leder till innovation som används/kan användas i andra sammanhang än projektets.
Nytt kunskapsunderlag för politik och förvaltning	Projektets resultat används/kan användas till att informera politiska beslut eller till att effektivisera eller på annat sätt bistå offentlig förvaltning.
Övriga nyttor för samhället	Andra omnämnda samhällseffekter som inte ingår i kriterierna ovan.
Resultatrelaterad samhällsnytta	
Kriterium	Exempel
Ökad livsmedelsförsörjning från akvatiska miljöer	Vild såväl som odlad fisk, skaldjur och andra livsmedel skördas i större mängder från akvatiska miljöer.
Ökad råvaruförsörjning från akvatiska miljöer	Råvaror såsom sand, stenar, olja, alger, t.ex. till bränsle eller gödsel, eller vatten skördas i större mängder från akvatiska miljöer.
Förhöjda rekreativsvärden	Förbättrade och utvidgade möjligheter till att bada, snorkla, campa, segla, fiska mm till följd av en renare havs- och vattenmiljö.
Förhöjda estetiska värden	Att människor söker sig till havet i större utsträckning för avkoppling, återhämtning eller liknande upplevelse.
Förhöjda inspirationsvärden	Att havs- och vattenrelaterade motiv används i större utsträckning till olika konstformer eller reklam.
Bevarande av naturarv	Att projektet bidrar till att förhöja akvatiska miljöer upplevda värde samt viljan att bevara det för såväl nuvarande som framtida generationer.
Bevarande av miljöer för vetenskap och utbildning	Att havs- och vattenmiljöer används i större utsträckning i vetenskapliga och utbildningsändamål.
Övriga nyttor för samhället	Andra omnämnda samhällseffekter som inte ingår i kategorierna ovan t.ex. förbättrad folkhälsa.

2.2.3.4 UTVECKLING AV BEDÖMNINGSKRITERIER FÖR OLIKA INSATS- OCH PROJEKTTYPER

De bedömningsmallar som tagits fram för att bedöma slutrapporter skiljer sig något mellan LOVA- och HVM-projekt. För LOVA-projekten som avser ett begränsat antal specifika aktiviteter definierades inledningsvis vilket genomförande och vilken typ av information som krävs för att kunna följa upp miljöeffekter för respektive projekttyp varefter bedömningskriterier utformades.

Slutrapport:	Utvärderas i förhållande till:	Resultat presenteras:
Aktiviteter	Regleringsbrev, förordning, myndighetens interna prioriteringar	Insats- och projekttyper presenteras för HVM (3.1.2) respektive LOVA (3.2.2). Slutsatser presenteras i kapitel 4.
Format	Myndighetens rapporteringskrav	Slutrapporternas format och förhållande till rapporteringskrav presenteras för HVM (3.1.3) respektive LOVA (3.2.3).
Resultat	Projektets syfte	Resultat från projekten presenteras för HVM (3.1.4.1, 3.1.5.1, 3.1.6.1) respektive LOVA (3.2.4.1 och 3.2.5.1)
Effekt	Åtgärd: uppmätta miljöeffekter Kunskap: användning i förvaltning	Miljöeffekter presenteras för HVM (3.1.4.2) respektive LOVA (3.2.4.2). Användning av kunskapsprojekt anges för HVM (3.1.5.3) respektive LOVA (3.2.5.2).
Samhällsnytta	Samhällsnytta enligt arbetsdefinition	Den samhällsnytta som framgår av slutrapporter redovisas för både HVM- och LOVA-projekt i 3.3.1.
Uppföljning	Externa krav, utfästelse av projektägare	Planer för uppföljning presenteras för HVM (3.1.4.3) respektive LOVA (3.2.4.3 och 3.2.5.3)

Figur 4. De aspekter som omfattats vid bedömning av projekt genom granskning av slutrapporter.

HVM-projekten avser så många olika typer av aktiviteter att det inte varit möjligt att definiera önskvärd information för samtliga projekt. Istället har mer generella bedömningsmallar tagits fram. För både LOVA-projekt och HVM-projekt har avsikten varit att besvara:

Avseende den aktivitet som genomförts: vilken insatstyp och projekttyp som projektet motsvarar. Denna information används för att utvärdera hur projektet förhåller sig till regleringsbrev, förordningar och interna prioriteringar på myndigheten.

Avseende slutrapportens format: omfattning på slutrapport och innehåll av efterfrågad information. Information används för att bedöma om slutrapporten uppfyller de rapporteringskrav som myndigheten ställt.

Avseende resultat: vilken typ av resultat som projektet producerat. För åtgärder motsvaras "resultat" av den genomförda åtgärden t.ex. anläggning av en våtmark. För kunskapsprojekt motsvaras detta av eventuell produkt, t.ex. ny metod, eller ny information om t.ex. miljötillstånd. För informationsprojekt motsvaras detta av typ av produkt. För projekt inom förvaltning saknas ofta slutrapporter och resultat har sällan kunnat identifieras.

Avseende effekt: här har åtgärds- och kunskapsprojekt prioriterats.

För insatstypen åtgärd läggs fokus på att utvärdera om åtgärden genomförts på ett sådant sätt att det är möjligt att uppskatta miljöeffekter samt om slutrapporten innehåller tillräcklig information för att redovisa miljöeffekter. Förutsättningar för att bedöma miljöeffekter är t.ex. att mätning av lämpliga parametrar för att utvärdera effekt skett före och efter åtgärden och att rapporten redovisar vilka metoder, beräkningsgrunder och eventuella schabloner som använts.

För kunskapsprojekt har "effekt" av insatsen bedömts uppstå när informationen kommit till användning i havs- och vattenförvaltningen, t.ex. underlag vid prioritering av åtgärder eller genomförande av miljöpolitik och därmed bidra till anslaget övergripande målsättning att "förbättra, bevara och skydda havs- och vattenmiljöer". Detta framgår sällan av slutrapporter

och har följts upp genom ett särskilt frågeformulär till projektägare (se 2.2.5, Fördjupad uppföljning av projekt).

För informationsinsatser bedöms ”effekt” uppstå när insatsen resulterar i en förändrad attityd eller förändrat beteende hos användare och brukare av miljön. Endast ett fåtal slutrapporter innehåller information av denna typ och utvärdering av effekt av informationsinsatser har inte prioriterats eller genomförts.

Avseende de finansierade projektens samhällsnytta: Bedömningsmallarna haft till syfte att besvara om projektägarna nämner samhällsnytta samt om omnämnd samhällsnytta är påstådd eller påvisad.

Avseende uppföljning: vilken typ av krav eller frivillig uppföljning av projekt som föreligger. Detta är en central punkt då en förutsättning för att projekten ska kunna utvärderas, nu eller i framtiden, är att de följs upp på ett sådant sätt att utvärdering av effekten är möjlig.

2.2.4 BEDÖMNING AV ENSKILDA PROJEKT

Bedömningar av enskilda projekt baserat på slutrapporter och gemensamma bedömningsmallar har genomförts av miljöanalytiker eller seniora forskare vid Havsmiljöinstitutet vid Göteborgs universitet, Linnéuniversitetet, Stockholms universitet, och Umeå universitet, samt Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för akvatiska resurser. Totalt har 14 personer deltagit i bedömningarna. Ett gemensamt avslutande möte hölls för att diskutera resultat och justera bedömningar.

Resultaten presenteras för HVM-projekt i 3.1 samt för LOVA-projekt i 3.2.

2.2.5 FÖRDJUPAD UPPFÖLJNING AV PROJEKT

Den systematiska genomgången av slutrapporter ger en övergripande bild av vilka insatstyper och projekttyper som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget, resultat av projekten och i enstaka fall information som kan användas för att bedöma effekt av projekten.

För att komplettera den övergripande analysen har ett antal fördjupade studier gjorts. Fördjupningarna fokuserar på:

Användning av resultat från kunskapsprojekt

För att följa upp på vilket sätt resultaten har använts i förvaltningen, alternativt om förstudier och planer realiserats, har ett frågeformulär riktats till projektägare av kunskapsprojekt. Undersökningen avgränsades till HVM-projekt som bedömts inom denna utvärdering. Formulären skickades till 63 projektägare. Detta motsvarar de projekt för vilka vi hade tillgång till fullständiga slutrapporter vid den tidpunkt som frågeformulären skickades ut. Därefter inkom myndigheten med ytterligare slutrapporter. Det bedömdes dock vara för sent för att inom denna utvärdering skicka ut frågeformulär till projektägare av sent inkommande slutrapporter.

Av de 63 utskicken inkom femtio svar. För två projekt var det inte möjligt att hitta aktuella kontaktuppgifter för projektägare och en meddelade att det inte finns mer att informera än vad som framgår i slutrapporten. 10 projektägare har inte svarat. De som inte svarat består i lika stor utsträckning av myndigheter och forskningsinstitutioner. Resultaten redovisas i kapitel 3.1.5.2 Användning av kunskapsprojekt.

Projektens samhällsnytta

Då bristen på befintlig information av samhällsnytta är uppenbar har detta givits särskild uppmärksamhet och vid sidan av bedömningar av enskilda projekt redovisas även samhällsnytta av ett antal utvalda projekt. Sju HVM- och LOVA-projekt valdes ut som ger en bild av olika mål och samhällsnyttor som förekommer i anslagsfinansierade projekt. Dessa sju projekt skiljde sig i såväl omfattning och kvalitet på dokumentation liksom i hur väl man uppnått resultat.

De fördjupade studierna utgick från projektens slutrapporter som granskades med utgångspunkt från de kriterier för samhällsnytta som använts i denna utvärdering (se Tabell 2). Innehållsanalysen kompletterades i vissa fall med information från andra projektdokument, eller med telefonintervjuer och e-postförfrågningar till projektägaren eller projektens målgrupp.

2.2.6 INTERVJUER MED HANDLÄGGARE

Slutrapporterna utgör projektägarnas beskrivning av miljöeffekter och övriga resultat. För utvärderingen har denna information kompletterats genom intervjuer med myndigheternas handläggare. Vidare noterade vi brist på dokumentation av hantering av projektverksamheten vilket också kompletterats genom intervjuer (se 3.5.1 och 3.6.1, Underlag för utvärderingen).

Intervjuer genomfördes med personer som arbetat med handläggning av projekt eller som använt resultat från projekt som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget. Intervjuer har genomförts via telefon och möten. Intervjuerna har haft som avsikt att besvara:

- 1. Myndighetens interna rutiner för hantering av projekt.** Hantering avser identifiering av prioriterade insatstyper och projekttyper, kriterier för granskning och val av projekt, samt värdering och uppföljning av slutrapporter.
- 2. De intervjuade personernas kännedom om genomförda projekt.** Projektens "effekter", är till stor del beroende av att de är kända och att dess resultat och rekommendationer tas till vara i förvaltningen.
- 3. Projektens användbarhet för förvaltningen.** Kunskapsprojekten utgör majoriteten av finansierade projekt. I slutrapporterna från projektägare anges endast resultat. För att värdera "effekten" av dessa projekt efterfrågades på vilket sätt resultaten använts som underlag för havs- och vattenförvaltningen.
- 4. De intervjuade personernas uppfattning om projektens miljöeffekter** avseende genomförda åtgärdsprojekt som de har kunskap om.
- 5. De intervjuade personernas uppfattning om projektens samhällsnytta.** Inför intervjutillfället fick de intervjuade ta del av den definition av samhällsnytta som används i utvärderingen och ombads reflektera kring de kriterier för samhällsnytta som presenteras i Tabell 2.
- 6. Erfarenheter och framtida satsningar.** De som intervjuats tillfrågades om förslag och rekommendationer för att öka havs- och vattenmiljöanslagets framtida genomslag.

Frågeområdena 1 och 2 redovisas i 3.5.3 och 3.5.5 för HVM-projekt och 3.6.3 för LOVA-projekt. Frågeområde 5, samhällsnytta, presenteras i 3.3. Övriga synpunkter (frågeområdena 3, 4 och 6) redovisas i anslutning till annan redovisning av dessa frågeställningar med hänvisning till intervjuer.

Intervjuobjekt Naturvårdsverket

Vid NV intervjuades två personer som arbetade med havsmiljöanslaget från dess inrättande tills dess att HaV bildades. De intervjuade har i hantering av anslaget deltagit i diskussion om övergripande prioriteringar, bedömning av ansökningar, varit kontaktperson gentemot projektägare, samt godkänt slutrapporter. Båda personerna deltog även i 2009 års prioritering av projekt (år för analys i 3.4.2) och har god kännedom om de projekt som finansierades fram till 1 juli 2011.

Intervjuobjekt Havs- och vattenmyndigheten

Åtta personer har intervjuats på HaV. Intervjuobjekten är sakkunniga utredare som deltagit i prioritering eller hantering av projekt eller personer som arbetar med myndighetens ansvarsområden inom vattenförvaltning, havsförvaltning, havsmiljökonventioner eller de svenska miljökvalitetsmålen som berör hav och vatten.

Av de åtta personer som intervjuats på HaV har tre personer deltagit i att bedöma projektansökningar och slutrapporter och två av dessa har även deltagit i övergripande diskussioner om anslagets användning under 2011 (år för analys i 3.4.4). Ytterligare tre personer har sedan HaV bildades utsetts som kontaktpersoner gentemot projekt som påbörjats av NV och är ansvariga för att bedöma slutrapporter. Två personer har inte haft någon direkt anknytning till hantering av projekt. Även om myndigheten är ny har alla intervjuobjekt haft viss eller god kännedom om anslaget, ofta sedan tidigare anställning vid länsstyrelser eller Fiskeriverket.

Intervjuobjekt vid länsstyrelser

Åtta personer har intervjuats på länsstyrelserna. Intervjuobjekten är handläggare som har arbetat med LOVA-projektens bedömningar, beslut, godkännande av slutrapporter och haft kontakter med projektägare. LOVA-handläggarna valdes utifrån att täcka både små och stora län samt kust- och inlandslän. Alla utom en av de intervjuade LOVA-handläggarna har varit med sedan starten av LOVA-arbetet 2009.

En person har intervjuats på HaV. Personen är ansvarig för kontakten med länsstyrelserna och administrationen kring LOVA-projekten.

3 RESULTAT

3.1 ANALYS AV SLUTRAPPORTER – HVM-PROJEKT

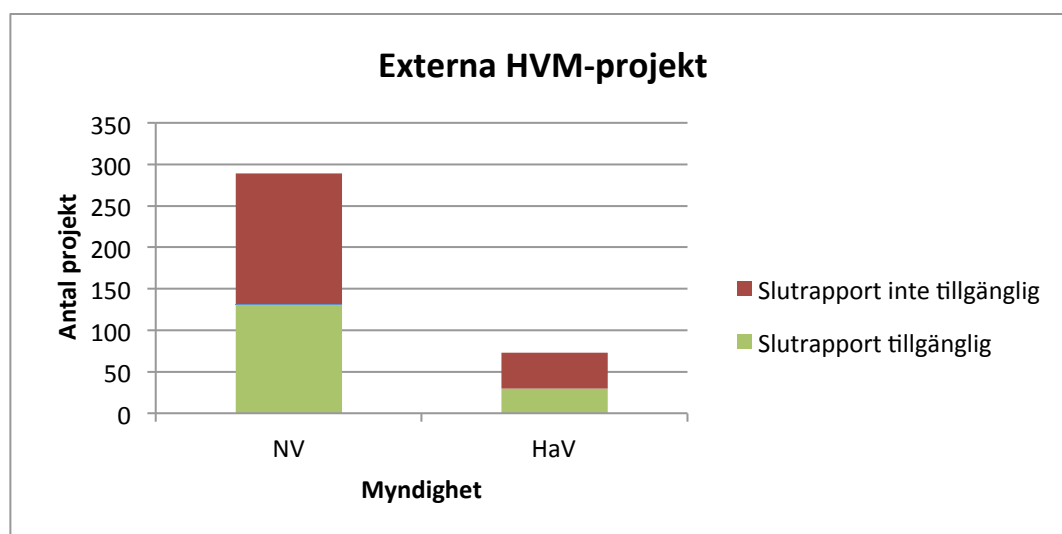
3.1.1 UNDERLAGSMATERIAL

För att genomföra uppdraget begärde vi följande underlagsmaterial och dokumentation avseende HVM-projekt:

- Sammanställningar av projekt som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget, 2007-2012, inklusive ekonomisk information.
- Ansökningar från projekt som tilldelats medel från havs- och vattenmiljöanslaget.
- Slutrapporter från genomförda projekt.

HVM-projekten handlades och arkiverades t.o.m. juni 2011 av NV och därefter av HaV. Slutrapporter som inkommit efter 1 juli 2011 har handlagts och arkiverats hos HaV. För vår utvärdering har framtagande av underlag för HVM-projekten koordinerats av HaV men vi har även kommunicerat direkt med NV för att precisera behov av underlag för utvärderingen.

För de externa HVM-projekt som finansierats under åren 2007-2012, och som slutrapporterats inom ramen för vårt uppdrag⁹, har vi haft tillgång till 177 av 361 slutrapporter (Figur 5). Vi har bedömt 165 av dessa projekt. Övriga 12 projekt utgick på grund av tidsbrist. Uppdelad statistik för NV och HaV återfinns i Bilaga 6.



Figur 5. Antal slutrapporterade externa HVM-projekt som varit tillgängliga för utvärderingen.

- För de 165 projekt vi bedömt har vi endast haft tillgång till ansökningar för 41% (Tabell 3Tabell). Detta har försvårat möjlighet att bedöma om projekten genomfört det syfte som legat till grund för beslut om tilldelning av medel.
- Av de 165 bedömda projekten visade sig 26 ha lägre ställda rapporteringskrav enligt myndigheternas beslutsprotokoll t.ex. "återrapportering" eller "lägesrapport" (Tabell 4). De lägre ställda rapporteringskraven gör det svårt och vissa fall omöjligt att bedöma projekten. Dessa projekt har vi valt att ta med i kategorisering och resultatredovisning men inte i bedömning av effekter av projekten.

⁹ Projekt som avslutats 2012 och som slutrapporterats t.o.m. maj 2013.

Tabell 3. Tillgång till de bedömda HVM-projektens ansökningar.

Tillgång till ansökan	Totalt
Ja	67
Nej	98
Totalsumma	165

Tabell 4. Typ av rapportering för de bedömda HVM-projekten.

Typ av underlag	Totalt
Slutrapport	135
Återrapportering	14
Lägesrapport	9
Årsrapportering	2
Redovisning uppdrag	1
Totalsumma	165

De 165 projekt som ingår i vår bedömning motsvarar 133.5 miljoner kronor. Totalt har 547.3 miljoner tilldelats HVM-projekt som slutrapporterats inom ramen för vårt uppdrag (Tabell 5). Därtill beslutades t.o.m. 2012 om medel motsvarande 79.1 miljoner kronor till projekt som ännu inte avslutats, slutrapporterats, eller som saknar krav på slutrapportering.

Notera att den projektverksamhet¹⁰ som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget består av två delar; projekt som bidragsfinansierats genom föregående extern utlysning av projektmedel (HVM-projekt externt) samt projekt som finansierats av myndigheten via uppdrag (HVM-projekt egeninitierade).

Under 2007-2011 finansierade NV 79 egeninitierade HVM-projekt motsvarande 63 miljoner (Tabell 5). Detta är en minimumuppskattning av egeninitierade HVM-projekt baserad på tolkning av de sammanställningar av projekt vi erhållit av myndigheten. Vi har haft tillgång till redovisning från 8 av dessa egeninitierade HVM-projekt vilka ingår i de 165 bedömda projekten. Under 2011-2012 budgeterade HaV för egeninitierade HVM-projekt motsvarande 143 miljoner kronor. Vi har inte haft tillgång till redovisning för dessa egeninitierade HVM-projekt. Externa HVM-projekt har därför dominerat utvärderingen.

Under 2011 och 2012 lämnade HaV även bidrag till Sveriges Lantbruksuniversitet, Institutionen för akvatiska resurser (SLU Aqua) enligt en särskild överenskommelse motsvarande 22.9 miljoner respektive 70.9 miljoner kronor från havs- och vattenmiljöanslaget. Medlen till SLU innefattar datainsamling av fisk enligt Data Collection Framework, DCF, samt rådgivning och expertstöd. Dessa medel till SLU ingår inte i utvärderingen.

¹⁰ d.v.s. icke villkorsstyrda projekt.

Tabell 5. Beviljat belopp och tillgängligt underlag för bedömning av externa och egeninitierade HVM-projekt på NV och HaV under åren 2007-2012. Avser projekt som slutrapporterats i maj 2013. Överenskommelse med SLU ingår inte.

Belopp (tkr)	Externa HVM-projekt			Egeninitierade HVM-projekt			Total summa	
	Myndighet	Slutrapport tillgänglig	Slutrapport inte tillgänglig	Delsumma	Underlag tillgängligt	Underlag inte tillgängligt		Delsumma
HaV		12 800	73 600	86 500		56 500	56 500	143 000
NV		118 600	222 700	341 300	2 800	60 300	63 000	404 300
Totalsumma		131 400	296 300	427 800	2 800	116 800	119 500	547 300

3.1.2 TYPER AV SLUTRAPPORTERADE PROJEKT

Alla bedömda projekt har kategoriserats i fyra insatstyper och kopplats till de tematiska områdena i aktionsplanen för Östersjön samt havsmiljödirektivet¹¹. Vi redovisar här även olika typer av projektägare för de olika insatstyperna.

Fördelning av insatstyper

- Baserat på antal projekt fördelar sig de bedömda projekten enligt: 66% Kunskap följt av 17% Åtgärd och 13% Information. Endast 6 projekt har kategoriserats som Förvaltning (Tabell 6).
- Räknat i tilldelade medel ser fördelning något annorlunda ut med en relativ medelsfördelning enligt: 62% Kunskap, 30% Åtgärd och 7% Information.

Fördelning mellan myndigheter

- 80% av de bedömda projekten beslutades och påbörjades före 2011 d.v.s. före HaVs bildande.
- Av de projekt som påbörjades 2011 beslutades 104 (68%) av NV och 49 (32%) av HaV. Notera dock att vi inte bedömt alla projekt som påbörjades 2011 på grund av att flera projekt ännu inte avslutats eller att slutrapporter inte framställts till utvärderingen.
- Likaså beror det begränsade antalet bedömda rapporter från år 2012 på att många av de projekt som beslutades detta år (totalt 49) ännu inte avslutats eller slutrapporterats och därför inte ingår i utvärderingen.

Tabell 6. Fördelning av antal bedömda HVM-projekt och dess insatstyp under åren 2007-2012.

Insatstyp	Antal projekt						Totalsumma
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
Kunskap	17*	15	26	26	24	1	109
Åtgärd		1	2	11	9	5	28
Information		3	8	5	3	3	22
Förvaltning			1	1	3	1	6
Totalsumma	17*	19	37	43	39	10	165

* Dessa projekt omfattar sannolikt villkorsstyrda projekt men detta har inte framkommit i myndighetens sammanställning av finansierade projekt.

¹¹ Redovisning av koppling till ramdirektivet för vatten och de svenska miljökvalitetsmålen finns tillgänglig i Bilaga 8.

För att undersöka hur representativa de 165 bedömda projekten är avseende insatstyp så genomfördes en kategorisering av samtliga externa HVM-projekt. För de projekt där vi saknar slutrapport baseras kategoriseringen enbart på projektens namn som återfinns i sammanställningar av projekt hos myndigheterna.

- Med reservation för eventuell felaktig kategorisering på grund av bristfälligt underlag så fördelade sig de 361 externa HVM-projekten som helhet enligt: 67% Kunskap, 19% Åtgärd, och 10% Information. De bedömda projekten har alltså en förhållandevis representativ fördelning av insatstyper i förhållande till samtliga externa HVM-projekt.

Insatstyp kopplat till aktionsplanen för Östersjön

- Vid kategorisering av de bedömda projekten enligt de tematiska områdena i aktionsplanen för Östersjön har 40% av projekten och 37% av medlen tilldelats Biologisk mångfald följt av 23% av projekten och 29% av medlen till Övergödning (Tabell 7, Tabell 8).
- Anm: i fördelning av projekten enligt aktionsplanen ingår i Biologisk mångfald även fiske, främmande arter mm.

Tabell 7. Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i aktionsplanen för Östersjön.

Antal projekt Tematiska områden	Insatstyp				Totalsumma
	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	
Biologisk mångfald	3	2	46	15	66
Övergödning		5	26	7	38
Miljöfarliga ämnen	1	7	23	3	34
Sjöfart		1	4	1	6
Annat	2	7	10	2	21
Totalsumma	6	23	109	28	165

Tabell 8. Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i aktionsplanen för Östersjön.

Totalt beviljat belopp (tkr) Tematiska områden	Insatstyp				Totalsumma
	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	
Biologisk mångfald	900	2 100	26 100	16 100	45 200
Övergödning		1 300	21 300	17 500	40 100
Miljöfarliga ämnen	100	2 700	22 300	4 000	29 100
Sjöfart		500	11 300	600	12 300
Annat	700	1 300	3 200	1 500	6 800
Totalsumma	1 700	7 900	84 200	39 700	133 500

Insatstyp kopplat till havsmiljödirektivet

- Vid kategorisering av de bedömda projekten enligt de tematiska områdena i havsmiljödirektivet tillhör de flesta projekt kategorin biologisk mångfald.
- Baserat på beviljade medel har 27% tilldelats Övergödning följt av Biologisk mångfald (20%) och Miljöfarliga ämnen (14%) (Tabell 9, Tabell 10).

Tabell 9. Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i havsmiljödirektivet.

Antal projekt					
Tematiska områden	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Biologisk mångfald	3	1	34	8	46
Övergödning		6	23	7	36
Miljöfarliga ämnen	1	7	23	1	32
Fiske			8	7	15
Buller		5	5		10
Skräp		1	2	4	7
Påverkan på havsbottnar			5		5
Främmande arter		1	4		5
Annat	1		2		3
Ej tillämpligt	1	1	3	1	6
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 10. Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i havsmiljödirektivet.

Totalt beviljat belopp (tkr)					
Tematiska områden	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Övergödning		1 400	17 300	17 500	36 200
Biologisk mångfald	900	100	12 500	6 600	20 100
Miljöfarliga ämnen	100	2 900	15 100	800	18 900
Fiske			10 600	8 700	19 300
Påverkan på havsbottnar			13 900		13 900
Skräp		400	8 300	4 700	13 400
Främmande arter		2 000	3 200		5 200
Buller		900	900		1 800
Ej tillämpligt	300	300	1 800	1 400	3 800
Annat	300		600		900
Totalsumma	1 600	8 000	84 200	39 700	133 500

Projektägare

- Majoriteten (54%) av de bedömda projekten har haft länsstyrelser som projektägare följt av andra centrala myndigheter, stiftelser, samt universitet (Tabell 11).
- Störst andel medel har tilldelats länsstyrelser som projektägare följt av andra centrala myndigheter och kommuner (Tabell 12).
- Samarbeten har skett i mer än hälften av fallen. Av de 89 projekt som genomförts med länsstyrelser som projektägare har 52 av projekten skett i samarbete med t.ex. konsulter, universitet, andra myndigheter, vattenvårdsförening, stiftelser mm.

Tabell 11. Projektägare för de bedömda HVM-projekten.

Antal projekt					
Projektägare	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Länsstyrelse	1	9	65	14	89
Annan central myndighet	1	1	18		20
Stiftelse		9	3	5	17
Universitet el annan forskningsinstitution			16	1	17
Kommun			4	7	11
Ideell organisation	1	3		1	5
Havskonvention	2				2
Konsult			3		3
Internt myndigheten	1				1
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 12. Fördelning av beslutade medel till projektägare för bedömda HVM-projekt.

Totalt beviljat belopp (tkr)					
Projektägare	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Länsstyrelse	100	3 400	26 200	22 100	51 800
Annan central myndighet	100	100	27 800		28 000
Kommun			14 100	7 200	21 300
Stiftelse		3 500	7 000	5 300	15 800
Universitet el annan forskningsinstitution			8 200	400	8 600
Ideell organisation	300	900		4 700	5 900
Havskonvention	800				800
Konsult			900		900
Internt myndigheten	400				400
Totalsumma	1 700	7 900	84 200	39 700	133 500

3.1.3 FORMAT OCH UTFÖRANDE AV SLUTRAPPORTER

De slutrapporter som vi tagit del av har en rad olika utföranden och stor skillnad i omfattning. Då slutrapporterna varit en central förutsättning för vår utvärdering redovisar vi här deras format, utförande och även uppfyllelse av de krav som myndigheten ställt på rapporteringen.

Krav på slutrapportering

- För de flesta projekt har vi inte haft tillgång till myndighetens beslut och det är därför inte möjligt att bedöma om slutrapporten uppfyller de krav som myndigheten ställt (Tabell 13).
- För de projekt där rapporteringskraven är kända bedöms 71% helt eller delvis ha uppfyllt kraven (Tabell 14). Anledningen till att rapporterna bedömts att inte uppfylla kraven är t.ex. avsaknad av bilagor, ekonomisk redovisning, eller avsaknad av slutsatser och tolkning av resultat.

Samtliga projekt som ingår i vår bedömning har godkänts och avslutats av myndigheten. Bedömningen att kraven ej uppfylls kan bero på: 1) myndigheten inte har levererat allt tillgängligt underlagsmaterial för vår utvärdering, 2) att myndigheten godkänt och avslutat projekt som inte uppfyller rapporteringskraven. Baserat på underlaget kan vi inte avgöra orsaken.

Tabell 13. Eventuella krav på slutrapportering för de bedömda HVM-projekten.

Finns krav på slutrapportering?	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Ja	5	7	48	12	72
Nej		1	3		4
Underlag saknas	1	14	58	16	89
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 14. Uppfyllelse av krav på slutrapportering för de HVM-projekt för vilka rapporteringskraven är kända.

Uppfylls krav på slutrapportering?	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Ja	3	7	26	11	49
Nej	2		18	1	21
Delvis			2		2
Totalsumma	5	7	48	12	72

Format

- Majoriteten av slutrapporterna har haft en "fri form" d.v.s. har inte följt något angivet format (Tabell 15). Sedan 2009 finns en rapporteringsmall med krav på särskilda bilagor. Sedan dess har nästan alla slutrapporter använt rapporteringsmallen.
- Omfattningen av rapporterna varierar stort, från någon sida till rapporter om 50 sidor (Tabell 16).

Även om sidantal inte är knutet till kvalitet så kan konstateras att de rapporter som omfattar mindre än fem sidor, inklusive bilagor, inte redovisar projekten på ett tillfredsställande sätt. Dessa utgörs nästan uteslutande av projekt där myndigheten ställt lägre rapporteringskrav i beslut om tilldelning av medel. Myndighetens rapporteringskrav är därför avgörande för framtida möjligheter att utvärdera projekten.

Tabell 15. Format på slutrapporter för bedömda HVM-projekt.

Typ av slutrapport	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma
Fri form	6	9	80	5	100
Rapporteringsmall + efterfrågade bilagor		9	15	19	43
Rapporteringsmall + fri form		4	9	2	15
Rapporteringsmall utan bilagor			5	2	7
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 16. Omfattning av de bedömda HVM-projektens slutrapporter.

Omfattning på slutrapporten						
Antal sidor	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma	
>20s		3	9	52	10	74
10-20s			4	15	4	23
5-10s		1	7	19	7	34
<5s		2	2	23	7	34
Totalsumma		6	22	109	28	165

Uppfyllelse av syfte

- 55% av projekten bedöms ha uppfyllt det som syfte som angetts för projektet medan 33% bedöms att delvis uppfylla syftet (Tabell 17). Det är framförallt kunskapsprojektet som endast "delvis" eller inte alls uppfyller syftet. Detta beror exempelvis på: att man inte har lyckats genomföra allt fältarbete som planerats (t.ex. p.g.a. dåligt väder), förseningar av analyser, utlovade sambandsanalyser har inte kunnat etableras (t.ex. källor till miljögifter), utlovad slutprodukt saknas (t.ex. indikator), eller att det inte framgår om utlovade data/databaser finns tillgängliga.

I de fall underlaget ansetts för bristfälligt för bedömning så sammanfaller detta oftast med avsaknad av ansökan eller bristande beskrivning av syfte i slutrapport.

Tabell 17. De bedömda HVM-projektens uppfyllelse av projektens syfte.

Uppfyller projektet sitt syfte?	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	Totalsumma	
Ja	1	15	59	15	90	
Delvis		6	39	10	55	
Underlag för bristfälligt för bedömning	5	1	6	3	15	
Nej			5		5	
Totalsumma	6	22	109	28	165	

Information om miljöeffekter

- I uppdraget för denna utvärdering ombads vi att bedöma miljöeffekter av de genomförda åtgärdsprojekten. Ett kvantitativt resultat av projektet, t.ex. hektar anlagd våtmark, anges i drygt hälften av åtgärdsprojektens slutrapporter (Tabell 18).
- Kvantitativa miljöeffekter, baserat på mätning före och efter genomförd åtgärd, redovisas dock bara av ett projekt (Tabell 19). Detta har väsentligen begränsat våra möjligheter att utvärdera miljöeffekter av projekt såsom efterfrågats av HaV.

Tabell 18. Antal åtgärdsprojekt som anger resultat av åtgärden.

Anges resultat av åtgärden?	Antal
Ja - Kvantitativt	15*
Ja - Kvalitativt	6
Nej	7
Totalsumma	28

*Baserat på dessa uppgifter kan kvantitativa miljöeffekter beräknas för vissa av projekten. Har dock inte gjorts av projektägarna.

Tabell 19. Antal åtgärdsprojekt som anger miljöeffekter av åtgärden.

Anges miljöeffekter av åtgärden?	Antal
Ja - Kvantitativt	1
Ja - Kvalitativt	9
Nej	18
Totalsumma	28

3.1.4 ÅTGÄRDSPROJEKT

Åtgärdsprojekten avser en *genomförd insats* för att *återställa ett miljötillstånd eller begränsa antropogen påverkan på miljön*.

Projekt som innehåller inslag av åtgärder har alltid kategoriserats som åtgärdsprojekt, även om andra insatstyper ingår. Vi har valt detta förfarande för att skilja ut de projekt som potentiellt innehåller information om miljöeffekter, d.v.s. projekt som kan ha den typ av information som efterfrågats i uppdraget av HaV.

Notera att vi i presentationen för åtgärdsprojekt har skilt på resultat och effekter. Under resultat redovisas den typ av projekt som genomförts och de bestående resultat som uppnåtts t.ex. areal av återskapade reproduktionsområden. Under effekter redovisas de miljöeffekter som förväntas eller uppmätts t.ex. ökat antal fiskyngel.

Hänvisning till nummer på projekt avser numrering som använts i denna utvärdering (se Bilaga 2).

3.1.4.1 RESULTAT ÅTGÄRDSPROJEKT

- Av de 28 genomförda åtgärdsprojekten som bedömts fördelar sig projekttyperna enligt Tabell 20. Restaurering av livsmiljöer utgör merparten av projekten. Notera att inga projekt sammanföll med de förutsedda projekttyperna "Förhindra spridning av främmande arter" eller "Kompensationsåtgärder" (se 2.2.2).
- De 28 åtgärdsprojekten har kostat 43,8 miljoner att genomföra. Från slutrapporterna framgår ett externt bidrag på 17,7 miljoner. Uppskattning av medfinansiering ska dock tolkas med försiktighet då de uppgifter som ges i rapporterna inte har granskats. Dels kan inte garanteras att samtliga projektägare angett annan finansiering och dels är "medfinansiering" en tolkningsfråga. I beloppet för medfinansiering ingår t.ex. medel från ett EU Life+ projekt om 8,8 miljoner och finansiering från Landsbygdsprogrammet på 7.5 miljoner kronor.

Tabell 20. Åtgärdsprojekt. Typ av bedömda HVM-projekt med inriktning mot åtgärd.

Typ av åtgärd	Antal
Restaurering	12
Minskat utsläpp N&P	7
Minskade skräpmängder	4
Områdesskydd	3
Minskad påverkan från fiske	1
Minskat utsläpp miljöfarliga ämnen	1
Totalsumma	28

Restaurering

Av de 12 restaureringsprojekten fördelar sig projekten över följande typer (antal inom parentes):

- Flottledsåterställning (3)
- Åtgärds paket med flera insatser t.ex. biotopvård, anläggning av våtmarker, öppning av vandringsvägar för fisk (3)
- Återskapande av vandringsvägar och avlägsnande av vandringshinder för fisk (2)
- Återskapande av våtmarker (1)
- Återskapande av lekbottnar (1)
- Restaurering av kallvattenkorall (1)
- Skapande av reproduktionsmiljöer för gädda och abborre i sjöar, vattendrag och våtmarker (1)

Fem av dessa projekt redovisar kvantitativa resultat av åtgärder, främst rörande areal av restaurerade livsmiljöer (Tabell 21). Två av dessa exemplifieras nedan. Ytterligare fyra restaureringsprojekt anger typ av genomförda åtgärder, dock ej kvantitativt (Tabell 22).

Exempel 1: Flottledsåterställning

Ett projekt med inriktning mot restaurering av nedlagda flottleder är "Miljöåterställning av Byske- och Åby älvar med biflöden" (nr 467) som finansierades med 540 tkr under 2011. Projektägare är Arvidsjaur kommun.

Arbetet med att återställa Byskeälven och dess biflöden påbörjades redan under 2007. Under 2011 fokuserades på flottledsåterställning i Jerfojaurälven vilket skett genom maskinell återföring av sten som tidigare uppschaktats på land. Därtill skapades lekbottnar i biflöden genom manuellt arbete med spade och krattor. Projektet syftade till att gynna stationära och havsvandrande laxfiskarter t.ex. lax, harr, öring. För att kunna utvärdera projektet i framtiden har elfisken genomförts innan åtgärderna påbörjades. Projektägaren påpekar dock att finansiering för uppföljning inte är klart. Projektet fick fortsatt finansiering under år 2012 (nr 601).

Exempel 2: Restaurering av kustmiljöer

Ett projekt med inriktning mot att stärka rovfiskbestånd i kustmiljöer är "Åtgärds paket för stärkta fiskbestånd och friskare kustmiljö i fyra ostkustlän" (nr 518). Projektet finansierades med 4,7 miljoner kronor för åren 2011-2012. Projektägare är Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund.

Projektet har fokuserat på att skapa reproduktionsmiljöer, särskilt för gädda och abborre, i fyra län: Gävleborg, Uppsala, Stockholm och Gotland. Vid projektets inledning genomfördes en sammanställning av pågående och avslutade restaureringsprojekt avseende åtgärder för gädda samt en inventering av restaureringsbehov. Projektet har i stor utsträckning varit beroende av samarbete med markägare. Resultat från projektet omfattar:

- Projektering för våtmark optimerad för gädda i Snoderåns avrinningsområde, Gotland. Provfiske i vattendraget har genomförts.
- Fiskväg i Varbosån, Gotland, som gör det möjligt för bland annat gädda och abborre att passera ett vandringshinder.
- Vegetationsrensning av igenväxta vandringsvägar vid Boge Viken, Gotland.
- Projektering för våtmark vid Kyrksjön för att gynna kustvandrande fisk, Botkyrka, Stockholms län. Våtmarken kräver ansökan om vattendom för åtgärden och omprövande av regleringsföretag. Ansökan har skickats in och beslut förväntas i början av 2014.
- Projektering av våtmark vid Enviken, Bergshamra, Stockholms län. Genomförandet blev försenat på grund av långdragen tillståndsprocess och därefter ogynnsamma väderförhållanden men färdigställdes sommaren 2013.

- Inventering av kustmynnande vattendrag i Gävleborgs län för att identifiera åtgärdsbehov samt modellering av lämpliga rekryteringsmiljöer.
- I Uppsala län har projektering för våtmark gjorts mellan Fiskarfjärdsbäcken och kusten för att gynna gädda, abborre och mört, vid Kavarön söder om Öregrund för att gynna abborre, gädda, mört och id, samt genomförts förstudier för våtmark vid Bodadiket vid Söderön.

Projektet har alltså resulterat i förarbeten för en rad åtgärdsprojekt. Däremot har man inom tidsramen för projektet inte kunnat nå alla de mål som ställdes vid projektstart avseende genomförande av åtgärder, bland annat beroende på väder och juridiska förutsättningar. Projektet har erhållit fortsatt finansiering av havs- och vattenmiljöanslaget.

Tabell 21. Restaureringsprojekt. Bedömda HVM-projekt där kvantitativa resultat av åtgärden anges.

Nr	Projektnamn	Resultat	Geografisk skala på effekter
444	Havsöring och lax åter till Norrbotten	Återställda lekbottnar: 462 lekbottnar Areal tillkomna reproduktionsområden: 3 696 m ² (lekbotten) Areal tillkomna uppväxtområden: 158 000 m ²	Kalixälven med biflöden, totalt 13 vattendrag. Delar av Östersjön dit laxen vandrar.
467	Miljöåterställning av Byske- och Åby älvar med biflöden 2011	Areal tillkomna uppväxtområden: 2 700 m ² Areal tillkomna reproduktionsområden: 150 m ² (lekbotten) Areal som berörs av biotopförbättrande åtgärd: 30 000 m ² (t.ex. botten- och vegetationsförbättring)	Åbyälven, Byskeälven, kustområden dit lekande fiskar vandrar.
468	Miljöåterställning av Piteälvens biflöden 2011	Areal tillkomna reproduktionsområden: 40 m ² Areal som berör av biotopförbättrande åtgärd: 40 m ²	Piteälvens biflöden.
518	Åtgärds paket för stärkta fiskbestånd och friskare kustmiljö i fyra ostkustlän	En fri vandringsväg för fisk. Restaurering av damm.	Varbosån, Gotland.
601	Miljöåterställning Byske och Åby älvar med biflöden 2012-13	Areal tillkomna uppväxtområden: 5 395 m ² Areal tillkomna reproduktionsområden (lekbotten): 141 m ² Areal som berörs av biotopförbättrande åtgärd (t.ex. botten- och vegetationsförbättring): 59 339 m ²	Åbyälven, Byskeälven med biflöden, omgivande kustområden samt övriga områden i Östersjön dit fisken vandrar.

Tabell 22. Restaureringsprojekt. Bedömda HVM-projekt där typ av genomförda restaureringsåtgärder anges.

Nr	Projektnamn	Resultat	Geografiskt område
236	Åtgärder för hotade fiskebestånd i Stockholms skärgård	Anläggning av våtmarker för att restaurera lek- och uppväxtområde för gädda	Mellan Ålö och Utö Träsksjöbäcken
		Muddring av igenväxt utlopp	Älgkilen, Möja
		Vassröjning och utsättning av risvasar	Sundbymaren, Möja
283	Förstärkta fiskbestånd i Roslagens skärgård	Utplacering av risvasar	Kallrigafjärden
353	Restaurering av Kilaån	Utplacering av lekgrus Tuvräfsning för lekplatser för gädda Fosfordamm (LOVA medel)	Kilaån
373	Små kustmynnande vattendrag i Söderhamns kommun	Trumbyte mellan havsvik och våtmark för att öka framkomlighet för gädda	Tärnsharen
		Biotopvård	Lötbäcken
		Fiskväg	Lölokatbäcken vid Dammsjön
		Vegetationsrensning för att öka vandringsmöjligheter för fisk	Mellan Lötbäcken och Lötvik
		Återetablering av utlopp från sjö	Från Källsjön till Sunnantjärn
518	Åtgärds paket för stärkta fiskbestånd och friskare kustmiljö i fyra ostkustlän	Restaurering av damm	Varbosån, Gotland
		Vegetationsrensning	Bogeviken, Gotland

Minskat utsläpp av kväve och fosfor:

De projekt som kategoriserats som "minskat utsläpp av N&P" utgörs i de flesta fall av större åtgärds paket med flera insatstyper där kunskapshöjande insatser (planering, kartering) ofta utgör en omfattande del och många delprojekt avser förstudier till åtgärder. En del av projekten omfattar även åtgärder för att minska miljögifter. De sju projekten som ingår i vår utvärdering syftar till:

- Åtgärds paket: markkartering, strukturkalkning, olika typer av dikning, fosfordamm, erosionsskydd, våtmark (nr 430).
- Åtgärds paket: strukturkalkning, enskilda avlopp, restaurering av åar (nr 620).
- Åtgärds paket: våtmarker, musselodling, enskilda avlopp (nr 234)
- Åtgärds paket: minskat utsläpp av näringsämnen, restaurering åsträckor, kartläggning av miljöfarliga ämnen och dess källor (nr 272).
- Åtgärds paket: enskilda avlopp, reningsverk, vandringshinder (nr 396).
- Minskat internutsläpp av fosfor från bottnar i små sjöar genom biomanipulering (nr 579)
- Våtmarksanläggning (nr 602).

Flera av projekten har resulterat i kartläggning och samverkansinsatser men endast tre av dessa projekt redovisar kvantitativa resultat av de åtgärder som genomförts som del av projekten (Tabell 23). Två av dessa projekt exemplifieras.

Tabell 23. Minskat utsläpp av kväve och fosfor. Bedömda HVM-projekt där kvantitativa resultat av åtgärden anges.

Nr	Projektnamn	Resultat	Geografiskt område
272	En levande Karlholmsfjärd - samordning av åtgärder i Karlholmsfjärd, Tämnrån och Strömarån	Ett vandringshinder har åtgärdats	Storådammen, Tämnrån
396	Åtgärder för att förbättra miljötillståndet i Slätbaken och dess utanförliggande skärgårdsområde	Inventering av enskilda avlopp har resulterat i föreläggande om åtgärder till 8 fastigheter	Slätbaken södra strand
430	Fokuserad anläggning och uppföljning av åtgärder i ett avrinningsområde med stor belastning på havet	Strukturkalkning, 680 ha ¹² Kalkfilterdikning, 180 ha Dikesslänter, 360 ha Tvåstegsdiken, 1400 meter, Backdiken, 2 300 meter Fosfordamm, 2 st, 0,2 ha Våtmarker, 2 st, 8,7 ha	Svärtaån
579	Biomanipulering av små övergödda sjöar: En snabb och effektiv metod för att förbättra näringsstatusen?	Karpfiskreduktion:	
		10,5 ton	Nimmern
		3,8 ton	Värnässjön

Exempel 1. Åtgärds paket med inriktning mot övergödning och fysisk påverkan

Projektet "Åtgärder för att förbättra miljötillståndet i Slätbaken och dess utanförliggande skärgårdsområde" (nr 396) är ett exempel på en större satsning med inriktning mot att åtgärda både övergödning och fysisk påverkan i de vattendrag som mynnar i havsviken Slätbaken. Projektet har erhållit 3,7 miljoner kronor under tre år (2010-2012) och dessförinnan 400 tkr (2009).

I projektets inledning kartlades de största miljöproblemen och de vattenområden som har stort behov av åtgärder identifierades. I genomförandet har satsats stort på medverkan av och information till olika intressegrupper t.ex. genom rådgivning för jordbrukare och information till markägare och ägare av verksamheter med vandringshinder. En stor del av arbetet har även omfattat inventering och planering. Exempel på aktiviteter:

- Enskilda avlopp har inventerats, företrädesvis i områden vid södra Slätbakens södra strand (se Tabell 23).
- Dagvattennätet har kartlagts och dess innehåll av N, P och olja har analyserats.
- För våtmarker har strategiska våtmarkslägen identifierats och markägare har kontaktats med erbjudande om rådgivning.
- Projektet har använt transportmodeller för att uppskatta hur mycket näringskoncentrationen måste minska för att uppnå "god status" i Söderköpingsåns utlopp. Modellerna indikerar att det krävs en fosforminskning på 40% medan olika åtgärdsscenarioer visar att "alla tänkbara åtgärder" endast resulterar i en 17%-ig minskning.

¹² Vissa av insatserna har möjligen skett med bidrag från LOVA. Detta framgår dock inte ur slutrapporten.

- Arbete med att skapa fria vandringsvägar för fisk i Söderköpingsån har påbörjats i ett tidigare projekt. Som resultat av detta projekt har en förprojektering genomförts och detaljplanering har påbörjats för att skapa fiskvägar i två av fyra vandringshinder.

Projektet kan alltså visa upp en rad genomförda aktiviteter. De enda redovisade åtgärder som genomförts inom projektets finansiella ram är dock, baserat på slutrapporten, de förelägganden av enskilda avlopp som anges i Tabell 23. Därtill har strukturkalkning genomförts och kalkfilterdiken upprättats i avrinningsområdet med finansiering från LOVA-bidrag.

Slutrapporten understryker att det tar tid att planera och lägga grund, både praktiska och rättsliga, för att genomföra åtgärder. När det gäller övergödningsproblematiken skriver projektägarna i slutrapporten: "Åtgärder kräver stora finansiella resurser under lång tid (mer än 3 år). För tvåstegsdiken och våtmarker krävs ofta dimensionering och projektering, omprovning i miljödomstol och därefter finansiering av själva anläggningen".

Exempel 2: Åtgärds paket med fokus på övergödning

Svärtaån är ett huvudvattendrag i Södermanlands län. Ån mynnar i Östersjön via Sjösafjärden som är en av flera inneslutna havsfjärdar strax öster om Nyköping. Ån har en hög kväve- och fosforbelastning som till största del kommer från jordbruksverksamhet.

Projekt "Fokuserad anläggning och uppföljning av åtgärder i ett avrinningsområde med stor belastning på havet" (nr 430) har fokuserat på att minska näringskoncentrationen i Svärtaån och har erhållit 9,14 miljoner kronor under två år (2011, 2012) och dessförinnan 4,15 miljoner (2010). För att stimulera åtgärder inom jordbruket har projektet gått in med medel för genomförande, vanligtvis 50% kostnadsersättning. Kommunikation, framförallt med lantbrukare, har varit en viktig del av projektet. Som del av projektet har en rad åtgärder genomförts (Tabell 24), dock långt ifrån de mål som sattes upp vid projektstart.

Projektet har formulerat en rad rekommendationer för framtida satsningar. Vi väljer att lyfta några av de slutsatser som pekar på behovet av ett stödjande ramverk av styrmedel för att den här typen av projekt effektivt ska kunna bidra till en förbättrad miljöstatus.

- "Det är för få lantbrukare i området som har genomfört olika typer av åtgärder för att det ska resultera i en betydande begränsning av transporten av fosfor och kväve till vattendragen och till havet".
- "Frivilliga åtgärdsinsatser är ingen framkomlig väg att nå god ekologisk status eller miljöstatus till år 2021".
- "Vattenförvaltningens mål och HELCOMS:s mål för Östersjön måste följas av en lagstiftning som både underlättar och tvingar fram ett åtgärdsarbete samt av ekonomiska incitament och stödsystem som möjliggör en hög åtgärdstakt".

Minskade skräpmängder

De fyra bedömda projekten med avsikt att minska skräpmängder omfattar avlägsnande av skräp, inklusive spökgarn och båtar, från miljö. Samtliga projekt redovisar kvantitativa resultat av åtgärden (se Tabell 24)

Tabell 24. Minskade skräpmängder. Bedömda HVM-projekt där kvantitativa resultat av åtgärden anges.

Nr	Projektnamn	Resultat	Geografisk skala på effekter
558	Skräpet ska upp till ytan, en dykinsats för miljön	Antal och typ av skräpföremål som plockats bort från botten i var och en av de fem vikarna Säck, Träsköfladen, Österviken, Koxviken, Mörtviken. Totalt 1 142 föremål.	Troligen övervägande lokala effekter för de fem vikarna. Eventuellt kan giftiga ämnen funnits i materialet och då kan skalan på effekten vara större.
496	Skrotbåtar (båtvrak)	Fem skrotbåtar i Stockholms län har omhändertagits och avlägsnats från miljön.	Lokala effekter i miljön kring varje åtgärdad båt.
536	Håll Sverige rent - strandkampanj 2012	Drygt 11 ton skräp plockades bort från 12 stränderna.	12 stränder inom kuststräckan Strömstad till Simrishamn.
498	Spökgarn	5 km spöknät avlägsnades från havet.	Sydkustens och Gotlands fiskeområden.

Områdesskydd

Av de tre åtgärdsprojekten med inriktning mot att etablera områdesskydd har ett resulterat i bildandet av ett 54 000 ha naturreservatet vid Gräsö. För övriga två projekt pågår fortfarande arbetet för att bilda naturreservat.

Minskad påverkan från fiske

Det projekt som genomförts (nr 322) avseende minskad påverkan från fiske har avsett inköp av ljudskrämmor, så kallade pingers, till fiskare som inte är lagtvungna att använda pingers. Avsikten har varit att minska bifångst av tumlare. Som resultat av projektet monterade sex yrkesfiskare med inriktning mot fiske av stenbit i Skälderviken pingers på stenbitsgarnen.

Minskat utsläpp miljögifter

Vad gäller miljögifter har vi tagit del av ett åtgärdsprojekt som avser sanering av sediment i en småbåtshamn (nr 552). Genom att muddra cirka 100 m² förorenade sediment i fritidsbåtshamnen i Mjösund (Stenungsunds kommun) sanerades sedimenten på miljögifter enligt Tabell 25.

Föroreningarna i sedimenten har sitt ursprung i hamnverksamheten som har pågått sedan 70-talet. För genomförande av projektet grävdes sedimenten till tät pråm för omlastning till container och vidare transport till en befintlig deponi. Syftet med projektet, förutom att saneringsmuddra fritidsbåtshamnen, har varit att skapa ökad kunskap och underlag för sanering av förorenade grunda bottenar.

Tabell 25. Minskat utsläpp av miljöfarliga ämnen. Projekt med inriktning mot sanering av miljögifter där kvantitativa resultat av åtgärden anges.

Nr	Projektnamn	Resultat	Geografisk skala på effekter
552	Sanering av förorenade sediment i Mjösund	Sediment med följande innehåll har tagits bort och deponerats: 106 g TBT, 78 g irgarol, 48 kg koppar och 21 kg zink.	Småbåtshamn Mjösund.

3.1.4.2 EFFEKTER AV ÅTGÄRDSPROJEKT

- Miljöeffekter är endast uppmätt för ett av de 28 bedömda åtgärdsprojekt. Det bör understrykas att detta inte betyder att endast ett projekt har haft miljöeffekter men att baserat på projektens slutrapporter har miljöeffekter endast uppmätts för ett projekt.
- Vi bedömer, baserat på resultat och miljöeffekter av åtgärdsprojekt, att åtgärderna företrädesvis har lokala effekter.

Kvantitativa effekter av genomförda åtgärder, baserat på mätningar före och efter genomfört projekt, anges bara för ett av de bedömda projekten (Tabell 26). Projektet avser restaurering av delar av Kilaån där elfisken genomförts före och efter utläggning av lekgrus (projektet exemplifieras nedan). För ytterligare 15 projekt har miljöeffekter angetts kvalitativt, ofta i form av förväntade förbättringar när åtgärdernas effekter fått fullt genomslag.

Exempel: Biotopvård i rinnande vatten

Kilaån mynnar i Östersjön nära Nyköpings centralort. 71% av avrinningsområdet är jordbruksmark och ån är klassad med måttlig ekologisk status. Projektet har haft flera delmål, bland annat att påbörja åtgärder för att bevara och skapa bättre förutsättningar för hög biologisk mångfald i Kilaån, t.ex. för tjockskalig målarmussla.

Den biotopvårdande delen av projektet har genomförts genom att lägga ut lekgrus på två sträckor i Kilaån. Lekgruset är anpassat för stensimpa som är värd för målarmusslan under dess larvstadium. Elfiske genomfördes på en av lokalerna och inventering av tjockskalig målarmussla på båda lokalerna samt en referenslokal före genomförande av åtgärd. Ett år efter genomförd åtgärd hade tätheten av tjockskalig målarmussla minskat på båda lokaler där lekgrus lagts ut. På den lokal där elfiske genomförts före och efter åtgärder hade några fiskarter ökat i abundans men totala antalet arter i provfisket hade minskat. Tillräcklig tid har inte gått för att uttala sig om långsiktiga miljöeffekter. Nästa uppföljning är planerad år 2016.

Kilaåprojektet är inte begränsat till biotopvård utan har initierat en rad aktiviteter för att minska närings- och sedimenttransporten till Kilaån genom insatser i lantbruket. I slutrapporten beskriver man att de lantbrukare som har visat intresse för att genomföra åtgärder har varit mycket positivt inställda till den frivillighet som projektet har präglats av. Samtidigt konstaterar man att "frivillighet leder till att endast de intresserade deltar" och att "de lantbrukare som brukar störst arealer i Kiladalen har vi inte lyckats få intresserade". Projektet beskrivs även som en fördjupad studie under Samhällsnytta (se 3.3.3).

Tabell 26. Bedömda HVM-projekt där kvantitativa miljöeffekter anges baserat på mätning före och efter åtgärd.

Nr	Projektnamn	Miljöeffekt	Geografisk skala på effekter
353	Restaurering av Kilaån	Försök till uppmätning av miljöeffekter har gjorts i områden där lekgrus lagts ut (Hässelby och Stora Lida). Resultat av elfisken innan och efter åtgärd samt dykinventering av musslor före och efter åtgärd anges i antal individer/100 m ² .	Kilaån, företrädesvis lokala effekter i biflöden.

Sedan 2009 finns krav på att slutrapporter för åtgärdsprojekt ska ange miljöeffekter i kvantitativa termer t.ex. reduktion av kväve och fosfor till följd av genomförd åtgärd. Som framgår redovisas dock sällan uppmätta miljöeffekter. Det finns ett antal godtagbara anledningar till detta.

Ett problem är att många projekt slutrapporteras innan det är tidsmässigt möjligt att värdera effekter d.v.s. innan mätbara förändringar i miljötillstånd eller belastning kan förväntas. Många

projektägare anger att effekter inte kan uppmätas förrän 3-5 år efter projektens avslut. Det gäller t.ex. för flera av de projekt som haft inriktning mot att minska utsläpp av kväve och fosfor.

Områdesskydd är en åtgärd som endast kan förväntas ha långsiktiga effekter. Dessutom är det en åtgärd som inte enbart syftar till att förbättra ett oönskat miljötillstånd utan det är även en förebyggande åtgärd för att förhindra försämring av miljötillstånd. Effekter av åtgärden kan därför endast mätas på sikt och kan också omfatta status quo.

Vad gäller avlägsnande av skräp så har samtliga projekt som bedömts i denna utvärdering redovisat resultat angivet som mängd bortfört skräp. Att mäta efterföljande effekter är svårt och sannolikt inte kostnadseffektivt. För den typ av projekt som genomförts med medel från havsmiljöanslaget bör det anses tillräckligt att mängden avlägsnat skräp rapporteras.

Det finns alltså ett antal förklaringar till bristande rapportering av miljöeffekter. Men, för flertalet av de bedömda projekten är det lämpligt att som del av projektets genomförande påbörja en utvärdering av miljöeffekter genom att mäta tillståndet före åtgärden t.ex. vid restaurering av livsmiljöer, avlägsnande av vandringshinder, sanering av miljögifter, anläggning av våtmarker, och andra fysiska åtgärder med avsikt att reducera närsaltsbelastning.

Ur utvärderingssynpunkt är en annan svaghet hos slutrapporterna att information om de metoder som använts och vem som genomfört provtagningen ofta saknas. Det begränsar möjligheten att bedöma om de miljöeffekter som anges är tillförlitliga och jämförbara.

3.1.4.3 PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV ÅTGÄRDSPROJEKT

På grund av tidsförskjutningen i effekter av åtgärder är det centralt att det finns planer för uppföljning av åtgärdsprojekten om utvärdering av effekt är önskvärd. Av de bedömda slutrapporterna framkommer att:

- Endast 11 av de 28 åtgärdsprojekt har en plan för uppföljning.
- I tre fall anges uppföljning av restaureringsprojekt med provfiskeri, men ofta är planerna kortfattade.
- Av 17 projekt framgår inte någon plan för uppföljning. Det antyder att det är svårt att i framtiden utvärdera effekter av projekten.

Förutom att det finns få planer förefaller flera påbörjade uppföljningar vara undermåligt planerade. Det finns flera exempel där åtgärder påbörjas innan mätningar av tillståndet genomförts. Det anges bero på tidsbrist, logistik-missar, eller externa omständigheter som att dåligt väder omöjliggjort mätningar vid projektets startår. Följaktligen saknas möjligheter att utvärdera dessa projekt. I andra fall har provtagningsprogram etablerats men de har utformats på ett sådant sätt att de omöjligt kan detektera miljöeffekter inom överskådlig tid.

Ibland redovisas visserligen en plan för uppföljning men det oklart om de genomförs och det förefaller saknas rutiner för att rapportera uppföljning när projekten väl är slutrapporterade. Det är också oklart hur uppföljning ska finansieras när alla medel redan utbetalats och använts. Från slutrapporterna är det inte möjligt att utläsa om de angivna planerna är finansierade eller om projektägaren avser söka medel för uppföljning.

3.1.5 KUNSKAPSPROJEKT

Kunskapsprojekten syftar till att ta fram *ny kunskap, utveckla metoder, verktyg och styrmedel* eller *samla information* på ett sådant sätt att det genererar *underlag för förvaltning av miljön*.

Vi vill betona att kopplingen mellan kunskaps- och åtgärdsprojekt ofta är tydlig och att kategoriseringen i två olika typer ibland är godtycklig. Vid åtgärd genom inrättande av områdesskydd är till exempel föregående grundläggande kartering av miljön en förutsättning för åtgärden.

Notera att vi i presentationen för kunskapsprojekt har skilt på resultat och användning av resultat. Under resultat redovisas den typ av projekt som genomförts och de eventuella produkter som genererats. Under användning redovisas spridning och användningen av resultat från kunskapsprojekten i förvaltningen vilket följts upp genom ett särskilt frågeformulär till projektägarna.

3.1.5.1 RESULTAT AV KUNSKAPSPROJEKT

- Kunskapsprojekten har indelats i projekttyper enligt kapitel 2.3.2. Majoriteten av kunskapsprojekt avser grundläggande kunskapsinhämtning följt av förstudier till åtgärder och metod- och teknikutveckling. Tematiskt avser majoriteten av kunskapsprojekt Biologisk mångfald följt av Övergödning och Miljöfarliga ämnen (se Tabell 27).
- De bedömda kunskapsprojekten har kostat 90,6 miljoner att genomföra. Från slutrapporterna framgår en medfinansiering på 12,4 miljoner. Uppskattning av medfinansiering ska dock tolkas med försiktighet då det inte har varit möjligt att granska de uppgifter som ges i rapporterna. Det kan till exempel inte garanteras att samtliga projektägare angett medfinansiering. Medfinansiering är också en tolkningsfråga. I beloppet för medfinansiering ingår t.ex. 7,3 miljoner från strukturfonden för fiske medan havs- och vattenmiljöanslaget bidragit med 3 miljoner till samma projekt. Vem är medfinansiär till vem?

Tabell 27. Kunskapsprojekt. Typer av bedömda HVM-projekt med inriktning mot kunskap.

Typ av kunskapsprojekt	Antal
Grundläggande kunskapsinhämtning	49
Förstudie åtgärd	28
Metod- och teknikutveckling	17
Framtagande av planer	7
Uppföljning åtgärd	2
Övrigt	6
Totalsumma	109

Grundläggande kunskapsinhämtning

De projekt som avser grundläggande kunskapsprojekt har kategoriserats enligt DPSIR-modellen. Projekten fördelar sig enligt:

- Belastning på miljön (13 st). Av dessa genererar åtta projekt tillämpade produkter som planer och verktyg. Till exempel har källor till miljögifter och näringsämnen identifierats och planeringsunderlag har tagits fram för att minska utsläpp från enskilda avlopp.
- Påverkan på miljön (14 st). Här återfinns bland annat projekt som utvärderat fiskets bifångster av fåglar, däggdjur, och kommersiella fiskbestånd, och miljögifters påverkan på organismer.
- Tillståndet i miljön (20 st). Av dessa genererar 11 projekt tillämpade produkter. Exempel är kartunderlag med arter, habitat och strandtyper med användningsområde för naturvärdesbestämning, underlag för fysisk planering och identifiering av lämpliga insatser vid oljespill. Bland de grundläggande projekten återfinns inventering av fåglar, förekomst av skador och sjukdom hos sälar, och förekomst av främmande arter.
- Övrigt (2 st). Avser företagsutveckling och ett samverkansprojekt.

Det kan konstateras att de grundläggande kunskapsprojekten som finansierats har en utpräglad naturvetenskaplig inriktning. Inget projekt avser att identifiera påverkan på samhället (I) eller bakomliggande drivkrafter till belastning (D) enligt DPSIR-modellen. Inte heller har projekten syftat till att klargöra hinder t.ex. rättsliga som påverkar genomförbarheten av åtgärder. Inget projekt avser utveckling av juridiska eller ekonomiska styrmedel för att förbättra miljötillstånd.

Förstudier till åtgärder

En majoritet av förstudier är kopplade till inrättande av områdesskydd (14 st). Övriga förstudier berör:

- stabilisering av fosfor i sediment
- avlägsnande av vandringshinder
- algrensning
- reduktionsfiske
- alternativa metoder för att minska näringsläckage från jordbruk
- passage för ål och fisk förbi kraftverk.

Avseende förstudier för inrättande av områdesskydd finns uppföljande information om 11 av projekten genom det frågeformulär som sänts till projektägare (se 3.1.5.3). Där framgår att tre av projekten bidragit till inrättandet av naturreservat (Gräsö, Tjärö, Väderöarna), ett projekt har resulterat i inrättande av områdesskydd i Västerbotten, och i övrigt har projekten bland annat bidragit till skötselplaner för naturreservat, bevarandeplaner för Natura 2000 områden, och att identifiera skyddsvärda områden.

Metod- och teknikutveckling

De projekt som avser metod- och teknikutveckling har haft en rad olika inriktningar. Bland projekten återfinns metoder för provtagning och övervakning men även metoder för att bedöma miljötillstånd och för att planera och genomföra åtgärder (Tabell 28). Projekten har inte följts upp och det är oklart vilka metoder som tillämpas eller planeras att tillämpas i förvaltningsarbetet.

Tabell 28. Metoder och tekniker som utvecklats genom de bedömda HVM-projekten.

Nr	Typ av metod
Provtagning, analys, övervakning	
145,146	Kartläggning av djup, vegetationstyp och strandlinje mha satellit och in situ data
329	Habitatklassificering (substrat) med hjälp av multibeam data.
391, 494	Övervakning av oljeutsläpp till havs mha AIS och satellitbilder
509	Mätning av skräp
Bedömning av miljötillstånd	
107,258, 565	Biologiska indikatorer för miljögifter
242	Bedömning av tillstånd av habitat mha satellitbilder
511	Bedömningsgrund för mjukbottenfauna i kustvatten
535	Bedömningsgrund för ekologisk status i reglerade vatten
Åtgärdsrelaterat	
165	Stöd för oljeskyddsplanering
270	Odling av sjöponng för att minska övergödningseffekter
Övrigt	
371	Redskap och metoder för att minska säl- och skarvpåverkan på fisket
384	Riskbedömning grumlingar vid muddring
569	Modell för visualisering av scenarier avseende klimatförändring/övergödning

3.1.5.2 ANVÄNDNING AV KUNSKAPSPROJEKT

Slutrapporter från kunskapsprojekten redovisar endast resultat, t.ex. metod eller ny kunskap, och det är inte möjligt att bedöma några "effekter" baserat på slutrapporterna, varken kvantitativt eller kvalitativt. För att utvärdera kunskapsprojekten genomslag har vi istället valt att följa upp användning av projektens resultat som underlag i havs- och vattenförvaltningen. Då en förutsättning för användning är kännedom om projektens resultat har vi också tittat på spridning av resultat från projekten.

Användning av resultat har följts upp vid intervjuer med handläggare och utredare vid NV och HaV samt genom ett frågeformulär som besvarats av projektägare.

Frågeformuläret var utformat för att följa upp a) projektägarnas kännedom om användning av resultaten i havs- och vattenförvaltning b) tillgänglighet till data från projekten c) dialog med förvaltare och brukare av resultat under projektperioden samt d) spridning av resultat i form och publikationer och muntliga presentationer.

Delstudien begränsades till hälften av de genomförda kunskapsprojekten (se 2.2.5 under Metod och genomförande) och besvarades av 50 projektägare. Notera därför att delstudien inte utgör någon uttömmande redovisning av kunskapsprojektens användning.

3.1.5.3 RESULTAT AV FRÅGEFORMULÄR OM ANVÄNDNING AV KUNSKAPSPROJEKT

- Länsstyrelser har varit projektägare till 31 av de 50 kunskapsprojekt som följts upp (Tabell 29). I hälften av fallen har projekten genomförts i samarbete med konsult, universitet, annan myndighet, kommun eller intresseorganisation. Projektägare i övrigt har varit; åtta centrala myndigheter, fem universitet eller andra forskningsinstituteter, två kommuner, en konsult, samt en stiftelse.
- Fördelning av kunskapsprojekt inom delstudien representerar väl fördelningen av de typer av kunskapsprojekt som ingått i hela studien (Tabell 30).

Tabell 29. Användning av kunskapsprojekt. De projekttyper som omfattats av delstudien.

Projekttyp	Antal
Grundläggande kunskapsinhämtning	25
Förstudie åtgärd	13
Metod och teknikutveckling	9
Uppföljning av åtgärd	2
Framtagande av planer	1
Totalsumma	50

Tabell 30. Användning av kunskapsprojekt. Fördelning av projekttyper som omfattas av delstudien i förhållande till bedömda HVM-projekt som helhet.

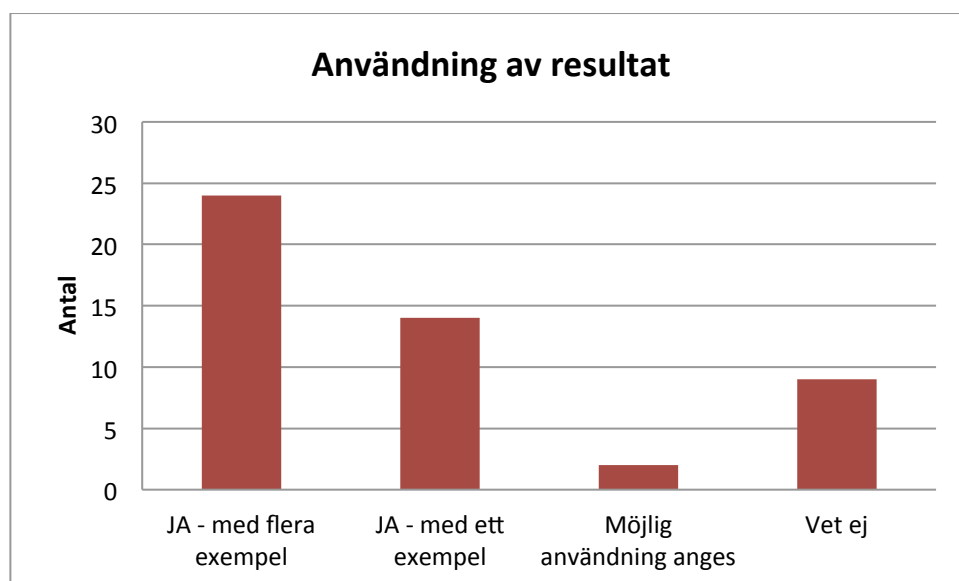
Projekttyp	Fördelning av typer av projekt	
	Delstudie	Hela studien
Grundläggande kunskapsinhämtning	45%	49%
Förstudie åtgärd	26%	27%
Metod och teknikutveckling	16%	18%
Uppföljning av åtgärd	5%	2%
Framtagande av planer	6%	0%

Användning av resultat

Fråga: Har du någon kännedom om resultaten från projektet använts i arbetet att förvalta hav och vatten?

Frågan har ställts för att få en uppfattning om resultatens användning.

- Hälften (24) projektägarna har gett flera exempel på användning av resultat för projekten, ytterligare en tredjedel (15) har gett ett exempel (Figur 6). 20% (9) har angett att de inte vet och för 2 projekt har möjlig användning angetts.



Figur 6. Antal kunskapsprojekt där användning av resultat som underlag i förvaltningsarbetet angetts av tillfrågade projektägare.

I Tabell 31 ges exempel på användning av resultat från kunskapsprojekten. Observera att listan inte är uttömmande och inte ska utläsas som en kvantitativt mått på användning; den representerar helt enkelt exempel på användning som varit kända för projektägarna av de 50 kunskapsprojekt som ingått i delstudien. Ett antal av användningsområdena har också omnämnts vid intervjuer med utredare på NV och HaV (märkt FV i Tabell 31).

Exemplen indikerar mångsidig användning inom flera tematiska områden. Resultaten har vid flera tillfällen använts i myndighetsutövning och även bidragit till utveckling av indikatorer och bedömningskriterier för genomförande av direktiv.

Användning av resultat från 80% av de kunskapsprojekt som följts upp i denna delstudie, med ett eller flera exempel, tolkas som ett gott utnyttjande av projektresultaten. Att 20% inte kunnat ange användning i förvaltningen kan delvis bero på att de projektägare som arbetar vid forskningsinstitutioner eller är konsulter inte nödvändigtvis har kännedom om användning av resultaten efter avslutat projekt. Flera projekt har också avslutats så sent som 2011 och 2012 d.v.s. det har inte hunnit förflyta tillräcklig tid för att resultaten ska ha kommit till användning.

De kunskapsprojekt som redovisas i denna delstudie har tillsammans erhållit 30 miljoner kronor. Av dessa har 15,5 miljoner tilldelats fem projekt. Övriga projekt har i genomsnitt kostat 340 000 kronor att genomföra.

Tabell 31. Exempel på användning av resultat från kunskapsprojekt.

När samma ämnesområde angetts flera gånger anges antalet gånger inom parentes. FV=användning som omnämnts av utredare vid HaV eller NV. Övriga exempel kommer från projektägare som tillfrågats i delstudien om användning av resultat från kunskapsprojekt.

Inom området biologisk mångfald
Åtgärdsarbete (fredade områden fisk)
Vägledning för fiske i skyddade marina områden
Underlag för ny strategi avseende kompensationsutsättningar av fisk (FV)
Underlag för planering av åtgärdsprogram (kransalger)
Underlag för planering av åtgärder (passage av fisk vid vattenkraftverk)
Underlag för rapporteringssyften avseende habitat (FV)
Framtagande av planer för att minska bifångst (fågel)
Inrättande naturreservat (4)
Föreskrifter naturreservat (2)
Skötselplan för naturreservat (6)
Inrättande av områdesskydd (2)
Inventering, avgränsning, bevarandeplaner Natura 2000 (3)
Identifiering av behov av skydd och riktlinjer för områdesskydd (2)
Identifiering av skyddsvärda områden
Data-input till modellering av arter och habitat (3)
Inom området miljöfarliga ämnen
Underlag för planering av åtgärdsprogram (miljögifter)
Påverkansanalyser i vattenförvaltningen (FV)
Produktion av digital miljöatlas (2)
Underlag för utarbetande av oljeskyddsplan (2)
Underlag i muddringsärenden
Underlag till regeringsuppdrag (båtbottentvätt av fritidsbåtar)
Underlag för krav på tillsynsåtgärder (FV)
Tillsynspolicy för småbåtshamnars sediment i Stenungssund
Underlag för krav på undersökning av miljögifter i sediment i andra kommuner (ursprung: Stenungssund)
Projektet (pilotstudie) ledde till nytt projekt med ny teknik (sanering av sediment i småbåtshamnar)
Projektet (pilotstudie) ledde till ett större fortsättningsprojekt (identifiering källor till dioxiner)

Beslut om fortsatta undersökningar av förorenade områden (Jämtland)
Uppföljning av införande av förbud (blyhagel vid jakt över grunda våtmarker)
Inom området övergödning
Underlag till meddelande från Skogsstyrelsen (råd om kvävegödsling)
Underlag för fortsatt försöksverksamhet (aluminiumfällning av P)
Underlag för planering av åtgärder mot övergödning (aluminiumfällning av P)
Underlag för myndighetsutövning
Ärendehantering enligt miljöbalken (naturvärden)
Underlag i ärenden i miljödomstolen (fågel/vindkraft, fisk/vattenkraftverk) (2)
Ärendehantering (vattenverksamhet)
Prövning av tillstånd för miljöfarlig verksamhet (miljögifter)
Underlag för krav på kompensationsåtgärder (FV)
Stöd vid tillsynsvägledning enligt miljöbalken genom bidrag till rapporten (Tillsyn av vattenkraftens egenkontroll)
Genomförande av direktiv, havskonventioner, miljömål
Underlag för utveckling av indikatorer enligt havsmiljödirektivet (fågel, sälar (FV))
Underlag för utveckling av bedömningsgrunder enligt ramdirektivet för vatten (marin mjukbottenfauna)
Stöd i statusklassning enligt ramdirektivet för vatten (sjöar som påverkas av reglering)
Statusklassning vattendrag enligt ramdirektivet för vatten (kiselalger)
Underlag för uppföljning av HELCOM rekommendationer (FV)
Underlag för uppföljning av miljömålen (FV)
Metoder
Ny mätmetod (skräp, elfiske i sjöars strandzon) (2)
Vidareutveckling av ny metod (fjärranalys grunda bottenar)
Underlag för ytterligare studier (identifiering av naturvärdesobjekt)
Övrigt
Underlag för övervakningsprogram (kiselalger, alfågel (FV))
Underlag för klimatanpassningsstrategi, Östersjön
Uppgradering av maringeologisk karta
Uppgradering sjökort
Vägledning för minskad nedskräpning
Populationsuppskattning av kommersiella fiskarter
Etablering av ett innovationsprogram för hållbar tillväxt i Östersjöområdet (BSR Stars)
Utveckling av nytt projekt (Clean waters, ny teknik och produkter för att skydda akvatiska miljöer)

Data till datavärdar

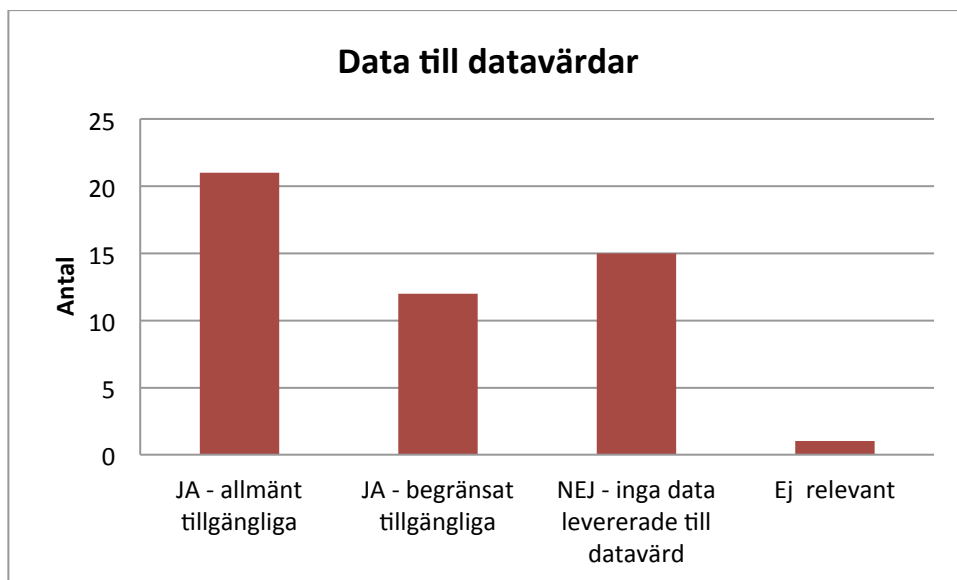
Fråga: Har projektet levererat data eller annan information till nationella datavärdar eller fritt tillgängliga resurser?

Frågan ställdes för att undersöka tillgång till resultat som genererats av HVM-projekt efter det att projekten avslutats (Figur 7).

Svaren indelades i fyra kategorier:

- **Allmänt tillgängliga databaser:** 42% (21) av projekten har levererat data till nationella datavärdar. I de flesta fall handlar det om inrapportering av data från karteringar av bottenar där t.ex. data om bottenfauna och makrovegetation inrapporterats till databasen SHARK för vilken SMHI är datavärd (marina fysikaliska, kemiska och biologiska data). Andra exempel på leverans till nationella databaser är KUL (kustfisk, SLU), NORS (provfiske i sjöar, SLU), Miljögifter (miljögifter i biota, IVL), BIDOS (geografisk databas för naturtyper m.a.p. Natura 2000, Naturvårdsverket) och Dyntaxa (taxonomisk databas, SLU).

- **Begränsat tillgängliga databaser:** 24% (12) av projekten har levererat data till databaser som är begränsat tillgängliga. I flera fall har projektägarna själva byggt upp en databas där data kan erhållas efter förfrågan. Ett exempel är projektet "Waking the dead" som genomfördes av dåvarande Fiskeriverket under 2010-2011. Projektet har skapat en databas med data från trålfiskeundersökningar och rumslig modellering av kommersiella fiskarter i Skagerrak och Kattegatt. Idag hålls dessa data av SLU. Flera projekt berör utformning av en digital miljöatlas som pekar ut områden som är särskilt känsliga för oljeutsläpp (<http://www.gis.lst.se/miljoatlas/>). Där finns information tillgänglig via ett kartverktyg men bakomliggande data kan inte laddas ned av användaren.
- **Ingen rapportering av data från projektet:** 32% (16) av projekten har inte alls levererat data till databaser. Det rör sig främst om grundläggande kunskapsprojekt av undersökande karaktär, förstudier till åtgärder, samt projekt med inriktning mot metod- och teknikutveckling. I vissa fall, t.ex. för flyginventering av fåglar, saknas datavärd enligt projektägaren.
- **Ej relevant/lämpligt:** För 1 projekt har det inte varit relevant eller lämpligt att leverera data till datavärddar. I det fallet baseras projektet på data som hämtats från just nationella datavärddar.



Figur 7. Antal kunskapsprojekt där resulterande data rapporterats till datavärddar enligt tillfrågade projektägare.

Att två tredjedelar av projekten har levererat data till allmänt eller begränsat tillgängliga databaser bedöms vara ett förhållandevis gott resultat. De projekt som inte levererat data har i huvudsak genererat information som är av betydelse för tolkning av projektresultat och med ett begränsat allmänt intresse.

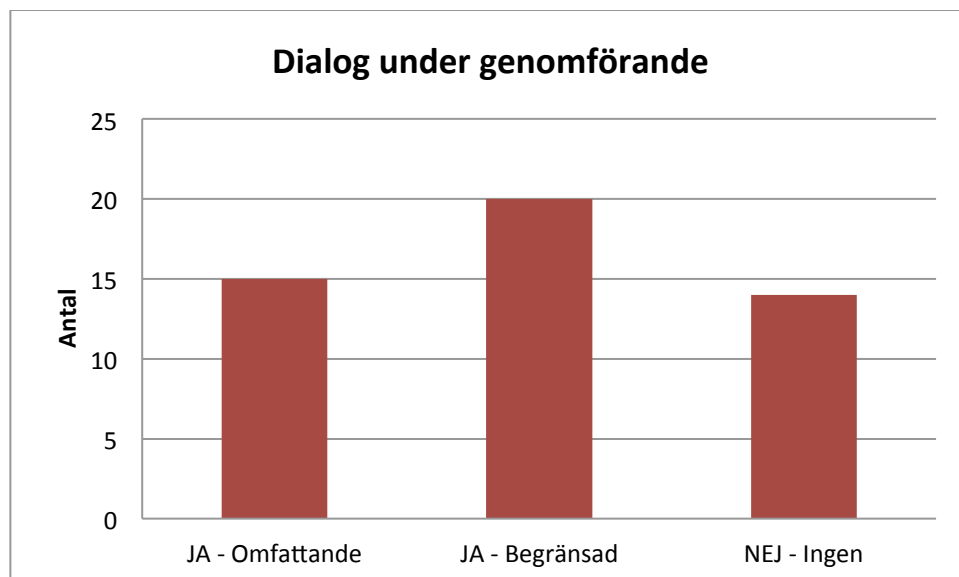
Om man önskar öka mängden data som rapporteras till datavärddar behövs det: 1) ställas krav på att projektägaren ska rapportera sina resultat, 2) finnas nationella databaser för den typ av data som genereras.

Om man önskar öka användning av resultaten krävs framförallt att tillgång till data är känd. Här kan misstänkas att det är dålig allmän kännedom om de "begränsat tillgängliga" databaserna som byggts upp av projektägarna.

Dialog med förvaltare under projektets genomförande

Fråga: Skedde någon dialog med förvaltare eller brukare under projektets genomförande?

Frågan har ställts med utgångspunkt från att dialog med framtida användare under projektets genomförande ökar anpassning till behov och därmed användning av resultat (Figur 8).



Figur 8. Antalet kunskapsprojekt där tillfrågade projektägare angivit omfattande, begränsad eller ingen dialog med förvaltare eller framtida brukare av resultat under projektets genomförande.

Svaren indelades i tre kategorier:

- **Omfattande dialog:** Dialogen kategoriserades som omfattande när svaren indikerat ett flertal möten och en tydlig plan för dialog förvaltare eller brukare genom projektet. En knapp tredjedel (14) av projekten bedöms falla inom denna kategori. Exempel på omfattande dialog är de projekt där referensgrupper med företrädesvis sakkunniga deltagare satts upp för att ge projektet externt expertstöd. Ett annat exempel är projekt där kontaktgrupper etablerats för att säkerställa dialog med de viktigaste intressenterna, myndigheter som berörts av projekten, eller framtida brukare av resultaten. Vid inrättande av områdesskydd har t.ex. förvaltare (länsstyrelse), sakägare¹³ och intressenter informerats om pågående arbete. I projekt med inriktning mot modellering av arter och habitat har dialog med framtida brukare (länsstyrelser och kommuner) genomförts, dels för att samla tillgängliga data, dels för att undersöka vilken typ av underlag som det finns behov av.
- **Begränsad dialog:** Dialogen har kategoriserats som begränsad när svaren indikerar ett fåtal möten med finansierade myndighet eller brukare under projektperioden. 42% (21 st) faller inom denna kategori.
- **Ingen dialog:** En knapp tredjedel (15 st) av projekten har inte indikerat någon dialog under genomförandet.

Omfattande dialog med förvaltare och brukare under projektets utförande har endast genomförts av en tredjedel av projekten. Dialog under genomförandet kan ses som del av att säkerställa att resultaten kommer till användning. Samtidigt finns naturligtvis olika stort behov av dialog. Det kan tydligt ses att de projekt som är i behov av god förankring hos intressenter

¹³ Fastighetsägare eller personer med annan rätt till mark eller vatten.

och sakägare har haft en plan för dialog genom projektet. De projekt som helt eller delvist saknar dialog utgörs i större utsträckning av projekt med inriktning mot insamling av data och studier av grundläggande karaktär. Skillnaden i dialog kan alltså delvis förklaras av projektens karaktär.

I sin helhet bör dock dialog under projektens genomförande stärkas. Referensgrupper för att ge externt expertstöd och granskning under projekttiden bör vara relevant för de flesta projekt. I det fall formella referensgrupper uppfattas som överflödigt så bör det åtminstone övervägas att låta granska projektplanering och delresultat under projekttiden.

Publikationer och muntliga presentationer av resultat

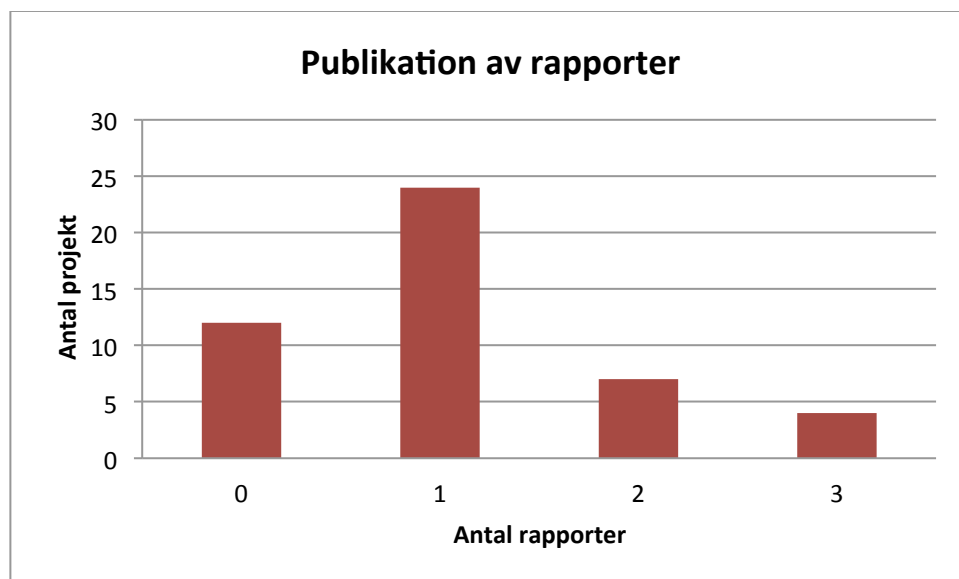
Fråga:

1. Ange vetenskapliga artiklar i granskade tidskrifter som baseras på resultat från projektet.
2. Ange muntliga presentationer av projektresultat vid vetenskapliga konferenser.
3. Ange artiklar/rapporter i andra typer av publikationer (t.ex. rapportserier, webb) som baseras på resultat från projektet.
4. Ange muntliga presentationer av projektresultat vid konferenser och seminarier med deltagande av förvaltare och brukare.

- Antalet vetenskapliga artiklar som publicerats är lågt och begränsas till sex av 49 projekt; totalt har endast 15 artiklar publicerats i granskade tidskrifter varav sex kommer från samma projekt (Waking the deads, projektägare dåvarande Fiskeriverket) (Tabell 32, Figur 9).
- Övriga vetenskapliga artiklar har producerats av projektägare vid universitet (4) andra centrala myndigheter (3), samt länsstyrelse eller dess underkonsult (2). Ytterligare 9 artiklar anges vara planerade. Muntliga presentationer vid vetenskapliga konferenser baserat på resultat från projekten har getts vid 40 tillfällen och kan kopplas till 11 projekt.
- Andra typer av publikationer, vanligen rapporter utgivna i projektägarnas regi, är högre; 47 rapporter har producerats av totalt 35 projekt. Länsstyrelser är projektägare för mer än hälften av dessa. Rapporterna har dock i flera fall producerats av andra samarbetspartner, t.ex. underkonsulter eller forskare vid universitet. Det bör noteras att dessa rapporter ofta färdigställs efter projektens avslut och i många fall är mer genomarbetade än de slutrapporter som levererats till myndigheten. Rapporterna finns ofta nedladdningsbara som pdf-fil från projektägarens eller eventuell underkonsults hemsida.

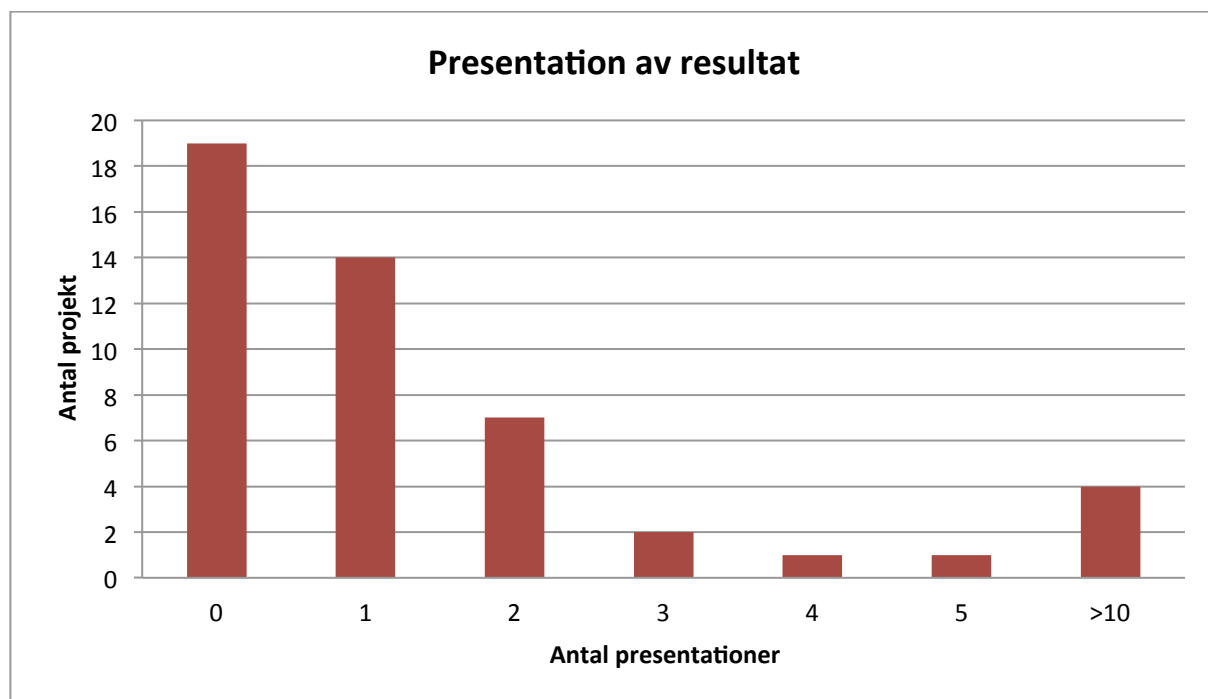
Tabell 32. Antal artiklar som publicerats i vetenskapliga tidskrifter baserat på resultat från HVM kunskapsprojekt som ingått i delstudien. Uppgifter enligt tillfrågade projektägare.

Artiklar i vetenskapliga tidskrifter	
Tillfrågade projektägare	Antal
Annan central myndighet (Fiskeriverket)	6
Universitet eller annan forskningsinstitution	4
Annan central myndighet (SMHI)+Universitet	2
Annan central myndighet (NRM)	1
Länsstyrelse+Konsult+Universitet	1
Länsstyrelse	1
Totalsumma	15



Figur 9. Antal rapporter som publicerats baserat på resultat från de genomförda HVM kunskapsprojekt enligt tillfrågade projektägare.

- Enligt de svar som inkommit för de 50 projekt som ingått i denna delstudie har 11 projekt varken producerat vetenskapliga eller andra typer av skriftliga publikationer. Länsstyrelser har varit projektägare för en majoritet (8) av dessa projekt. Två av dessa projekt avser dock utveckling av digital miljöatlas som är ett webbaserat verktyg som utgör själva produkten av projektet.
- Muntlig presentation av resultat för förvaltare och brukare av resultat varierar stort; 30 projekt har sammanlagt presenterat resultat vid närmare 90 tillfällen medan 19 projekt inte redovisat någon muntlig presentation av resultat (Figur 10).
- Av de projekt som muntligen redovisat resultat för förvaltare och brukare finns fyra projekt som utmärker sig med presentation vid uppskattningsvis mer än 10 tillfällen (Figur 10); Marin modellering i Östergötland (nr 155), Nedströms passage för ål i Alsterälven (nr 471), Utveckling av metodik för skräpmätningar på stränder (nr 509), samt Undersökningar av föroreningsituationen i sediment i hamnarna i Stengungsunds kommun (nr 381). Dessa projekt sprider sig över projekt som genomförts av länsstyrelser i samarbete med konsult, universitet, stiftelse och kommun. Projekttyperna sprider sig över förstudie till åtgärd, grundläggande kunskapsinhämtning och metod- och teknikutveckling. Någon gemensam nämnare mellan projekt med hög utåtriktad kommunikation återfinns alltså inte.



Figur 10. Antal presentationer av resultat från de genomförda kunskapsprojekten enligt tillfrågade projektägare.

Majoriteten av projekt för vilket det är relevant har producerat någon form av skriftlig publikation. Grå litteratur¹⁴ utgör i sin tur en majoritet av totala antalet publikationer. Dessa rapporter är ofta skrivna på svenska och anpassade efter tilltänkta användare. För närvarande är dock dessa rapporter spridda på projektägarnas eller underkonsulters hemsidor.

De vetenskapliga publikationerna har en smalare läsarkrets men har vid sidan av att de granskats den fördel att de oftast publiceras på engelska och resultaten kan spridas utanför Sverige. Många av de resultat som presenteras i den grå litteraturen är sannolikt av intresse att publicera i vetenskapliga tidskrifter. Ansträngningen att konvertera de användarinriktade rapporterna till publikationer i reguljära vetenskapliga tidskrifter är dock så stor att det inte kan förväntas inom ramen av projekten. Den förhållandevis låga publikationen av vetenskapliga artiklar är därför begriplig, även om det vore önskvärt med en större och internationell spridning av resultaten.

Det kan noteras att den genomsnittliga kostnaden för att producera de 15 vetenskapliga artiklarna har varit 305 000 kr per artikel. I en utvärdering av svensk marin forskning som genomfördes av Formas 2010 uppskattades en kostnad på 250 000 kr per artikel för projekt som finansierats av Formas (Formas 2010). Avseende kostnad per vetenskaplig publikation står sig därför de artiklar som producerats med finansiering av anslaget gott jämfört med andra finansieringskällor.

Att 60% av projekten muntligt presenterat resultat för förvaltare eller brukare är en förhållandevis låg andel med tanke på att det borde finnas ett gemensamt intresse för producenten av resultaten, beställaren, och potentiella användare att utbyta information. Det kan dock förmodas att denna siffra är underskattad: i de fall när underkonsulter använts har projektägaren sannolikt inte alltid full kännedom om spridning av resultat. En förklaring till den relativt låga siffran kan också vara att det saknats tillfällen att presentera resultaten.

¹⁴ Publikationer som inte har publicerats som kvalitetsgranskade artiklar.

3.1.5.4 KUNSKAPSBEHOV FÖR ÅTGÄRDSPROJEKT

I utvärderingen har vi skilt på åtgärdsprojekt och kunskapsprojekt. Många projekt har dock inslag av båda kategorier. Det finns också ett fortsatt kunskapsbehov för att kunna genomföra fler fysiska åtgärder och framförallt för att genomföra åtgärder på de platser där behoven är störst och där insatserna kan ge störst effekter. Exempel på brister som lyfts i intervjuer med NV och HaVs utredare är:

- Brist på behovsanalyser. Hur ser behoven av åtgärder ut i Sverige som helhet och var är de störst?
- Brist på utvärderingar av effekter av åtgärder i allmänhet. Vilka åtgärder är effektiva?
- Brist på sammanställning över genomförda åtgärdsprojekt. Vilka projekt har genomförts och var?

Exempel på mer specifika kunskapsbehov som omnämns vid intervjuer är:

- Övergödning: källor till kväve och fosfor och att identifiera de största problemområdena (anm: mycket är dock på gång enligt intervjuobjekt).
- Områdesskydd: för att bilda skyddade områden och definiera restriktioner i befintliga områden krävs underlag i form av t.ex. kartering. Det saknas strategi för detta arbete.
- Miljögifter: orsaker och källor till miljögifter.
- Planering och reglering: behov av underlag för havsplanering och reglering av fiske.

3.1.6 INFORMATIONSPROJEKT

Avser projekt vars syfte är att *ge underlag för ändrat beteende* genom att *öka kunskap*, främst hos allmänhet eller brukare av miljön, t.ex. genom att informera om miljövänliga metoder och vanor, praktiska hjälpmedel, eller om miljötillstånd och hur olika aktiviteter påverkar miljön.

Informationsprojekten har inte prioriterats i uppdragsformuleringen från HaV. Slutrapporterna innehåller också sällan information om eventuella effekter t.ex. ett ändrat mer miljövänligt beteende. Detta kapitel redovisar därför enbart olika typer projekt som genomförts och den information som finns tillgänglig i slutrapporterna avseende spridning och eventuellt uppmätta resultat.

3.1.6.1 RESULTAT AV INFORMATIONSPROJEKT

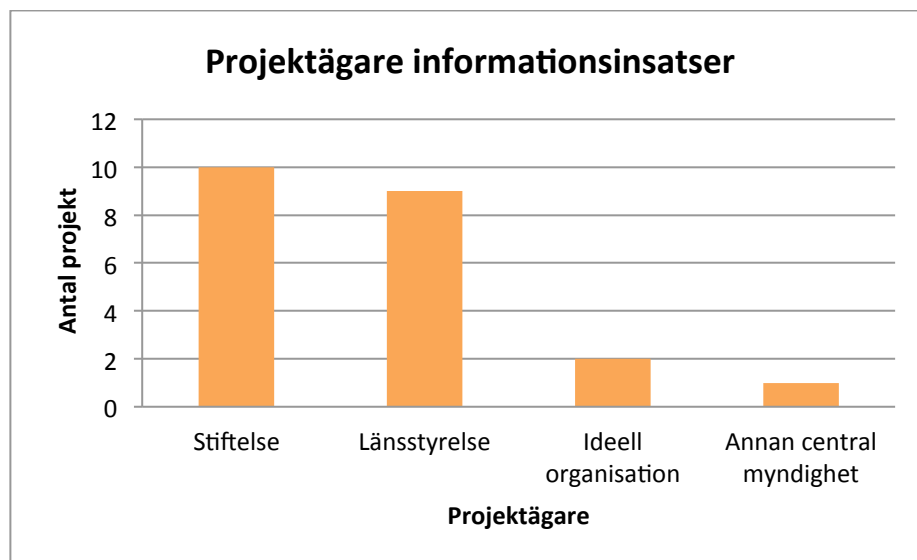
- Informationsprojekten har främst inriktats mot att minska användning av miljöfarliga ämnen, särskilt insatser för att öka användning av båttvättar och minska användning av giftiga båtbottnfärger (Tabell 33).
- Flera av projekten har inslag av kunskap och ibland även åtgärder och kategoriseringen som informationsinsats är därför inte alltid självklar.
- Havs- och vattenmiljöanslaget har bidragit med 10,4 miljoner kronor för genomförande av de 22 projekt för vilka vi har haft slutrapporter.
- De primära målgrupperna för informationsinsatserna har varit båtägare och besökare i kustområden (Tabell 34).
- Mer än hälften av projekten har genomförts av stiftelser eller ideella organisationer (Figur 11).

Tabell 33. Informationsprojekt. Typ av produkter och koppling till åtgärdstyper hos redovisade HVM-projekt.

Koppling till typ av åtgärd	Projekttyp				Totalt
	Produktion infomaterial	Spridning infomaterial	Vägledningsdokument	Webb-sida	
Minskat utsläpp miljöfarliga ämnen	1	5	1		7
Minskat utsläpp N&P	1	2	1	1	5
Områdesskydd	4	1			5
Förhindra spridning av främmande arter	1				1
Minskade skräpmängder		1			1
Övrigt	2	1			3
Totalsumma	9	10	2	1	22

Tabell 34. Informationsprojekt. Primära målgrupper för de redovisade HVM-projektens informationsinsatser.

Primär målgrupp	Totalsumma
Besökare kustområden	6
Båtägare	6
Bred allmänhet	5
Förvaltande myndigheter	1
Tjänstemän kommun	2
Kommersiella sjöfarten	1
Försäljare av drivmedel och båtägare med tvåtaktsmotorer	1
Totalsumma	22



Figur 11. Typ av projektägare för redovisade HVM-projekt med inriktning mot informationsinsatser.

Informationsprojekten presenteras nedan från fyra perspektiv:

- Tillfälliga insatser med inriktning mot bred allmänhet
- Riktade insatser
- Framtagande av verktyg för att sprida information
- Framtagande av informationsmaterial

Tillfälliga insatser med inriktning mot bred allmänhet

NV och senare HaV har delfinansierat en rad projekt där Briggen Tre Kronor använts som plattform för informationsinsatser. Projektägare har varit Håll Sverige Rent (nr 40, 578) och Föreningen Briggen Tre Kronor (nr 110). Projekten har omfattat utställningar och aktiviteter med generell information om Östersjöns miljö samt en riktad kampanj mot marin nedskräpning. I slutrapporterna anges uppskattning av antal besökare (Tabell 35).

Tabell 35. Informationsinsatser inriktade mot en bred allmänhet.

Nr	Projekt	Inriktning	Resultat
40	SOS Baltic 2008 En seglande utställning om vad som krävs för att rädda Östersjön.	Utställning om Östersjöns miljöproblem ombord på Briggen Tre Kronor, besök i 11 hamnar under 2008.	Besökare: 25 000-50 000 Pressklipp: Briggen Tre Kronor uppmärksammades med 110 artiklar i 60 tidningar. Oklart hur mycket som skrevs om miljöutställningen.
110	Clean Baltic Tour (2009)	Utställningar, seminarier och aktiviteter om hav och miljö i Östersjön i anslutning till Briggen Tre Kronor, 13 hamnar under 2009.	Besökare: 3 000-5 000. Media: Briggen Tre Kronor uppmärksammades med 111 artiklar i 54 tidningar. Oklart hur mycket som skrevs om miljöutställningen.
578	Baltic Sea Waste Campaign 2012	Visualisering av lokal bottenmiljön för allmänheten m.h.a. dykare/filmvisning, turné i 6 hamnar i anslutning till Briggen Tre Kronor, 2012.	Deltagare på seminarier: 240 Deltagare på kajen: 400 Pressklipp: 11 Ett filmklipp av turnén återfinns på: http://www.balticseawaste.com/

Riktade insatser

Det har även genomförts en rad riktade insatser, både mot allmänhet, båtägare, och tjänstemän (Tabell 36). Exempel på detta är de två kopplade projekten "Ren båtbottnen" (163, 351) som genomförts av Håll Sverige Rent. Projekten har tagit ett helhetsgrepp för att öka användning av båtbottnentvättar. Som del av det projekt som genomfördes 2008 installerades en båttvätt i Käppalahamnen på Lidingö. En annons- och utskickskampanj genomfördes för att informera om lokalisering av båtbottnentvättar och varför och när man bör tvätta båtar.

Antalet besök vid båttvättar har följts upp över åren och en enkätundersökning har genomförts för att undersöka båtägares attityder till användning av båtbottnentvättar. Projekten har haft en tydlig avsikt att ändra beteende hos båtägare och följts upp av undersökningar med avsikt att dokumentera förändrade vanor. Projektet beskrivs även under kapitel 3.3.3.1, Fördjupade studier av projektens samhällsnytta.

Tabell 36. Riktade informationsinsatser.

Nr	Projekt	Inriktning	Resultat
142	Kampanj båtmotorer	Öka kunskap om miljö- och hälsoaspekter om tvåtaktsmotorer och drivmedel via båtmässor, annonskampanj i båttidningar.	Annonskampanjen utvärderades. 54% av de tillfrågade (läsare av Husvagn & Camping) uppger att de sett annonsen. 35% uppger att de tänker söka mer information alt. vidta någon form av åtgärd som följd av kampanjen.
163	Ren båtbotten – ren skärgård	Informera om alternativa sätt att förhindra påväxt på båtbottnar och på så sätt minska användningen av båtbottenfärger.	Karta med information om båttvättar distribuerades genom: 1) Annonsering i båttidningar: 90 000 exemplar i regioner där båttvättar fanns etablerade vid tidpunkt för projektet. 2) Utskick: 398 båtklubbar.
210	Sprida information om enskilda avlopp	Seminarier för att sprida information om små avlopp och deras miljöeffekter. Tre tillfällen med inriktning mot miljöinspektörer vid kommuner.	Deltagande av 300 personer i genomförda seminarier.
220	Uppförande av en snorkelled på Nåttarö	Skapande av och information om snorkelled på Nåttarö. Led med stationer (bojar) med informationsskyltar. Invigning 2009.	Information om invigningen: 100 deltagare, uppmärksamhet i media vid 7 tillfällen. Statistik över "snorklare" saknas.
351	Ren båtbotten	Informera om alternativa sätt att förhindra påväxt på båtbottnar och på så sätt minska användningen av båtbottenfärger.	Uppföljning av projekt nr 163. Antalet tvättar har ökat med 84% med en total siffra på 2 075 tvättar. Av de båtägare som tvättat båten i Käppalahamnen har andelen med årsmålade båtar sjunkit från 28% (2008) till 14% (2009). Vid 6 tillfällen har ett hundratal representanter från kommun, länsstyrelser, båtklubbar och näringsliv från 20 kommuner informerats om båtbottentvättar.

Framtagande av verktyg för att sprida information

En rad informationsinsatser har fokuserat på utveckling av applikationer för att främja miljövänligare vanor (Tabell 37).

Exempel 1: SMS-tjänst om havstulpaners fastsättning

Havstulpanprojektet är ett samarbete mellan Skärgårdsstiftelsen, Informationscentralen för Egentliga Östersjön vid länsstyrelsen i Stockholms län och Håll Sverige Rent (243, 399, 521). Havstulpaners fastsättning på kontrollplattor undersöks under sommaren med hjälp Skärgårdsstiftelsens tillsynsmän och frivilliga. När antalet fastsittande havstulpaner ökar skickas ett SMS till de som anmält sig till tjänsten. Syftet är att informera om lämplig tid för att tvätta båtbotten och minska användning av giftiga båtbottenfärger.

Exempel 2: Mobilapp för båtbottentvättar och sugtömningsstationer

Skärgårdsstiftelsen har även tagit fram en applikation till mobiltelefoner som visar närmaste sugtömningsstation, båtbottentvätt, samt ger en havstulpanvarning. I september 2013 hade applikationen laddats ned vid 11 100 tillfällen.

Tabell 37. Informationsinsatser med inriktning mot framtagande av verktyg för informations-spridning.

Nr	Projekt	Inriktning	Resultat
243, 399, 521	Övervakning och rapportering av havstulpaners settling	Undersökningar och SMS-tjänst om spridning av havstulpanlarver för att identifiera lämplig tid för båtbottevävt.	Antal utskickade SMS 2009: 1 246 2010: 2 193 2011: 5 192 Anslutning till SMS-tjänsten via http://batmiljo.se/
573	Öka tillgängligheten av båtbottevättar och sugtömningsstationer genom en mobil applikation	Framtagande av applikation till mobiltelefoner för information om närmaste sugtömningsstation och båtbottevävt	Lansering vid båtmässan Stockholm 2012. Antal nedladdningar tre veckor efter lansering: 3 150. Annonsering har genomförts i båtrelaterade tidskrifter samt kvällspress. I det senare fallet lästes annonsen av 8 400 personer varav 950 gick vidare till hemsida för nedladdning. Applikationen kan laddas ned på: http://batmiljo.se/
528	Clean Shipping Index	Vägledning för lastägare/transportköpare att välja miljövänliga transporttjänster.	Tjänsten kommuniceras via: http://www.cleanshippingindex.com/ Den del av tjänsten som innehåller information om rederiernas miljöpåverkan kräver medlemskap. I oktober 2013 användes tjänsten av 32 lastägare.

Framtagande av informationsmaterial

Ett begränsat antal projekt har producerat informationsmaterial i form av skrifter eller hemsida (Tabell 38). Hur många som har nåtts av materialet framgår inte av projektens slutrapporter.

Information om hänsynsområden:

Sex av projekt som kategoriserats som informationsinsatser avser spridning av information om så kallade hänsynsområden som etablerats av kustlänsstyrelser i särskilt känsliga kustområden (42, 43, 117, 119, 120, 278).

Etableringen av hänsynsområden var ett regeringsuppdrag till länsstyrelser som finansierades av havsmiljöanslaget genom en villkorsstyrd post i NVs regleringsbrev (2007). Informationsinsatser genomfördes relativt sent i etablering av områdena (2008 och framåt) och har inte tolkats som kopplade till villkorsstyrd post i NVs regleringsbrev. Projekten innehåller ofta även kunskapsinsatser men har kategoriserats som information då detta har varit den största budgetposten för projekten dessa år.

I projekten har ingått att ta fram skyltning av hänsynsområden, informationsbroschyrer, informera om hänsynsområden vid båtmässor, samt verka för att hänsynsområden märks ut på kartmaterial. Projekten har rapporterats till NV genom så kallade "lägesrapporter" och det uppges sällan kvantitativ information om hur många som nåtts av avsedd information.

Två projekt har genomfört enkätstudier med fokus på inställning/acceptans till de etablerade hänsynsområdena och innehåller uppföljningsfrågor om skyltning, till exempel uppföljning i Västra Götaland (<http://www.lansstyrelsen.se/vastragotaland/Sv/djur-och-natur/friluftsliv/hansynsomraden/Pages/hansynsomraden.aspx>).

Tabell 38. Informationsinsatser med inriktning mot framtagande av informationsmaterial.

Nr	Projekt	Inriktning	Resultat
442	Handbok för återföringssystem av växtnäring	Framtagande av handbok som beskriver hur fraktionerat avloppsvatten från små avlopp kan återföras till t.ex. jordbruk och bidra till kretsloppsanpassning.	Presentation vid seminarium med ett 30-tal kommuner deltagande. Handboken har skickats ut till "avloppsnätverk". Handboken finns tillgänglig på: http://www.urbanwater.se/sv/publikationer (Återföring av näring från små avlopp - En kunskapssammanställning om källsortande avloppssystem för enskilda hus och samlad bebyggelse).
584	Faktablad, egenkontroll miljöfarlig verksamhet	Produktion av faktablad med avsikt att informera handläggare av miljöfarlig verksamhet om MKN för berörda recipienter samt ge förslag på förbättringar av verksamhetens egenkontrollprogram och recipientkontroll.	Arbete med att göra faktabladen tillgängliga pågår.
378	Så funkar skärgården, en informationskrift om Östergötlands kustmiljö	Produktion av en broschyr om Östergötlands kustvattenmiljö.	Informationsskriften återfinns på: http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland
387	Utveckla den svenska webbplatsen Främmande arter i svenska hav	Webb-baserad information om främmande arter i svenska havsområden.	Webbplatsen finns tillgänglig på: http://www.frammandearter.se/

3.1.6.2 SPRIDNING OCH UPPFÖLJNING AV INFORMATIONSPROJEKT

Endast 11 projekt av 22 informationsprojekt anger en plan för spridning av resultaten. Detta förefaller anmärkningsvärt lågt för att röra sig om informationsinsatser. Det kan delvis bero på att för vissa projekt sker spridningen i själva genomförandet av projekten (t.ex. en utställning). Vi kan dock konstatera att för ett antal av de skriftliga produkterna som genererats så förefaller ingen spridning genomförts annat än att de gjorts tillgängliga för nedladdning via hemsidor.

Åtta projekt anger plan för utvärdering men det är oklart på vilket sätt.

3.1.7 FÖRVALTNINGSPROJEKT

Endast sex projekt har kategoriserats som förvaltningsprojekt. De berör främst bidrag till genomförande av havskonventioner och externa projekt. Plan för genomförande av havsmiljödirektivet, inklusive samhällsekonomiska och statsfinansiella konsekvenserna av genomförande (RU-uppdrag 2009)

- Bidrag till deltagande i HELCOM expertgrupp MUNI om dumpad kemisk ammunition.
- Bidrag till ordförande i HELCOM CORESET för utveckling av indikatorer för havsmiljödirektivet och Aktionsplanen för Östersjön.

- Bidrag till utveckling av klassificeringssystem för Östersjöns biotoper/habitat som är kompatibelt med EUNIS (European Nature Information System), kopplat till genomförandet av Aktionsplanen för Östersjön.
- Bidrag till ansökan till EU-fonden LIFE+ för restaurering av Lögdeälven och Råneälven.
- Bidrag till Astacus-projektet (bevarande av flodkräfta)

Dessa projekt har inte prioriterats i utvärderingen och tas inte upp i den fortsatta analysen.

3.1.8 GRADERING AV HVM-PROJEKT

Vid bedömning av HVM-projekten har en gradering i skala 1-5 gjorts avseende projektens genomförande (Figur 12, 13 och 14). Totalt har 14 personer deltagit i bedömning av projekten. Som vägledning för graderingen har följande riktlinjer använts:

- Dåligt genomfört (1): bristfälligt underlag för projektet/planering för åtgärden, har ej uppfyllt syftet med projektet, dålig rapportering, ingen uppföljning av resultat.
- Mycket bra genomfört (5); bra underlag för projektet/planering för åtgärden, har uppfyllt syftet med projektet, god rapportering, god uppföljning av resultat.

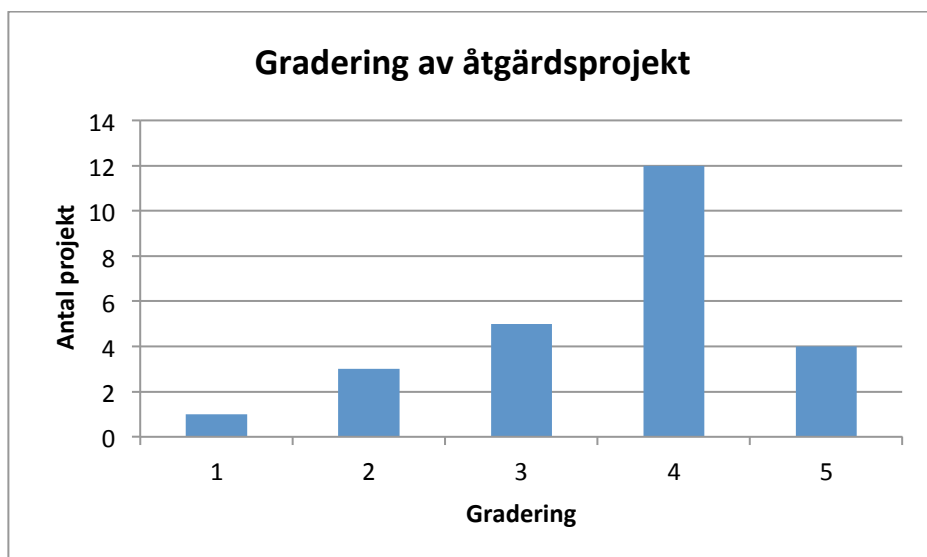
Observera att graderingen inte avser hur väl projekten bidrar till att uppfylla havs- och vattenmiljöanslagets syfte utan hur väl projekten är genomförda som helhet. Som del av kvalitetssäkring bedömdes sex av projekten av fler än en bedömare (se Bilaga 9). Totala antalet graderade projekt är 124. Övriga har utgått på grund av allt för bristfälligt underlag för bedömning (33) eller på grund av att bedömare avstått från bedömning (9).

Med reservation för att vi endast använt riktlinjer och inte specifika kriterier vid gradering av projekten så ser den samlade bedömningen ut som följer:

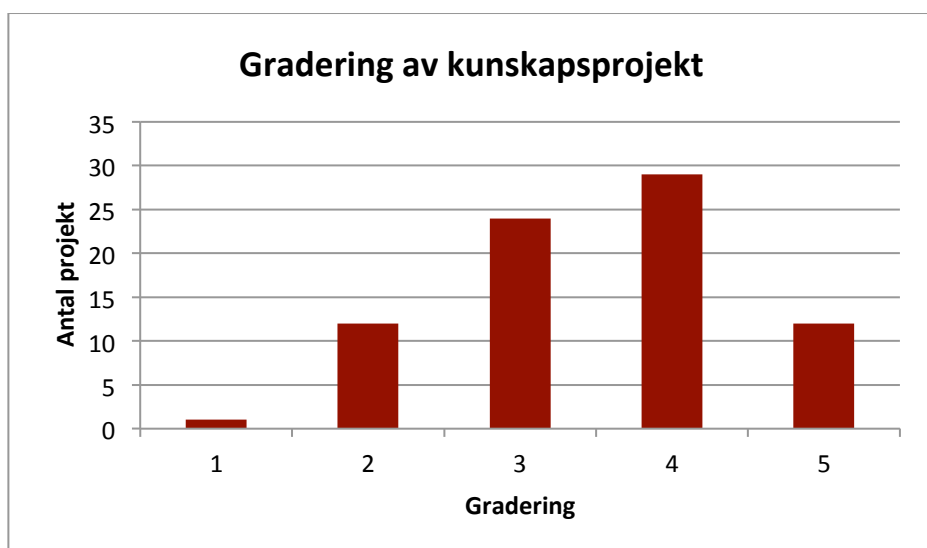
- Fördelning av betygen visar att vi tagit del av både bra och dåligt genomförda projekt, med en majoritet av väl genomförda projekt.
- De bedömda åtgärdsprojekten har graderats i medeltal till 3,6
- De bedömda kunskapsprojekten har graderats i medeltal till 3,5
- De bedömda informationsprojekten har graderats i medeltal till 3,9

Endast två förvaltningsprojekt har graderats och ingår därför inte i presentationen. Fördelning av betyg av enskilda bedömare återfinns i Bilaga 9.

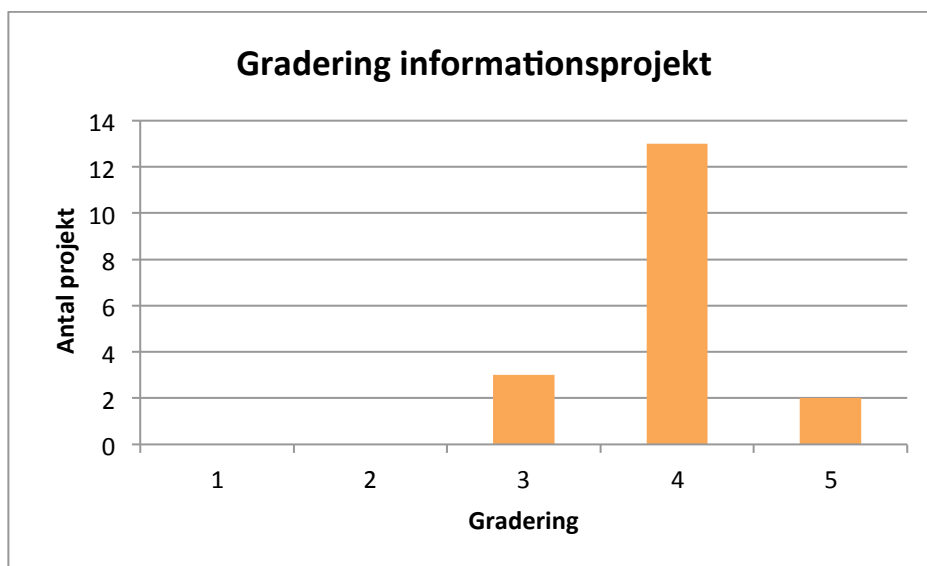
Sammantaget är de enskilda projekten ofta väl planerade och genomförda. Även om fokus för gradering har varit projektens genomförande så påverkas omdömet givetvis av slutrapporternas kvalitet och detaljeringsgrad. Stärkta krav på slutrapporterna skulle öka jämförbarhet mellan projektens omdömen.



Figur 12. Antal HVM-projekt med gradering i skala 1-5 för åtgärdsinsatser.



Figur 13. Antal HVM-projekt med gradering i skala 1-5 för kunskapsinsatser.



Figur 14. Antal HVM-projekt med gradering i skala 1-5 för informationsinsatser.

3.2 ANALYS AV SLUTRAPPORTER – LOVA-PROJEKT

3.2.1 UNDERLAGSMATERIAL

För att genomföra uppdraget begärdes följande underlagsmaterial och dokument avseende LOVA-projekt:

Från HaV:

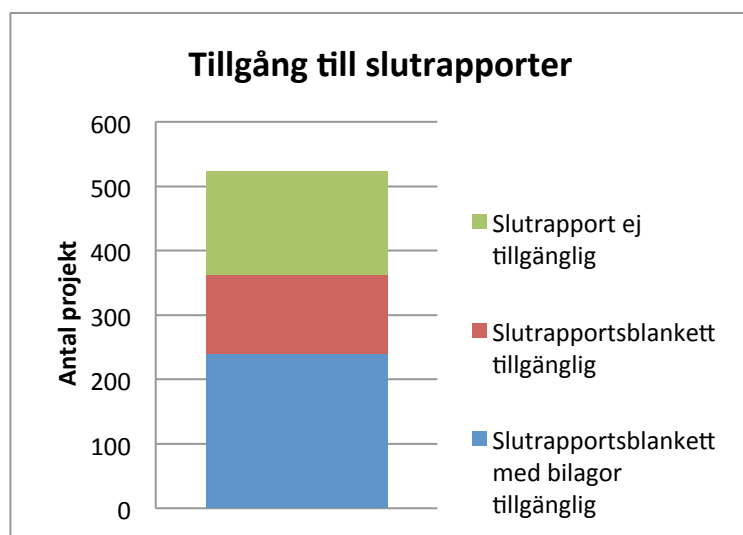
- Sammanställning av LOVA-projekt som finansierats 2009-2012, inklusive ekonomisk information.

Från länsstyrelserna:

- Slutrapportsblanketter och tillhörande bilagor samt ansökningar.

LOVA-bidraget administreras av länsstyrelserna och alla handlingar i form av ansökningar, eventuella kompletteringar, slutrapportsblanketter, bilagor och övrigt underlag finns diariefört på respektive länsstyrelse. Inför bedömningen kontaktades alla LOVA-handläggare med en förfrågan om att få tillgång till underlagsmaterial för att genomföra det uppdrag som framförts av HaV. Då det på länsstyrelserna finns olika rutiner och system för diarieföring finns inte alla handlingar tillgängliga digitalt. Handläggarna ombads att ta fram efterfrågat underlag utifrån en rimlig arbetsinsats. Det kom att betyda att vi inte haft tillgång till underlag för alla slutrapporterade projekt, att de tillhörande bilagorna till slutrapportsblanketten ibland saknats och att vi inte haft tillgång till alla ansökningar.

Av totalt 702 finansierade LOVA-projekt ska 523 projekt ha slutredovisats t.o.m. 2012. Vi har haft tillgång till slutrapportsblanketter från 363 av dessa projekt (69%) (Figur 15 och Tabell 39). Det motsvarar 48% av de medel som beviljades LOVA-projekt under perioden 2009-2012. Vi har haft tillgång till slutrapportsblanketter med tillhörande bilagor för 240 av dessa projekt d.v.s. 46% av totalt slutredovisade LOVA-projekt. För de projekt där vi inte haft tillgång till bilagor redovisar vi endast kategorisering och resultat från projekten.



Figur 15. Antal slutrapporterade LOVA-projekt som varit tillgängliga för utvärderingen.

Vid kategorisering av LOVA-projekt har vi använt oss av de LOVA-kategorier som tagits fram av Naturvårdsverket 2009. Vi har valt att kategorisera även de projekt där vi inte har haft tillgång till slutrapporter för att kunna få en översiktlig bild av LOVA-anslaget med avseende på fördelning av medel, LOVA-kategori och fördelning per län. Då kategorisering av projekt som saknar slutrapporter enbart baseras på projektnamn ska resultaten tolkas med viss reservation.

Tabell 39. LOVA-projekt i antal och storlek på beviljade medel för åren 2009-2012*.

	2009	2010	2011	2012	Totalsumma
Anslag enligt regleringsbrev	35 000	120 000	120 000	120 000	395 000
Totalt beviljade medel (tkr)	46 100	100 400	92 500	76 600	315 600
Totalt antal projekt	100	177	223	202	702
Varav bedömda projekt					
Slutrapportsblanketter beviljade medel (tkr)	32 600	50 300	29 200	32 600	144 700
Slutrapportsblanketter (antal)	70	102	84	107	363
Slutrapportsblanketter med bilagor (antal)	44	69	51	76	240

* Siffror motsvarar projektets totala beviljade medel, dvs för ett flerårigt projekt som har beviljats medel 2009 redovisas hela beviljade summan under 2009.

3.2.2 TYPER AV SLUTRAPPORTERADE PROJEKT

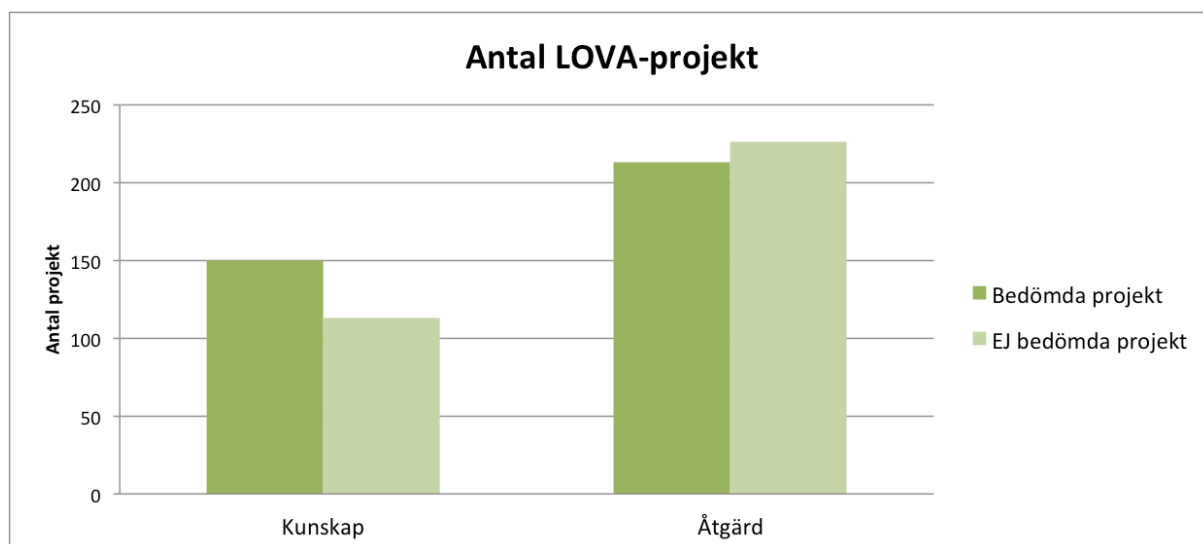
Fördelning av insatstyper och LOVA-kategorier – jämförelse med totalt beviljade LOVA-projekt

Stödberättigade åtgärder enligt LOVA-förordningen (2009:381) är de som avser att ta fram planer och genomföra kostnadseffektiva åtgärder som bidrar till minskade mängder av kväve och fosfor i Östersjön eller Västerhavet, installation av båtömningsstationer eller båtbottentvättar, eller uppföljning och utvärdering av genomförda projekt enligt ovan. Medel får sökas av kommuner eller ideella organisationer.

- Av de 702 beviljade LOVA-projekten är 441 (63%) åtgärdsprojekt och 261 (37%) kunskapsprojekt. De flesta LOVA-projekt tillhör kategorin VA-åtgärd följt av vattenåtgärd, tömningsstationer för båttoaletter och båttvättar (Tabell 40).
- Av de LOVA-projekt som vi har haft tillgång till slutrapportsblanketter är 215 (59%) åtgärdsprojekt och 148 (41%) kunskapsprojekt. Vi har alltså relativt sett haft tillgång till något fler slutrapporter från kunskapsprojekt än åtgärdsprojekt (Figur 16).
- Avseende LOVA-kategorier har de bedömda projekten haft en aning övertikt av tömningsstationer för båttoaletter och VA-åtgärder men en förhållandevis representativ fördelning jämfört med beviljade projekt. Se tabell nedan.

Tabell 40. Totalt beviljade LOVA-projekt och bedömda LOVA-projekt fördelade per LOVA-kategori.

Insatstyp	Båt-toa	Båttoa/Båttvätt	Båt-tvätt	Havs-åtgärd	Strukt. Kalk.	VA-plan	VA-åtgärd	Vattenåtgärd	Våtmark	Övr.	Total
Totalt beviljade LOVA-projekt											
Kunskap	1	1		6	1	37	106	74	30	5	261
Åtgärd	120	16	81	16	64		80	41	23		441
Totalt	121	17	81	22	65	37	186	115	53	5	702
Bedömda LOVA-projekt											
Kunskap	1	1		3		17	61	38	23	4	148
Åtgärd	79	9	29	6	23		50	6	13		215
Totalt	80	10	29	9	23	17	111	44	36	4	363

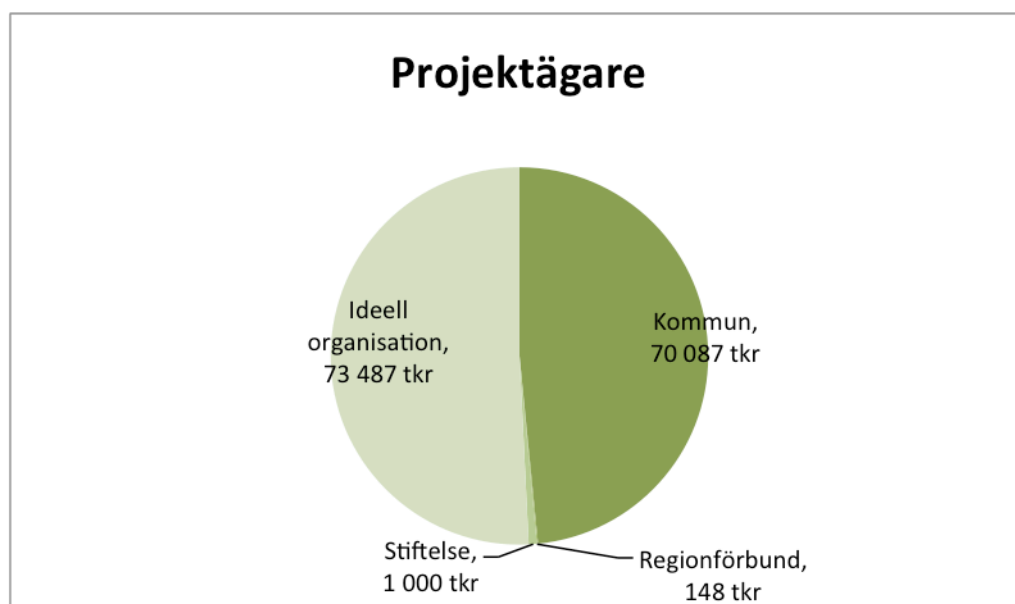


Figur 16. Jämförelse av antal bedömda och ej bedömda LOVA-projekt fördelade per insatstyp.

Projektägare

Av de bedömda projekten där vi haft slutrapportsblanketter ser fördelningen av projektägare ut som följer:

- Majoriteten av projekt har genomförts med kommuner (58%) samt ideella organisationer (41%) som projektägare (Tabell 41).
- Av beviljade medel ser fördelning något annorlunda ut: ideella organisationer har erhållit 51% (Figur 17).
- Ideella organisationer som fått LOVA-medel är främst båt- och hamnföreningar (tömningsanläggningar för båttoaletter och båtbottentvättar), samfällighetsföreningar (främst VA-åtgärder), sammanslutningar av lantbrukare (strukturkalkning) samt olika typer av vattenorganisationer och vattenråd.



Figur 17. Beviljade medel för bedömda LOVA-projekt fördelade per typ av projektägare.

Tabell 41. Bedömda LOVA-projekt fördelade per typ av projektägare och LOVA-kategori.

Projektägare	Båt- toa	Båttoa/ Båttvätt	Båt- tvätt	Havs- åtgärd	Strukt. Kalk.	VA- plan	VA- åtgärd	Vatten åtgärd	Våt- mark	Övr.	Total
Ideell organisation	36	7	16	5	21		40	17	6	1	149
Kommun	43	2	13	4	2	17	69	27	30	3	210
Regionförbund		1									1
Stiftelse	1						2				3
Totalsumma	80	10	29	9	23	17	111	44	36	4	363

Fördelning per län – jämförelse med totalt beviljade LOVA-projekt

Av totalt beviljade LOVA-projekt ser fördelningen ut per län och LOVA-kategori enligt Tabell 42. I kolumnen längst till höger redovisas det antal projekt som har bedömts per län.

Fördelningen av medel har gjorts årligen per län enligt fördelningsnyckel som finns i Vägledning för lokala vattenvårdsprojekt. Fördelningsnyckeln baseras i huvudsak på information om den geografiska fördelningen av transport av näringsämnen från antropogena källor till Östersjön och Västerhavet. Skåne län och Västra Götalands län har störst tilldelning av medel (ca 18%) medan de mindre inlandslänen en mindre andel.

Tabell 42. Totalt antal beviljade LOVA-projekt per län fördelade per LOVA-kategori. I kolumnen längst till höger redovisas antal projekt som har bedömts per län i denna utvärdering.

Beviljade LOVA-projekt												
Län	Båt- toa	Båttoa/ Båttvätt	Båt- tvätt	Havs- åtg.	Strukt.- kalk	VA- plan	VA- åtg.	Vatten- åtgärd	Våt- mark	Övrig	Total	Varav bedömt
Kustlän												
Blekinge	7	1	4	2		1	14	2	4		35	20
Gotland	1			9			1	8	5		24	9
Halland	11	5	11	3	1		27	3		1	62	16
Kalmar	7	1	2	2		11	6	2	7	1	39	16
Norrbottn			1								1	1
Skåne	10	1	4	2	1	6	15	26	11	1	77	52
Stockholm	32	2	9		5		14	9	2	1	74	45
Södermanland	3		3		14		6	7	2		35	18
Uppsala	4		1	2	18	1	5	7	3		41	21
Västerbotten	1										1	1
Västernorrland	3		2								5	3
V. Götaland	22	7	37	1	2	1	34	7	2		113	49
Östergötland	3		3	1	13	5	20	5	7	1	58	37
Inlandslän												
Dalarna							1	1			2	
Gävleborg	7										7	6
Jönköping	1					1	11	10	1		24	12
Kronoberg	1					3	11	2	4		21	18
Värmland	5		3			4	13	17	3		45	18
Västmanland					9	3	2	1			15	6
Örebro	3		1		2	1	6	8	2		23	15
Totalsumma	121	17	81	22	65	37	186	115	53	5	702	363

3.2.3 FORMAT OCH UTFÖRANDE AV SLUTRAPPORTER

Omfattning av slutrapporter

- Enligt instruktioner ska LOVA-projekten rapporteras enligt en slutrapportsblankett med tillhörande bilagor. Bilagorna ska omfatta en beskrivning av projektets genomförande, en ekonomisk redovisning, en redovisning av uppföljning och utvärdering av projektet samt eventuellt andra bilagor och rapporter (se 2.2.3.1, Rapporteringskrav).
- Av de 363 LOVA-projekt som bedömts har vi förutom slutrapportsblanketten haft tillgång till tillhörande bilagor för 240 av dessa projekt (Tabell 43). Storleken på respektive bilaga varierar men är vanligtvis en halv till några sidor långa.

För de projekt där vi inte haft tillgång till bilagor redovisar vi kategorisering och resultat från projekten men inte de miljöeffekter som angetts i slutrapportsblanketten. Detta beror på att utförliga beräkningsgrunder för miljöeffekter enligt instruktion ska redovisas i bilagor. När vi saknar dessa har vi inte kunna bedöma tillförlitlighet i de siffror som anges.

Vi upplever att slutrapportsblanketterna och dess bilagor är relevanta med avseende på innehåll för att kunna utvärdera projekten. Dock varierar kvaliteten på innehållet mycket samt huruvida blanketten är ifylld eller inte. Även kvaliteten och innehållet i bilagorna varierar betydligt mellan olika projekt.

Tabell 43. Format på bedömda LOVA-projekt.

Format slutrapportering	Totalt
Fri form	7
Slutrapportsblankett	116
Slutrapportsblankett + bilagor	240
Totalsumma	363

Uppfyller projektet sitt syfte

För drygt hälften av de bedömda projekten har vi haft tillgång till ansökningar. I de fall då ansökningar saknats har bedömning av syfte baserats på det syfte som angetts i slutrapporten.

- Av de bedömda projekten anses 15 inte uppfylla det syfte som angetts i ansökan (Tabell 44). Fem av dessa är VA-plansprojekt där exempelvis VA-översikt och policy tagits fram men där VA-planen inte är färdig eller beslutad. Andra exempel är t.ex. ett strukturkalkningsprojekt som inte kunde genomföras p.g.a. stor nederbörd och ett våtmarksprojekt som blivit försenat p.g.a. att tillstånd för våtmarken inte hunnit beviljas inom projekttiden.

Tabell 44. De bedömda LOVA-projektens uppfyllelse av projektens syfte.

Uppfyller projektet sitt syfte?	Totalt
Ja	336
Nej	15
Framgår ej av underlaget	12
Totalsumma	363

Information om uppmätta miljöeffekter för genomförda åtgärder

- För åtgärdsprojekten anges miljöeffekter i flertalet slutrapporter men endast 11 projekt baseras på någon form av mätning. De mätningarna som gjorts är oftast indirekta t.ex. uppsamlad mängd latrin.
- Av dessa 11 har vi haft tillgång till tillhörande bilagor för åtta projekt.

Information om beräkning av effekter och hänvisning till referenser

- Av de 363 bedömda projekten uppger 204 projekt ett värde på fosforreduktion. Av dessa projekt är 122 åtgärdsprojekt och 82 kunskapsprojekt. För de som anger en beräknad reduktion av fosfor uppger endast 68 projekt en referens för schabloner som använts vid beräkningen (Tabell 45).

Att så få projekt anger schabloner för beräkningar försvårar jämförelser och också bedömning av hur tillförlitliga värdena är. Dessutom har olika schabloner använts för samma typ av beräkningar.

Tabell 45. Projekt som anger referens till de schabloner som använts i beräkningar.

LOVA-kategori	Antal projekt	Referenser till beräkningar av reduktion av fosfor
Båttoa	18	Båtavloppet och miljön, Ganrot 2005, Lst hemsida, MIVA (kommunalt renhållningsbolag), NV 2007, NV 2008, NV rapport 4425, Nylands miljöcentral 2005
Havsåtgärd	0	Inga projekt har angett referenser
Strukturkalkning	1	Jordbruksverkets 64 Åtgärder inom jordbruket för god vattenstatus
VA-plan	2	Länsstyrelsen, VA Avloppsguiden
VA-åtgärd	38	NFS:2006:7, SNV 87:6, NV 5247, NV 4425, NV 1995 "Vad innehåller avloppet?", NV 2008:3, NV 5224, Nya allmänna råd om enskilda avlopp, NV 87:6, NV 91:2, NV 5815, SMED Rapport 2011, Västra Götalands regionens modell
Vattenåtgärd	3	SNV Rapport 4425, SCOBI
Våtmarker	5	Tonderski et al. 2002, NV 3759, NV 5362, NV 2002, SMED 2006:1, NV 5247, NV 5364, Länsstyrelsen

3.2.4 ÅTGÄRDSPROJEKT

Åtgärdsprojekten avser en *genomförd insats* för att *återställa ett miljötillstånd eller begränsa antropogen påverkan på miljön*.

Notera att vi i presentationen för åtgärdsprojekt har skilt på resultat och effekter. Under resultat redovisas den typ av projekt som genomförts och de bestående resultat som uppnåtts t.ex. anlagd areal av våtmark. Under effekter redovisas de miljöeffekter som förväntas eller uppmätts t.ex. reduktion av kväve och fosfor.

Hänvisning till nummer på projekt avser numrering som använts i denna utvärdering (se Bilaga 3).

3.2.4.1 RESULTAT ÅTGÄRDSPROJEKT

Vi har haft tillgång till slutrapportsblanketter och redovisar resultat för 215 åtgärdsprojekt. De bedömda projekten har kostat 87 miljoner kronor att genomföra.

Tömning av båttoaletter – ”båttoa”

- Vi har haft tillgång till underlag och bedömt 79 projekt som har haft till syfte att installera tömningsstationer för båttoaletter.
- Av dessa 79 projekt uppger 47 att tömningsstationen är utrustad med någon form av räkneverk eller motsvarande för att bedöma mängden lämnad latrin.
- I de flesta fall (19 projekt) avses mängden lämnad latrin rapporteras till kommunen. Några (7 projekt) anger att det sker via egen hemsida medan andra att uppgifterna rapporteras via årsmöten, till båtklubben mm. För 11 av projekten anges inte hur uppgifterna rapporteras.

Effekter av att tömma båttoaletter i tömningsstationer istället för direkt i recipienten är så små att de inte direkt kan mätas i miljön. För bästa möjliga uppskattning av miljöeffekter behövs därför en mätning av uppsamlad volym latrin. Detta kräver att räkneverk är installerat, eller att volymen mäts på något annat sätt. Av de bedömda projekten anger alltså 60% någon form av ändamålsenlig utrustning. Det får anses vara en förhållandevis hög andel eftersom det inte finns några krav på att mängden latrin ska rapporteras.

Av de tömningsstationer som har möjlighet att rapportera mängd latrin anger 36 projekt vem de avser att rapportera till. Här kan noteras en spridning mellan olika aktörer. Med den relativt höga andel båtömningsstationer som har möjlighet att rapportera mängd latrin borde ett nationellt rapporteringssystem övervägas. 2015 införs ett förbud mot att släppa ut toalettavfall från alla fritidsbåtar förutom de som är k-märkta. Information om uppsamlad mängd latrin kan ge en indikation på föreskriftens efterlevelse.

Båtbottentvättar – ”båttvätt”

- Vi haft tillgång till underlag för 29 båtbottentvättprojekt.
- Av dessa 29 projekt anger 8 projekt antal båtar som använt båttvätten.
- Av de 29 projekten anger 15 projekt hur och till vem uppgifter om antal båtar som använt tvätten rapporteras. Det rör sig om egen hemsida (3 projekt), kommunen (10 projekt) samt länsstyrelsen (2 projekt).

Mätningar av effekter i miljön som resultat av användning av båtbottentvättar är enbart realiserbara på sikt genom att följa minskad mängd miljögifter som kan härledas från båtbottnfärger i båthamnars sediment. För kortsiktig praktisk uppföljning kan antalet båtar som använder båttvätten ligga till grund för en grov uppskattning av miljöeffekter. Liksom för tömningsstationer så avser en andel av projekten att räkna och rapportera användning av båttvättar. Någon koordinerad rapportering förfaller dock inte finnas.

Båttoa/Båttvätt

- Vi har haft tillgång till 9 projekt som både involverat tömningsstationer för båttoaletter och båttvätt.
- Två av dessa projekt anger att tömningsstationerna är utrustade med någon form av räkneverk eller motsvarande för att bedöma mängd uppsamlad latrin.
- Ett projekt anger antal båtar som använt båttvätten (350 båtar).

Havsåtgärd

De sex bedömda havsåtgärdsprojekten innefattar:

- Algskörd (3 projekt)
- Alg-, vass- och musselskörd (1 projekt)
- Reduktionsfiske (2 projekt)

Av dessa projekt har mängd skördade musslor/vass uppmätts i ett projekt och mängd fisk i två projekt.

Exempel på ett algskördsprojekt är LOVA-projektet "Kvarnåkra algskörd" (nr 125) som har genomförts av Södra Kvarnåkershamns samfällighet på sydvästra Gotland. Under sommaren 2012 genomförde samfälligheten tre strandrensningar av släke (rödalger). Sammanlagt rensades stranden på 385 m² alger. Dessvärre återkom det stora mängder släke ganska kort efter röjningarna till följd av ovanligt blåsigt väder under sommaren. Projektet kommer sannolikt inte att fortsätta under 2013.

Exempel på reduktionsfiske har skett i Östhammars kommun som i samarbete med Upplandsstiftelsen och Skutab AB har genomfört ett reduktionsfiske i Granfjärden och Östhammarsfjärden i Uppland (nr 128 och 129). Syftet med projekten var att prova metodens praktiska genomförbarhet som ett redskap mot övergödningen i området. Projektägarna har bedömt att fortsatt reduktionsfiske med fiskfällor är genomförbart i området och att reduktionsfiske är en kostnadseffektiv åtgärd jämfört med andra alternativ.

Strukturkalkning

- Vi har haft tillgång till underlag för 23 projekt som rör strukturkalkning.
- Av de 23 strukturkalkningsprojekten anger 15 projekt arealen av kalkad åkermark. Totalt rör det som om 3 160 ha kalkad åkermark, i medeltal 210 ha per projekt.

Ett exempel på strukturkalkningsprojekt är "Minskning av fosfor och kväveläckage från jordbruksmark i anslutning till Sävjaån och Storån" (nr 140) i Uppsala län. Totalt spreds 566 ton kalk på sammanlagt 98,7 ha åkermark. Eftersom det gått relativt kort tid efter åtgärd presenteras inte resultat av uppföljning i slutrapporten. En uppföljning är dock planerad. Denna kommer att göras genom att mäta halten av närsalter i jorden och genom att mäta mängd skördad biomassa före och efter åtgärd.

Inom denna LOVA-kategori finns det även projekt som beviljats medel till att anlägga så kallade kalkfilterdiken som innebär att man blandar osläckt kalk (CaO) i jorden vid återfyllning av täckdiken på lerjordar.

VA-projekt

- Vi har haft tillgång till underlag för 50 VA-åtgärdsprojekt.
- Av de 50 VA-projekt som är åtgärdsprojekt har 43 projekt genomfört installation av reningsverk eller påkoppling av enskilda avlopp på VA-nätet. Cirka hälften av dessa är påkoppling på det kommunala nätet och cirka hälften har gjorts med hjälp av lokala lösningar.
- Av de projekt som genomfört installation av reningsverk eller påkoppling på VA-nätet har 24 projekt uppgett antal hushåll som åtgärden innefattar. Totalt rör det sig om 731 hushåll.

Siffrorna kan jämföras med att nära hälften av de 700 000 fastigheter i Sverige som har enskilt avlopp bedöms ha anläggningar som inte är godkända. Ungefär 130 000 har enbart slamavskiljning och är därmed olagliga. Detta enligt HaV (2013).

Vattenåtgärd

- Vi har haft tillgång till underlag för 6 vattenåtgärdsprojekt. En anledning till de få bedömda projekten är att majoriteten av projekten (34 st) är fleråriga projekt eller har startat 2012 och slutrapporteras därför först 2013. Fem av de slutrapporterade projekten anger någon form av resultat (Tabell 46).

Tabell 46. Vattenåtgärder. Exempel på resultat från bedömda LOVA-åtgärdsprojekt.

Nr	Projekt	Resultat av projektet
331	Fångdamm Snösvad	Anläggning av 40 ha damm
332	Lillrone damm	Rensning och restaurering av damm
334	Urinseparerande toaletter på Naturum	Två urinseparerande toaletter installerade
335	Grybybäcken, Restaurering av Grybybäcken Eslövs kommun	Återmeandring av bäck, ca 600 m
370	Öppna Galterösund	En trumma med en diameter på 3 m har anlagts för att öka genomströmningen i sundet.

Våtmarker

- Vi har haft tillgång till underlag för 11 våtmarksprojekt.
- De 11 projekten inkluderar:
 - Anläggande av våtmarker (8 st). Fem av dessa anger anlagd areal (Tabell 47).
 - Projektering och test av fosforfilter (1 st)
 - Anläggning av dagvattendammar (2 st)

Totalt har de fem projekt som anger anlagd våtmarksyta resulterat i cirka 60 ha nya våtmarker. Detta att jämföra med 300-500 ha våtmarker per år som enligt Miljömålsportalen anlagts med stöd inom Landsbygdsprogrammet under motsvarande tid.

Tabell 47. Våtmarker. Exempel på resultat från bedömda LOVA-åtgärdsprojekt.

Nr	Projekt	Resultat av projektet
353	Anläggande av våtmarker i Väla bäck, Helsingborg	1,4 ha våtmark
354	Ekängens våtmarker	14 ha våtmark
355	Frökärret	5 ha våtmark
356	Projektering av våtmark samt test av fosforfilter i Mörbylånga	5 ha våtmark
358	Vattenskyddsåtgärder utmed Täljeån/Kvismare kanal	35 ha våtmark

3.2.4.2 EFFEKTER AV ÅTGÄRDSPROJEKTEN

Uppmätta miljöeffekter

- Av de 184 bedömda åtgärdsprojekten som har till syfte att bidra till åtgärder mot övergödning (d.v.s. exklusive båtbotentvättsprojekten) har bara 11 projekt direkt eller indirekt uppmätt reduktionen av fosfor och kväve.
- Av dessa 11 projekt har vi haft tillgång till slutrapportsblanketter och tillhörande bilagor för 8 projekt. Det rör sig om 6 tömningsstationer för båttoaletter, 1 strukturkalkning samt 1 vattenåtgärdsprojekt, se Tabell 48 nedan.

Vi har granskat de siffror som anges för reduktion av näringsämne i respektive slutrapport för de åtta projekten ovan. För de åtta projekt som anger uppmätta effekter kan vi konstatera att ett av dessa har angivit helt orimliga värden (nr 332 Lillrone damm på Gotland). Bedömningen av

orimligheten grundas framförallt på storleken på den restaurerade dammen (<0,5 ha), samt att projektägaren redovisar identiska värden i både ansökan och slutrapport (se även Bilaga 11).

Tabell 48. Bedömda LOVA-åtgärdsprojekt med uppmätta värden för reduktion av fosfor och kväve samt metod för reduktionsmätning.

Nr	Projekt	LOVA-kategori	Metod för reduktionsmätning	Reduktion av fosfor (kg/år)	Reduktion av kväve (kg/år)
4	Avloppsmottagning från båttoaletter Lidingö	Båttoa	Volym latrin	3	20
14	Latrinmottagning i bryggan Utö gästhamn	Båttoa	Antal tömningar	7	29
16	Installation av anläggning för mottagande av toalettavfall från fritidsbåtar	Båttoa	Antal tömningar	78	390
33	Minska båtlivets påverkan på Östra Mälaren och Östersjön	Båttoa	Drifftid, gångtid för pump, antal tömningar	5	40
48	Sugtömningsanläggning i Limhamns Småbåtshamn	Båttoa	Antal båtar	5	30
69	Tömningsstationer och rådgivningsprojekt 2010-2011	Båttoa	Volym latrin	10	80
138	Minska kväve- och fosfortillförseln till Östersjön, ett pilotprojekt på intensiv jordbruksmark.	Strukturkalkning	Vattenprovtagning	58*	587*
332	Lillrone damm	Vattenåtgärd	Vattenprovtagning	150**	32 800**

* Areal kalkad mark och mängd använd kalk anges ej i slutrapporten.

** Värdena anges i både ansökan och slutrapport. Är enligt vår bedömning inte rimliga.

Projektet som berör strukturkalkning i Östergötland redovisar en årlig reduktion på 58 kg fosfor och 587 kg kväve, vilket också är ett tveksamt resultat. Siffrorna motsvarar en procentuell minskning på ungefär 97% för båda näringsämnena. Den framtagna reduktionen baseras huvudsakligen på ett vattenprov som tagits före och ett vattenprov som tagits efter att åtgärden genomförts. I slutrapporten och tillhörande bilagor diskuterar projektägaren själv osäkerheten i dessa beräkningar och vi håller med; ett enstaka vattenprov före och ett efter åtgärd kan inte återspegla effekten av den genomförda åtgärden och därför måste även den redovisade reduktionen tolkas och användas med försiktighet.

Vad gäller de återstående sex projekten, som alla rör installation av tömningsstationer för båtlatrin, kan konstateras att fem av dessa projekt använt sig av samma schablon (Johansson 2009) medan det sjätte (nr 16) använt en annan schablon (Boström 2005) som resulterat i dubbelt så stor reduktion av näringsämnen.

Notera alltså att det blir stor skillnad i mängd reducerad fosfor och kväve beroende på vilken referens (schablon) man använt sig av vid beräkningen. Andersson & Isaksson (2009) anger 0,27 gram fosfor och 1,92 gram kväve per liter avfall, Johansson (2009) anger 1 gram fosfor respektive 8 gram kväve per liter avfall och (Boström 2005) anger 2 gram fosfor och 10 gram kväve per liter. Alltså en storleksskillnad på uppemot åtta gånger för fosfor och fem gånger för kväve.

Vidare är det bara ett av båttoa-projekten (nr 14) som angett reduktionen efter att det uppsamlade latrinet passerat mottagande reningsverk. Övriga fem projekt tar inte hänsyn till

det mottagande reningsverkets effektivitet utan anger bara den mängd fosfor och kväve som beräknas finnas i det uppsamlade latrinet. Under antagandet att det insamlade avfallet lämnas till ett kommunalt reningsverk eller motsvarande ska alltså de angivna värdena reduceras ytterligare för fem av de sex båttoa-projekten. För fosfor innebär detta sannolikt en marginell förändring men för kväve kan det innebära en halvering av de beräknade siffrorna. I projekt 16 har man till exempel angett en årlig reduktion av fosfor och kväve på 78 respektive 390 kg. Man har använt sig av schablonen från Boström (2005) (2 g P och 10 g N per liter avfall) och man tar inte hänsyn till det mottagande reningsverkets effektivitet. Skulle man istället använda den schablon som de flesta andra projekt använt sig av (Johansson, 2009) skulle detta innebära en halvering av fosforreduktionen och en minskning av kvävereduktionen på 20%. Tar man dessutom hänsyn till att det mottagande reningsverkets effektivitet (Henriksdals reningsverk, Nacka kommun) så minskar reduktionen av fosfor med ungefär 2% och kväve med ungefär 30%. Detta skulle sammanfattningsvis innebära att den angivna reduktionen av fosfor skulle minska från 78 kg per år till ungefär 38 kg per år och den angivna reduktionen av kväve från 390 kg per år till 218 kg per år.

Det bör noteras att flera av tömningsstationerna installerades sent samma år som projekten slutrapporterades. Siffrorna är alltså inte representativa för den årliga reduktion som kan förväntas i framtiden. Att så få projekt redovisar uppmätta värden beror sannolikt på att man inte hunnit ta några prover innan slutrapporten lämnats in. Andra anledningar till brister i underlaget kan vara att det inte funnits några krav på redovisa uppmätta värden, att det inte har funnits pengar avsatta för mätningar, eller att en uppföljning inte funnits med i planeringen från början.

Uppskattade miljöeffekter av genomförda åtgärdsprojekt

I LOVA-projektens slutrapporter ska projektägarna ange projektets miljöeffekter i form av reduktion av kväve och fosfor.

- För 184 av de bedömda åtgärdsprojekten som har till syfte att bidra till minskad övergödning anger 122 projekt en reduktion av fosfor och kväve.
- Som redovisats i tidigare stycke har endast 11 projekt angett värden av reduktion som baseras på mätningar. För övriga 111 projekt förutsätter vi att de är baserade på schablonberäkningar.

Vi har granskat de värden som anges i slutrapporterna utifrån rimlig reduktion i förhållande till planerad eller genomförd åtgärd. Vi har inte kunnat göra en fullständig kvalitetsgranskning av alla projekt utan valt att granska de som angett en reduktion på mer än 1 ton P per år. Vid denna granskning har tre projekt gallrats bort då reduktionen anses orimlig i förhållande till genomförd åtgärd. I Bilaga 11 redovisas de granskade projekten. I Tabell 49 nedan sammanställs förväntade miljöeffekter för övriga projekt.

Tabell 49. Beräknade förväntade effekter av genomförda LOVA-åtgärdsprojekt i form av reduktion av fosfor.

LOVA-kategori	Antal projekt	Beräknad reduktion fosfor (kg P/år)
Båttoa	43	1 076
Båttoa/Båttvätt	4	228
Havsåtgärd	4	275
Strukturkalkning	20	1 208
VA-åtgärd	40	3 921
Våtmarker	8	1 034
Totalsumma	119	7 742

Ovanstående beräknade effekter representerar en fjärdedel av totalt genomförda åtgärdsprojekt inom LOVA. En grov uppskattning blir då att genomförda åtgärder inom LOVA hittills reducerat fosforutsläpp med cirka 30 ton fosfor per år. Denna siffra är dock förknippad med stor osäkerhet då en stor andel av de genomförda LOVA-åtgärdsprojekt uppgett miljöeffekter baserat på schablonberäkningar och att dessa uppskattningar kan variera kraftigt beroende på vilken schablon som används. Se även resonemang och beräkningar i ovanstående avsnitt.

För att kunna göra en rimlighetsbedömning av angivna reduktioner av kväve och fosfor behöver beräkningsgrunderna redovisas. Detta gäller både för uppskattningar i ansökan och slutrapporter. Det behöver också i slutrapporterna tydligare skiljas på förväntade och uppnådda resultat.

3.2.4.3 PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV ÅTGÄRDSPROJEKT

Enligt LOVA-förordningen ska det i slutrapporten framkomma "hur den återstående uppföljningen och utvärderingen av projektet är avsedd att genomföras". Enligt LOVA-vägledningen ska denna uppföljning och utvärdering ske inom tre år från slutrapporteringen och rapporteras till länsstyrelsen. Detta gäller inte projekt vars effekter kan utläsas vid slutrapporteringstillfället.

Av de bedömda slutrapporterna framkommer det att:

- 27 åtgärdsprojekt har vid slutrapporteringen redovisat en uppföljning av projektet, d.v.s. det har inom projekttiden gjorts en uppföljning. Dessa projekt är fördelade enligt: båttoa (13 st), båtvätt (9 st), havsåtgärd (1 st), strukturkalkning (3 st) och vattenåtgärd (1 st).
- Då uppföljningen genomförts inom projekttiden avspeglar dock redovisningen inte något långsiktigt resultat.
- För 116 projekt finns utfästelse om att det ska ske en uppföljning. Däremot framgår inte hur uppföljningen ska finansieras. Det framgår heller inte av vägledningar från HaV hur denna uppföljning ska genomföras, sammanställas eller rapporteras av länsstyrelserna.

3.2.5 KUNSKAPSPROJEKT

Kunskapsprojekten syftar till att ta fram *ny kunskap, utveckla metoder, verktyg och styrmedel* eller samla information på ett sådant sätt att det genererar nytt underlag för förvaltning av miljön. Kunskapsprojekten omfattar även förstudier till åtgärder och framtagande av planeringsunderlag.

Notera att vi i presentationen för kunskapsprojekt har skilt på resultat och användning av resultat. Under resultat redovisas den typ av projekt som genomförts och de eventuella produkter som genererats. Under användning redovisas användning resultat i förvaltningen vilket vi för LOVA-projekt följt upp för VA-planerna.

3.2.5.1 RESULTAT KUNSKAPSPROJEKT

Här redovisar vi resultat av kunskapsprojekten i form av genomförda aktiviteter. 41% av de LOVA-projekt som vi har haft tillgång till underlag har kategoriserats som kunskapsprojekt. Projektet har främst omfattat förstudier för våtmarker, restaurering av åar, VA-lösningar, inventering av enskilda avlopp, samt framtagande av VA-planer.

Havsåtgärd

- Vi har haft tillgång till underlag för 3 havsåtgärdsprojekt.

De tre projekten rör alla förstudier för musselodlingar. Resultaten från slutrapporterna redovisas i Tabell 50 nedan. Vi har inte kännedom om dessa förstudier resulterat i någon fysisk åtgärd.

Exempel: Kalmar län är pilotlän för en utredning kring storskaliga musselodlingar inom ramen för ett internationellt projekt (Aquabest). LOVA-projektet (nr 123) har identifierat 10 lokaler i länet på 3-5 ha som anses vara lämpliga för storskalig musselodling. Detta har gjorts med hjälp av GIS-analys. Projektet har även påbörjat en dialog med intresserade entreprenörer och lokalbefolkning.

Tabell 50. Havsåtgärd. Exempel på resultat från bedömda LOVA-kunskapsprojekt.

Nr	Projektname	Resultat
123	Förstudie för storskalig musselodling i Kalmar län	- GIS-analys av länets kustvatten - Försök med 10 testmusselodlingar maj-sep 2012 utanför Hasselö, Västervik
124	Förstudie till blåmusselodling i Öresund - fas 1	- Utvärderat typer av riggar för odling - Påbörjat testprogram för underliggande bottensediment
122	Affärsmodell för eko-effektivt vattenbruk, systemlösningar för musselodling i kombination med biogas-, gödsel- och foderproduktion.	- Planeringsunderlag för utveckling av projekt användningen av musslor som biogassubstrat, biogödsel samt foder för höns.

VA-projekt

- Vi har haft tillgång till underlag för 61 VA-kunskapsprojekt.

De 61 VA-kunskapsprojekten rör:

- Inventering av enskilda avlopp (32 projekt)
- Förstudier för att åtgärda enskilda avlopp (9 projekt)
- Kretsloppsanpassning av avlopp (5 projekt)
- Framtagande av åtgärds- eller vattenplaner (5 projekt)
- Förstudier för utbyggnad av kommunalt avlopp (4 projekt)
- Dagvattenstrategier/policy (4 projekt)
- Förstudie dagvattendamm (2 projekt)

Drygt hälften av projekten rör inventering av enskilda avlopp. Hur många avlopp som har inventerats anges endast ibland, några exempel av de 32 projekten återfinns i Tabell 51.

Tabell 51. Inventering av enskilda avlopp. Exempel på bedömda LOVA-kunskapsprojekt.

Nr	Projekt	Antal inventerade enskilda avlopp
201	Havridaån – Gnosjö kommun	3 567
202	Inventering av enskilda avlopp i Lessebo kommun	1 800
204	Inventering av enskilda avlopp i Sävsjö Kommun	100
205	Inventering av enskilda avlopp i Trelleborgs kommun	205

De projekt som rör förstudier för att åtgärda enskilda avlopp har ofta som mål att komma fram till en VA-lösning i områden där det finns bristfälliga enskilda avloppsanordningar. Det kan t.ex.

vara att lämna ett kostnadseffektivt förslag på en inkoppling på det kommunala nätet eller installation av ett gemensamt minireningsverk.

Projekten som rör kretsloppsanpassning av avlopp utgör förstudier för att utreda möjligheterna till kretsloppsanpassning av huvudsakligen tidigare enskilda avlopp. Projekten innehåller t.ex. klarläggande av lokala förutsättningar, formella förutsättningar, teknik samt planering inför genomförande av faktiska åtgärder. Målet med projekten är att återföra näringsämnen till jordbruket.

Vattenåtgärd

- Vi har haft tillgång till underlag för 38 vattenåtgärdsprojekten inom kategorin kunskap.

De 38 vattenkunskapsprojekten rör:

- Kunskapssammanställning (11 projekt)
- Restaurering bäck (9 projekt)
- Vattenanalyser (3 projekt)
- Åtgärdsplan (2 projekt)
- Modellering (1 projekt)
- Provfiske (1 projekt)
- Övrigt, t.ex. vegetationsskörd, fällningskemikalier, fosforfälla.

Vattenåtgärdsprojekten har olika syften, bland annat att identifiera lämpliga lokaler för våtmarker, fastställa källor till närsaltbelastning av sjöar och vattendrag eller att identifiera lämpliga åtgärder för att minska belastningen. Huvudsyftet är en minskning av kväve och fosfor men ofta anges även ökad biologisk mångfald som resultat av åtgärden om den genomförs.

Exempel är projektet "Förstudie för meandring och våtmarker i Höörsån" (nr 313). Syftet med denna förstudie var att utreda förutsättningarna för återskapande av Höörsåns meandrande lopp. Möjligheterna att anlägga våtmarker samt åtgärder i åns biflöden har också utretts.

Exempel på projekt som har sammanställt kunskap är Lilla Edets kommun "Åtgärder för att minska utsläppen av näringsämnen till Göta älv" (nr 327). Syftet har varit att inventera och kartlägga aktuella utsläppskällor för kväve och fosfor inom kommunens landsbygdsområden. Typ av anläggningar, utsläppsmängder och åtgärder har kartlagts för att ligga till grund för en prioritering av åtgärder. I projektet framgår att cirka 12 ton fosfor och cirka 200 ton kväve årligen kommer till Göta älv från olika verksamheter och marker inom kommunen. Beräkningar har skett dels med ledning av provtagningar i bivattendragen till Göta älv och dels med hjälp av schabloner. Dessutom har en inventering gjorts av samtliga punktkällor inom kommunen.

Projekten som rör restaurering av bäckar handlar om att utreda olika åtgärdsförslag, t.ex. anläggande av våtmarker men främst återmeandring av bäckens ursprungliga fåra med förslag på var och hur detta kan genomföras. Kävlingeå-projektet som administreras genom Lunds kommun har t.ex. drivit ett projekt som syftar till att återskapa meandringen i Klingavälsån uppströms Hemmestorps mölla i Skåne.

Våtmarker

- Vi har haft tillgång till underlag för 25 våtmarksprojekten som kategoriserats som kunskap.

I Tabell 52 nedan presenteras resultatet av kunskapsprojekten som rör våtmarker enligt information i slutrapporter. Vi har inte kännedom om förstudierna har resulterat i åtgärder.

Tabell 52. Våtmarker. Exempel på resultat av bedömda LOVA-kunskapsprojekt.

Nr	Projekt	Resultat enligt slutrapport
299	Projekt för att minska näringsläckage i Nv Gotlands vattenrådsområde	Rapport framtagen av konsult (Ekologgruppen): "Undersökta våtmarkslägen på nordvästra Gotland".
300	Utredning av lägen för kostnadseffektiva våtmarker	Rapport framtagen av konsult (Ekologgruppen): "Utredning av lägen för kostnadseffektiva våtmarker Helsingborgs stad".
302	Vinneå - för god ekologisk status Fas 1	Projektets fas 1 är avslutat och ansökan om en fas 2 inlämnades för fortsättning av projektet.
303	Våtmark Härlöv - Fas 1	Projektets fas 1 är avslutat och ansökan om en fas 2 inlämnades för fortsättning av projektet. Inom fas 1 har genomförts samråd med berörda myndigheter och intressenter samt projektering och framtagande av ansökningshandlingar till Mark- och Miljödomstolen.
307	Projektering för restaurering av Långsjön, Nyköpings kommun	Inventering av fågelfauna sammanställd. Resultaten kommer att presenteras i utarbetat samrådsunderlag. MKB och ansökan till mark- och miljödomstolen under våren 2013. Bilagor har inte varit tillgängliga vid bedömningen.
314	Förstudie för restaurering av Stenbro våtmark	Förstudie har enligt slutrapporten tagits fram. Bilagor har dock inte varit tillgängliga vid bedömningen.
316	Hyllinge tätort	Underlag för våtmarksrådgivning har tagits fram av konsult (Ekologgruppen).
322	Projektering för att minska näringsläckage till Paviken och Östersjön	Rapport framtagen av konsult (Ekologgruppen): "Undersökta våtmarkslägen på västra Gotland". Elva markägare har visat intresse och en del markägare har flera möjliga projekt. Totalt har 14 projekt initierats varav ett redan är genomfört.
338	Planering av våtmark vid Östhammars reningsverk	Rapport framtagen av konsult (WRS): "Våtmark som komplement till Östhammars avloppsreningsverk – en förstudie".
339	Vattenpark Lillån	Rapport framtagen av konsult (SWECO): "Vattenpark Lillån – Förstudie avseende anläggning av våtmark för efterbehandling av avloppsvatten från Fjugesta ARV".
340	Förprojektering av våtmarker runt Ensjön	Rapport framtagen av konsult (WRS): "Vattenplan för Ensjön, Norrköpings kommun".
341	Förstudie kring återskapande av våtmarker i Virestadområdet	Rapport framtagen av konsult (Ramboll): "Virestadssjöarnas sjösänkingsföretag – en förstudie kring rensning och återskapande av våtmarker".
342	Förstudie Våtmarksområde Sandsjön Mörtelek Åseda Uppvidinge kommun	Förstudie ska enligt slutrapportsblanketten ha tagits fram. Ytterligare underlag fanns inte tillgängligt vid bedömningen.
343	Planering och projektering av våtmarker inom Pelnabrobäckens avrinningsområde	Förankring och information kring planerade åtgärder. Arbetat fram tillstånds- och medelsansökningar.
344	Utredning och ansökan om miljö tillstånd för våtmarksprojekt Hålegården-Rosendal	Konsult har upphandlats och utarbetat underlagshandlingar så att ett miljö tillstånd kan sökas. Handlingarna omfattar: kartor och ritningar, teknisk beskrivning, miljökonsekvensbeskrivning och samrådshandlingar.
345	Våtmarksanläggningar på kommunal mark och i naturreservat i Norrköpings kommun, förstudie	Rapport framtagen av konsult (WRS): "Våtmarkslägen inom kommunens skogs- och åkermarksinnehav samt inom kommunalt förvaltande naturreservat – förstudie".
346	Samhällsnära naturliga våtmarker i planarbetet	Rapport framtagen av Borgholms kommun: "Samhällsnära våtmarker". Beskriver en utredning av tre objekt gällande naturliga samhällsnära våtmarker för dagvattenhantering.
347	Projektering för hydrologisk restaurering av	Rapport framtagen av konsult (WSP): "Hydraulisk restaurering vid Björnö".

Björnöområdet		
348	Utredning för anläggning av kväverenanande våtmark i Kristinehamns kommun	Rapport framtagen av konsult (WSP): "Tekniska förutsättningar och utformning av våtmark och träbro för gc-ändamål".
349	Vattenpark i Gröna Dalen	En utredning har utförts för att klargöra och precisera förutsättningarna, samt att föreslå principerna för utformning av en vattenpark. Ytterligare underlag fanns inte tillgängligt vid bedömningen.
350	Projektering av våtmark för Östhammars reningsverk	Östhammars kommun har anlitat WRS Uppsala AB som huvudansvarig för projekteringen. Som underleverantörer har anlitats VAP VA-projekt AB för projektering av pumpstation och spillvattenledning från reningsverket till våtmarksområdet samt Bjerking AB för geotekniken. Projekteringsarbetet är i huvudsak utfört som planerat.
351	Förstudie om att anlägga våtmark, Tingsryds kommun	Rapport framtagen av konsult (Naturvårdsingenjörerna): "Förstudie – Möjlighet att anlägga våtmark vid Tingsmålamaderna".
352	Utvärdering samt anläggning av våtmarker i Höganäs	Rapport framtagen av konsult (Naturvårdsingenjörerna): "Våtmarksinventering – Höganäs kommun".
364	Restaurering och uppföljning av våtmarker	Rapport framtagen av Linnéuniversitetet: "Uppföljning och förslag på restaurering av anlagda våtmarker i Kalmar kommun". Ett exjobb om våtmarkerna gjordes under projektiden.
365	Uppföljning Bäckaslövs våtmark	Rapport framtagen av Växjö kommun: "Bäckaslövs våtmark – kontroll och uppföljning".

VA-planer

Inom kommunernas arbete med VA-planeringen görs processen oftast i fyra steg: VA-översikt, VA-policy, VA-plan, implementering & uppföljning. LOVA-bidragen kan ha gått till ett eller flera av dessa steg.

- De totalt 37 genomförda VA-plansprojekten fördelar sig per län enligt Tabell 53.
- Av de 37 projekten har 17 projekt ännu inte slutrapporterats. Vi haft tillgång till underlag för 17 projekt. En sammanställning av resultat samt en uppföljning av projekten har gjorts och presenteras i nästa stycke.

Tabell 53. VA-planer. Genomförda VA-planer med bidrag från LOVA fördelade per län.

Län	Antal projekt VA-plan
Blekinge	1
Jönköping	1
Kalmar	11
Kronoberg	3
Skåne	6
Uppsala	1
Värmland	4
Västmanland	3
Västra Götaland	1
Örebro	1
Östergötland	5
Totalsumma	37

Övriga kunskapsprojekt

- Fyra av LOVA-projekten som vi haft slutrapporter för har inte kunnat kategoriseras under några av LOVA-kategorierna. Information om projektens resultat finns i Bilaga 12.

3.2.5.2 ANVÄNDNING AV KUNSKAPSPROJEKT

Slutrapporterna innehåller inte information kring användning av kunskapsprojekten, t.ex. huruvida kunskapssammanställningen använts, om förstudier till våtmarken lett till anläggning, om inventerade enskilda avloppen åtgärdats etc. Vi har valt att följa upp VA-planer då dessa, om de genomförs, är de åtgärder som enligt slutrapporterna kommer att kunna reducera utsläpp av kväve och fosfor mest.

I Tabell 54 presenteras en sammanställning och uppföljning av resultatet av VA-plansprojekten. Uppföljningen har gjorts genom sökning på kommunernas hemsidor samt i vissa fall med kompletterande information från ansvariga länsstyrelser.

För drygt hälften av de projekt vi har följt upp har någon form av arbete fortsatt på kommunerna med upprättande, beslut och genomförande av VA-planerna. För några av kommunerna kommer arbetet att integreras med översiktsplaneringen. Det finns dock vissa kommuner som uppger att arbetet avstannat då projekttiden och pengarna från LOVA tog slut. Några projekt anger att de hade för avsikt att söka LOVA-medel för 2013 för att slutföra arbetet genom att ta fram VA-plan. Dock fanns det inga LOVA-medel att söka för 2013.

Tabell 54. VA-planer. Sammanställning av resultat och uppföljning av VA-planer som finansierats med LOVA bidrag.

Nr	Projektnamn	Resultat enligt slutrapportsblankett och bilagor	Uppföljning av resultat
156	Framtagande av kommunal VA-plan för Degerfors kommun	- VA-översikt tagits fram, ska antas av kommunfullmäktige under 2013 - VA-plan tagits fram, ska antas av kommunfullmäktige under 2013 Dessa kommer att hanteras i samband med ÖP-processen.	Ingen information tillgänglig på kommunens hemsida. Enligt länsstyrelsens handläggare kommer VA-planen att vara med som en bilaga i ÖP 2014, vilken ska samrådats vid årsskiftet.
157	Framtagande av kommunala VA-planer för Hagfors, Munkfors och Sunne	- VA-översikter för Hagfors, Munkfors, Sunne och Torsby kommuner har upprättats under 2012. Dessa bilagor har dock inte varit tillgängliga vid bedömningen. - Arbetet med att ta fram VA-policy och VA-planer ska påbörjas i kommunerna under 2013.	Ingen information tillgänglig på kommunernas hemsidor.
158	Framtagande av VA-plan för Eksjö kommun	- VA-översikt tagits fram. Antogs av kommunfullmäktige maj 2011 - VA-policy upprättats. Antogs av kommunfullmäktige sept 2011. - Handlingsplan har tagits fram. Förväntas beslutas i slutet av 2012.	Enligt kommunens årsredovisning för 2012 har handlingsplanen upprättats.
160	VA-plan i Kristianstads	- VA-översikt tagits fram. - VA-policy tagits fram, godkänts av	Enligt information på kommunens hemsida pågår arbetet med att ta fram

	kommun- Fas 1	nämnderna. Ska beslutas av KS tillsammans med VA-plan. - VA-plan ska vara klar i slutet av 2012 och då beslutas av kommunstyrelsen.	VA-plan
161	VA plan för Höganäs kommun	- Har spritt kunskap och förståelse för VA-arbetet, samt förankrat målsättningen med VA-plan inom kommunen. - Arbete ska nu fortsätta med att ta fram VA-översikt, policy och plan.	Enligt information på kommunens hemsida pågår under 2013 arbete med att ta fram VA-plan. Denna beräknas vara klar till årsskiftet 2013/14.
163	VA-Plan för Kils kommun	- Utredning av nuläget och genomförande av förstudie. VA-plan ska tas fram under 2013. Ingen ytterligare information då bilagorna inte har varit tillgängliga vid bedömningen.	Ingen information tillgänglig på kommunens hemsida.
164	VA-plan för Arvika kommun	- VA-översikt har tagits fram under 2012. Ingen ytterligare information då bilagorna inte har varit tillgängliga vid bedömningen.	Ingen information tillgänglig på kommunens hemsida.
165	VA-plan för Finspångs kommun	- VA-översikt har tagits fram och färdigställdes i nov 2012.	Ingen information tillgänglig på kommunens hemsida. Enligt länsstyrelsens handläggare finns planer på att utvidga VA-översikten. Diskussioner har också startat om en VA-policy och frågan ska upp i samhällsbyggnads-beredningen inom kort. Kommunen avser också att söka LOVA-stöd för fortsatt arbete med VA-planering om det blir möjligt
166	VA-plan Mjölby kommun	Ingen information om resultat då bilagorna inte varit tillgängliga vid bedömningen.	Enligt information på kommunens hemsida har kommunstyrelsen antagit VA-översikt, VA-policy VA-plan under 2012. Enligt länsstyrelsens handläggare har kommunen gått vidare med detaljerade utredningar i två bebyggelsegrupper utifrån sin VA-plan. För 2013 har flera kommunala nämnder också lämnat ekonomiskt bidrag till Miljönämnden för att den ska bedriva VA-rådgivning i ett antal områden utifrån planen.
167	VA-plan Trelleborgs kommun	- VA-översikt har tagits fram och färdigställdes i nov 2012.	Enligt information på kommunens hemsida påbörjades arbetet med VA-plan under 2012 och under 2013 pågår arbete med att den ska få formell status och koppling till översiktsplanen. VA-planen planeras vara klar för beslut i början av 2014.
168	VA-planer för Heby kommun	- VA-policy har tagits fram. - VA-plan har tagits fram. Dessa beslutades under 2012.	Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida. Enligt länsstyrelsens handläggare har VA-policy och plan antagits av

			kommunstyrelsen. I båda kommunerna jobbar man enligt de framtagna planerna.
169	VA-planer för Sala kommun	<ul style="list-style-type: none"> - VA-policy har tagits fram. - VA-plan har tagits fram. VA-planen beslutades av kommunstyrelsen under 2012. 	<p>Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare har VA-policy och plan antagits av kommunstyrelsen. I båda kommunerna jobbar man enligt de framtagna planerna.</p>
170	VA-planering i Hultsfreds kommun	<ul style="list-style-type: none"> - VA-översikt har tagits fram, har redovisats för KS arbetsutskott - Beslut om att fortsätta arbetet med en VA-policy och VA-plan med målet att kunna börja implementera resultatet i slutet av år 2014. 	<p>Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare har beslut tagits i kommunstyrelsen att arbetet ska fortsätta under 2014-2015 och då med VA-policy, VA-plan samt slutligen implementering i bl.a. kommunens ÖP och budgetarbete.</p>
171	VA-Plan Linköping landsbygd och småorterna	<ul style="list-style-type: none"> - VA-översikt har tagits fram 2012 - VA-policy har tagits fram 2012. Har ej behandlats politiskt. Avsåg att söka LOVA-medel 2013 för att avsluta projektet och ta fram VA-plan. 	<p>Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare har en politisk förankringsprocess genomförts. Arbetet med att ta fram en ny projektplan för kommande VA-planarbete pågår.</p>
172	VA-översikt Alvesta kommun	<ul style="list-style-type: none"> - VA-översikt har tagits fram 2012. Ska presenteras för politiker och efter eventuella förändringar antas av kommunstyrelsen. Bilagor ej tillgängliga vid bedömningen. 	<p>Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare var projektet ett-årigt och hade som syfte att ta fram en översikt. Ambition finns hos kommunen att fortsätta arbetet med att ta fram VA-plan men att det p.g.a. brist på ekonomiska resurser inte har fortsatt.</p>
173	VA-översikt och detaljstudier, Växjö kommun	<ul style="list-style-type: none"> - VA-översikt har tagits fram 2012. Förslag till VA-policy ska tas fram under 2013. Bilagor ej tillgängliga vid bedömningen. 	<p>Ingen ytterligare information tillgänglig på kommunens hemsida.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare var projektet ett-årigt och hade som syfte att ta fram en översikt. Ambition finns hos kommunen att fortsätta arbetet med att ta fram VA-plan men att det p.g.a. brist på ekonomiska resurser inte har fortsatt.</p>
174	VA-översikt och VA-policy Emmaboda kommun	<ul style="list-style-type: none"> - VA-översikt har tagits fram 2012. - VA-policy har påbörjats. Ska enligt plan färdigställas och beslutas under 2013. 	<p>Enligt information på kommunens hemsida är VA-policyn antagen september 2013.</p> <p>Enligt länsstyrelsens handläggare pågår arbete under 2013 med att ta fram VA-planen.</p>

Potentiella miljöeffekter om kunskapsprojekten förverkligas genom åtgärder

- I slutrapporterna ska projektägarna ange projektets miljöeffekter i form av reduktion av kväve och fosfor. För 148 av de bedömda kunskapsprojekten som har till syfte att bidra till minskad övergödning anger 82 projekt en reduktion av fosfor och kväve.

Vi har granskat de värden som anges i slutrapporterna utifrån rimlighet av reduktion i förhållande till genomfört projekt. Vi har inte kunnat göra en fullständig kvalitetsgranskning av alla projekt utan valt att granska de som angett en reduktion på mer än 1 ton P/år. Vid denna granskning har 6 projekt gallrats bort då reduktionen anses orimlig i förhållande till potentiell effekt vid genomförande av åtgärd. I Bilaga 11 redovisas dessa projekt. I Tabell 55 nedan sammanställs förväntade miljöeffekter för övriga projekt.

Tabell 55. Potentiell reduktion av fosfor om bedömda LOVA-kunskapsprojekt med koppling till åtgärder skulle genomföras.

LOVA-kategori	Antal projekt	Uppskattade beräkningar reduktion av fosfor (kg P/år)
Havsåtgärd	1	1 300
VA-plan	14	38 000
VA-åtgärd	39	11 900
Vattenåtgärd	10	10 700
Våtmarker	11	1 200
Övrig	1	100
Totalsumma	76	63 200

För att kunna göra en rimlighetsbedömning av de beräknade reduktionerna av kväve och fosfor behöver beräkningar och underlag till dessa finnas med. Detta gäller både för uppskattningar i ansökan såsom i slutrapporterna.

En uppskattning huruvida förstudierna kommer att kunna leda till faktiska åtgärder behöver också göras, till exempel en redovisning av hur de ekonomiska och juridiska förutsättningarna ser ut för att kunna genomföra åtgärder. Det behöver också tydligare göras en bedömning när i tiden förstudierna och planerna kommer att kunna realiseras och leda till en fysisk åtgärd. Förstudier till våtmarker och havsåtgärder kan rimligen genomföras om 2-5 år men för VA-planer rör det sig snarare om 5-15 år framåt i tiden.

Utifrån ovanstående resultat kan konstateras att VA-planer, om de genomförs, har en stor potentiell minskning av utsläpp av kväve och fosfor. Det är dock svårt att utifrån slutrapporterna få en uppfattning hur de uppskattade reduktionerna är beräknade och vilka schabloner som har använts. De beräknade värdena som anges i Tabell 55 ovan ska därför tolkas med försiktighet.

3.2.5.3 PLAN FÖR UPPFÖLJNING AV KUNSKAPSPROJEKT

Enligt LOVA-förordningen ska det i slutrapporten framkomma "hur den återstående uppföljningen och utvärderingen av projektet är avsedd att genomföras". Enligt LOVA-vägledningen ska detta ske inom tre år från slutrapporteringen och rapporteras till länsstyrelsen. Vi har inte haft tillgång till någon av dessa eventuella uppföljningar eller utvärderingar. Vid bedömningarna har vi utgått från informationen i bilaga 3 till slutrapporterna "Redovisning av uppföljning och utvärdering av projektet samt spridning av resultaten".

Av de bedömda slutrapporterna framkommer det att:

- Av de 150 kunskapsprojekten är det endast för 24 projekt som det finns en tydlig plan för fortsättning efter genomförande.
- Av dessa 24 projekt är knappt hälften VA-planer (11 st), 8 VA-projekt, 3 vattenprojekt samt 2 våtmarksprojekt.

Av de bedömda slutrapporterna framkommer det att:

- Av de 150 kunskapsprojekten är det endast för 8 projekt där det finns uppgift när fysisk åtgärd är planerad att genomföras, se Tabell 56 nedan.

Tabell 56. Kunskapsprojekt. Beräknad tidpunkt för genomförd fysisk åtgärd.

Nr	Projekt	LOVA-kategori	Fysisk åtgärd beräknad genomföras
159	Planering av utbyggnad av kommunalt avlopp på landsbygden	VA-åtgärd	5-15 år
162	VA-Landsbygdsstrategi i Båstads kommun	VA-åtgärd	5-15 år
175	Vattenplan Västerås	Vattenåtgärd	Fram till 2021
196	Åtgärda Stigfjordens och Kalvöfjordens små avlopp	VA-åtgärd	2014
201	Havrیداån_Gnosjö – inventering av enskilda avlopp	VA-åtgärd	2013
205	Inventering av enskilda avlopp i Trelleborgs kommun	VA-åtgärd	2015
232	Demonstrationsanläggning för enskilt avlopp i Knivsta kommun	VA-åtgärd	Anläggning byggd enl plan
317	Inventering av och åtgärder vid befintliga dräneringar inom Segeåns avrinningsområde som mynnar i Segeåns huvudfåra eller dess biflöden Fas 1	Vattenåtgärd	2013

3.2.6 GRADERING AV LOVA-PROJEKT

Vid bedömning av LOVA-projekten har en gradering i skala 1-5 avseende projektens genomförande gjorts. Vi har endast graderat de projekt där vi haft tillgång till underlag både slutrapportsblankett och tillhörande bilagor. Som vägledning för graderingen har följande riktlinjer använts:

- Dåligt genomfört (1): bristfälligt underlag/planering för åtgärden, har ej uppfyllt syftet med projektet, dålig rapportering, ingen uppföljning av resultat.
- Mycket bra genomfört (5); bra underlag/planering för åtgärden, har uppfyllt syftet med projektet, god rapportering, god uppföljning av resultat.

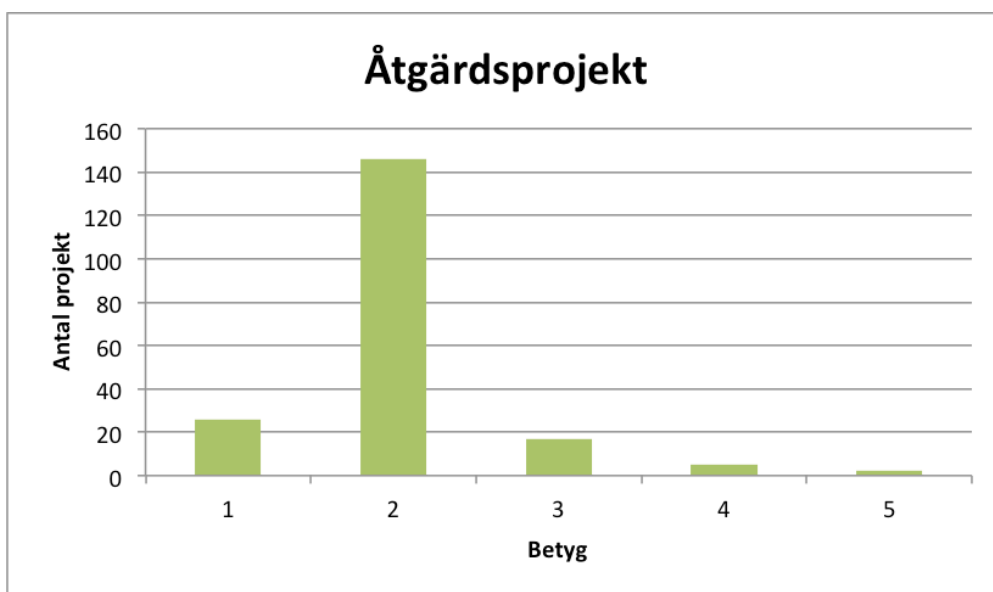
LOVA-projekten har bedömts av två personer. Majoriteten av projekt har bedömts av en person som även deltagit i bedömning av HVM-projekten (se Bilaga 9, bedömare nr 9). Med reservation för att vi endast använt riktlinjer och inte några specifika kriterier vid gradering av projekten så ser den samlade bedömningen ut som följande:

- De bedömda åtgärdsprojekten har graderats i medeltal till 2,1.
- De bedömda kunskapsprojekten har graderats i medeltal till 2,7.

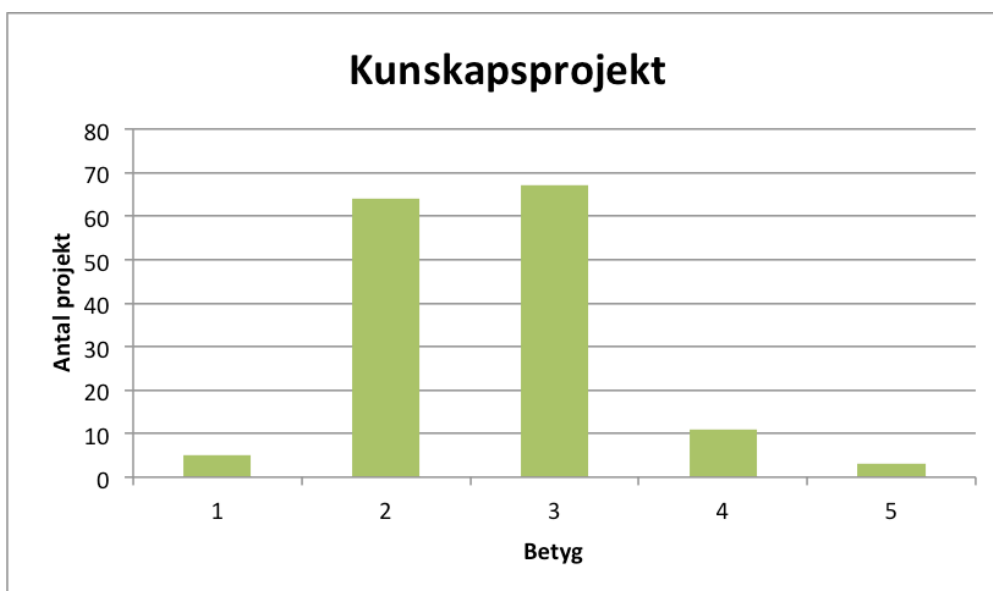
För åtgärdsprojekten beror den låga graderingen framförallt på brist på information, beräkningsunderlag och redovisning av vilka metoder som använts vilket gör det omöjligt att bedöma tillförlitlighet i eventuella siffror som anges. För kunskapsprojekten beror den

förhållandevis låga gradering på bristande information om projektens genomförande och resultat.

LOVA-projekten har graderats lägre än HVM-projekten (se Figur 18 och 19). Den främsta förklaringen är sannolikt olika typer projektägare. Ideella organisationer har ofta genomfört LOVA-projekten och dessa projektägares vana att rapportera projekt kan inte jämföras med HVM-projekten där universitet, konsulter och handläggare på länsstyrelsen oftast är projektägare. Samtidigt kan noteras att länsstyrelsen har godkänt rapporter som saknar information som krävs av slutrapportsblanketter och vars uppgifter är omöjliga att utvärdera.



Figur 18. Antal LOVA-projekt med gradering i skala 1-5 för åtgärdsprojekt.



Figur 19. Antal LOVA-projekt med gradering i skala 1-5 för kunskapsprojekt.

3.3 SAMHÄLLSNYTTA

Bedömningen av samhällsnytta baseras på tre olika delmoment:

- 1) en innehållsanalys av alla bedömda slutrapporter,
- 2) intervjuer med handläggare på länsstyrelser, HaV och NV,
- 3) fördjupade studier av sju projekt.

För samtliga delmoment har den definition och kategorisering av samhällsnytta som presenteras i avsnitt 2.3.3.3 använts. Bedömningsprocesserna löpte parallellt och oberoende av varandra. I detta kapitel redovisas resultaten från alla tre delmoment.

Det huvudsakliga syftet med det första momentet var att redovisa vilka typer av samhällsnyttor som blivit omnämnda i rapporterna samt, i de fall där detta skede, att skilja mellan påvisade och påstådda nyttor.

Andra momentet beskrivs i avsnitt 2.3.6 och baserades på intervjuer med de som arbetat med anslaget. Utöver deras svar på explicita frågor om samhällsnytta, analyserades även andra svar – huvudsakligen om projektens olika resultat – där någon form av positiv sidoeffekt för samhället omnämndes.

Tredje och sista momentet innefattar fördjupade studier av utvalda projekt. Utgångspunkten för analysen utgjordes av projektens slutrapporter som granskades med hjälp av de gemensamma bedömningskriterierna för samhällsnytta (se 2.3.5). Denna innehållsanalys kompletterades i vissa fall med information från andra projektdokument, eller med intervjuer med projektägaren eller projektens målgrupp. Den specifika metodiken som används i varje fördjupad studie beskrivs nedan (se 3.3.3).

3.3.1 BEDÖMNING AV SLUTRAPPORTER - SAMHÄLLSNYTTA

I bedömningen av slutrapporter analyserades samhällsnytta hos både LOVA-projekt och HVM-projekt. Dessa två huvudkategorier indelades i kunskap- och åtgärdsprojekt, respektive kunskaps-, informations- och åtgärdsprojekt. I Tabell 57 redogörs resultatet av denna analys. Antalet projekt där samhällsnytta omnämns varierar mellan som högst 23% hos LOVA projekt, omkring 38% för kunskaps- och informationsprojekt, och 44% för åtgärdsprojekt.

För LOVA kunskapsprojekten är det huvudsakligen "Nytt kunskapsunderlag för politik och förvaltning" och ospecificerade "övriga nyttor" som rankas högst, medan nyttan "Förhöjd allmän medvetenhet" oftast omnämns bland LOVA åtgärdsprojekt. I bedömningen av LOVA-projekt skiljdes inte påvisade från påstådda nyttor. Eftersom kravet på uppföljning av någon samhällsnytta inte fanns är det osannolikt att dessa nyttor är påvisade.

Hos HVMs kunskapsprojekt är den angivna nyttan med framtagandet av nytt kunskapsunderlag för politik och förvaltning överlägsen, vilket är förväntat med tanke på att detta är kunskapsprojektens huvudsakliga mål. Kompetenshöjning hos deltagande institutioner omnämns också i drygt 21% av slutrapporterna. Resultatrelaterade nyttor omnämns i begränsad omfattning.

Ett liknande mönster finns hos HVM informationsprojekt, där dess primära mål också motsvarar den oftast omnämnda samhällsnytta, 38%, nämligen "Förhöjd allmän medvetenhet om havsmiljön". Fem andra nyttor, däribland ospecificerade resultatrelaterade "övriga nyttor" omnämns i 15-20% av slutrapporterna.

Tabell 57. Antal projekt som omnämnt samhällsnytta.

I tabellens vänstra del anges det totala antalet gånger som olika samhällsnyttor omnämns. Observera att resultatrelaterade nyttor inte ingick i bedömningen av LOVA projekt. Högra delen av tabellen presenterar den procentuella omnämningen av samhällsnytta för respektive kategori.

	LOVA (antal)		HVM (antal)			LOVA (%)		HVM (%)		
	Kunskap	Åtgärd	Kunskap	Information	Åtgärd	Kunskap	Åtgärd	Kunskap	Information	Åtgärd
Antal bedömda projekt	148	215	109	22	28					
Process-relaterade nyttor										
Kompetenshöjning hos projektdeltagare	13	8	17	2	7	9	4	16	9	25
Kompetenshöjning hos deltagande institutioner	8	6	23	3	6	5	3	21	14	21
Förhöjd allmän medvetenhet om havsmiljön	11	36	7	10	8	7	17	6	45	29
Ökad allmän delaktighet i havsmiljörelaterade frågor	3	10	2	5	7	2	5	2	23	25
Annan typ av beteendeförändring vad gäller havsmiljön	2	6	3	4	5	1	3	3	18	18
Ny eller förstärkt samverkan om havsmiljö	4	1	11	4	6	3	0	10	18	21
Inrättande av innovativa verktyg, produkter eller processer	0	1	12	3	2	0	0	11	14	7
Nytt kunskapsunderlag för politik och förvaltning	34	0	41	2	7	23	0	38	9	25
Övriga nyttor för samhället	28	17	6	4	3	19	8	6	18	11
Resultat-relaterade nyttor										
Ökad livsmedelsförsörjning från akvatiska miljöer	-	-	1	1	3	-	-	1	5	11
Ökad råvaruförsörjning från akvatiska miljöer	-	-	4	0	1	-	-	4	0	4
Förhöjda rekreativsvärden	-	-	1	1	5	-	-	1	5	18
Förhöjda estetiska värden	-	-	0	1	5	-	-	0	5	18
Förhöjda inspirationsvärden	-	-	0	0	1	-	-	0	0	4
Bevarande av naturarv	-	-	1	1	2	-	-	1	5	7
Bevarande av miljöer för vetenskap och utbildning	-	-	0	0	0	-	-	0	0	0
Övriga nyttor för samhället	-	-	4	4	0	-	-	4	18	0
Antal fall där samhällsnyttan är påvisad	-	-	10	4	3	-	-	9	18	11

HVM åtgärdsprojekt visar en jämnare fördelning av referenser till olika processrelaterade samhällsnyttor med nyttorna "Kompetenshöjning hos projektdeltagare", "Förhöjd allmän medvetenhet om havsmiljön", "Ökad allmän delaktighet i havsmiljörelaterade frågor" och "Nytt kunskapsunderlag för politik och förvaltning" i intervallet 20-25%. Som kan förväntas har åtgärdsprojekt en högre grad av omnämnande av resultatrelaterade nyttor än övriga kategorier, med drygt 16% för nyttorna "Förhöjda rekreativsvärden" och "Förhöjda estetiska värden", vilket antyder att förbättrad miljöstatus har positiva effekter för nyttjandet av naturmiljöer.

När det gäller förhållandet mellan påvisade och påstådda samhällsnyttor är de sistnämnda tydligt dominerande. Påvisade nyttor når endast drygt 15% av informationsprojekt (fyra av totalt 26 projekt) och knappt 10% av både kunskaps- och åtgärdsprojekt. Bevis av samhällsnytta angivna i slutrapporterna inkluderar:

- Förteckningar av olika typer av kommunikations- och informationsinsatser, däribland seminarier, broschyrer, pressklipp, offentliga utställningar och digitala media som ger en indikation av insatser till att höja allmän medvetenhet och kunskap.
- Exempel av politiska beslut som tagits efter projektet och som är i enighet med dess resultat eller rekommendationer.
- Uppbyggande och utvidgning av samarbets- och kontaktnätverk.

- Resultat av enkät om beteendeförändring (t.ex. att en målgrupp börjat använda en viss miljöanläggning eller upphört med en miljöstörande aktivitet).
- Förteckning av direkt användning av projektets produkter och resultat av dess målgrupper.

Det bör dock observeras att det oftast saknas konkreta data om dessa påvisade nyttor och att de bevis som presenteras oftast sammanställts direkt efter projektens slut. Detta innebär att bevisen sällan speglar en reell och bred förändring i samhället, utan snarare hur projektens direkta produkter och resultat anses kunna påverka samhället i framtiden.

3.3.2 INTERVJUER – SAMHÄLLSNYTTA

Från intervjuerna med handläggare hos länsstyrelser, HaV och NV analyserades både svar på en specifik fråga om samhällsnytta, liksom svaren till frågor om projektens olika resultat. Dessa antyder i flera fall att projekten kan eller har haft bredare positiva effekter. I redovisningen skiljs inte svaren till de olika frågorna åt utan teman relaterade till samhällsnytta som nämndes av de intervjuade sammanställs gemensamt. Analysen är uteslutande kvalitativ, då intervjuerna inte haft något kvantitativt syfte.

Det finns ett mindre antal processrelaterade samhällsnyttor som de flesta projekt anses ha lett till, bland annat nyttor som rör kunskapsuppbyggande hos individer och institutioner som deltagit i projekten. Ofta har de både tagit till sig och producerat ny kunskap som blir kvar och som kan användas till olika ändamål. Nära kopplat till denna aspekt är inrättandet av nya eller anpassade processer, metoder och verktyg som en del av den nya kunskapen. Innovationer på dessa olika nivåer har tillämpats inte bara i själva projekten, utan också i andra initiativ där individer och institutioner varit verksamma. Viktigt i detta sammanhang är den samlade kunskapshöjningen som anslaget har möjliggjort, och som sammanfattades av en intervjuad med observationen att LOVA gett en bra verktygslåda för genomförande av olika typer av åtgärder.

Kunskapen om havs- och vattenmiljöfrågor bland allmänheten anses också ha höjts, i synnerhet på lokal nivå hos de som antingen deltagit i projekt eller som varit målgrupp för informationsinsatser. I flera fall anses projekten inlett en bred diskussion om vissa miljöproblem. Denna ökade kunskap tros i sin tur leda till förhöjd medvetenhet om såväl miljöstatus som miljöpåverkan av mänskliga aktiviteter, vilket i somliga fall kopplas till större engagemang och delaktighet i initiativ för att förbättra havsmiljön.

En tredje processrelaterad nytta som ofta nämndes av de intervjuade rör skapande eller utvidgning av samarbetsnätverk. Nya partnerskap har bildats i flera projekt, vilket anses ha skapat en ömsesidig kompetensförstärkning. Erfarenhets- och kunskapsutbyte tycks även ha lett till nya idéer och nya projekt, och anses utgöra grunden för innovationer av olika typer. Stöd till politiska beslut och offentlig miljöförvaltning nämndes ofta som den främsta nyttan av kunskapsprojekt. Resultaten användes till olika ändamål, exempelvis som underlag till politiska beslut eller utveckling av strategier och åtgärder; nya eller förbättrade metoder, indikatorer eller processer som underlättar förvaltningen; eller som bakgrundsinformation till handläggning, beredning och bedömning av åtgärder samt till prövningsärenden.

Resultatrelaterade samhällsnyttor nämns förhållandevis sällan och oftast med direkt referens till en bestämd typ av projekt. Till exempel påstod en av de intervjuade att strukturkalkning kan leda till ökat fiskbestånd och därmed till ökade rekreativsmöjligheter via bl.a. fritidsfiske. I ett annat exempel nämns potentialen av skyddade områden för att förbättra möjligheterna till friluftsliv, och därmed öka dess värden. Eller så anses vissa projekt bidra till att begränsa miljöskadliga processer som i sig utgör en kostnad för hela samhället t.ex. bifångst i fisket.

I intervjuerna påpekades även ett antal aspekter som försvårar uppskattningen av samhällsnytta. Dessa inkluderar:

- Det finns en alltför begränsad uppfattning av projektens direkta miljöeffekter, och därmed av dess bredare samhällsnyttor.
- Uppföljningen av projekten är otillräcklig och sträcker sig inte utöver projektens slut, vilket gör att effekter på lång sikt som dessutom är diffusa inte blir uppmätta.
- Uppföljningen görs olika för olika projekt, vilket leder till en varierad och inte sammanhållen bild av projektens nyttor.

Några av de intervjuade yttrade sig också om faktorer som bidrar till att förstärka projektens samhällsnytta. Till exempel anses större projekt med många intressenter kunna skapa ett bredare engagemang och därmed ha en större samhällsnytta. Projekt som kombinerar åtgärder och informationsinsatser når ofta också bättre resultat i termer av ökad medvetenhet och delaktighet än projekt som enbart består av åtgärder. Och till slut tycks den lokala förankringen, som varit centralt i LOVA-projekt, vara av stor betydelse för att skapa kunskap och förstärka nätverk på lokal nivå.

3.3.3 FÖRDJUPADE STUDIER – SAMHÄLLSNYTTA

I detta avsnitt redovisas för resultaten från fördjupade undersökningar av sju projekt.

3.3.3.1 HVM-PROJEKT

Marina undersökningar i Skåne

Projektet "Kunskapsunderlag samt bristanalys av marina undersökningar" (nr 305) är ett kunskapsprojekt som drevs av länsstyrelsen i Skåne län mellan 2010 och 2011. Dess syfte var att sammanställa marina inventeringar i Skåne som genomförts av olika aktörer. Attributdata om undersökningarna kopplades till ett GIS-skikt och gjordes tillgängligt för intressenter. Användning av GIS möjliggjorde även en geografisk bristanalys, där områden med bristfällig information har pekats ut.

Projektets slutrapport anger följande två huvudsakliga samhällsnyttor: 1) genom att sammanställa information på ett ställe och visa undersökningarnas geografiska spridning och resultat skall "risken att göra samma arbete två gånger" minskas, vilket i sin tur leder till "att minimera kostnader" för framtida undersökningar, 2) den gemensamma databasen med lätt tillgänglig och uppdaterad information kan underlätta statlig och kommunal förvaltning.

För att följa upp dessa nyttor skickades en förfrågan med epost till projektansvarige om hur projektet och dess resultat hade använts både internt och externt. Svaren antyder att projektet inte bidragit till någon betydande kompetenshöjning internt, men att resultaten fyllt en lucka i underlagsmaterial gällande marina frågor. Resultaten från undersökningen har sedan använts internt vid olika dispensansökningar och liknande förfaranden. Externt har studien skickats till ett flertal skånska kommuner, i so mliga fall på begäran. Parallellt till kontakten med handledaren skickades en enkät med epost till alla miljöförvaltningar i Skåne med frågor om kännedom om projektet och användning av dess resultat och tillhörande GIS-databas. Sex av 16 miljöförvaltningar svarade; ingen kände till projektet eller hade använt databasen. Det kan inte helt uteslutas att projektets resultat och GIS-databasen använts av andra aktörer. Det förfaller dock som att projektet inte fullständigt lyckades kommunicera sina resultat till dess huvudsakliga målgrupp, nämligen kommunala miljöförvaltare. Risken för dubbla inventeringar på grund av bristfällig kunskap kan därmed inte helt uteslutas.

Ren båtbottnen – Ren skärgård & Ren båtbottnen

Dessa två HVM-projekt (nr 163, 351) genomfördes 2008 och 2009 av stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR) i Stockholms region och bestod av olika insatser för att skapa ett miljövänligare båtliv. I

denna fördjupade studie granskades de dokument som projektet lämnat till HaV och projektledaren intervjuades den 18e september 2013.

Det första delprojektet hade som huvudsaklig målsättning att etablera en båttvätt i Käppalahamnen på Lidingö. Delprojektet innehöll även: samarbete med en marina och ett varv för högtryckstvättning över spolplatta med rening av tvättvattnet; olika typer av information till båtägare om alternativa sätt att rena båtbottnar; en utvärdering av ett instick i tidskriften Båtliv; placering av affischer i båtklubbar, kommunala anslagstavlor och på websida; utveckling av en sms-tjänst med information om havstulpaner; en enkät och tillhörande rapport bland båtägarna som använde tvättarna; och en undersökning av sediment i Käppalahamnen.

Det andra delprojektet utgick från det första och bestod huvudsakligen av informationsinsatser kring temat miljövänligt båtliv. I insatserna ingick radioreklam och annonsering i lokaltidningar och båtmagasin efter att kampanjen hade lanserats på en båtmässa mars 2009. Sms-tjänsten och informationsspridning via HSR:s websida som både hade initierats i första delprojektet fortsatte i det andra. Informationsträffar organiserades med flera olika intressenter.

Information om projektets resultat presenteras även under Informationsinsatser (se 3.1.6.1). Vad gäller projektens effekter anges i den enkätsammanställning som genomfördes under första året att de flesta som använder tvättarna redan har ett miljöintresse och följer debatten om båtbottnfärger. I vilken mån projekten lyckades övertyga miljöomedvetna båtägare är oklart. Intervjun med projektledaren syftade till att undersöka i vilken mån projekten hade bidragit till ökad intern kompetens hos HSR, till etablering av nya samarbeten och inrättandet av innovationer, samt dess huvudsakliga samhällsnytta.

Projektledarens reflektion av samhällsnytta sammanfattas nedan.

Kompetensuppbyggande internt: Trots tidigare erfarenhet av arbete med båtlivsfrågor anses deltagande i projekten ha ökat HSR:s kompetens inom området. Förutom projektledare deltog ytterligare tre personer i projekten. Bara en av dessa är kvar hos HSR och är numera ansvarig för en annan verksamhet utan kopplingar till båtlivet. HSR arbetar för närvarande inte med frågor som rör miljövänligt båtliv. På det viset finns det idag inte någon direkt användning för den interna kompetens som byggdes upp under projektens gång, åtminstone inte hos HSR.

Samarbeten med externa partners: Det etablerades flera olika samarbeten under projekten, bland annat med universitet och forskargrupper samt båtklubbar och tillverkare av tvättutrustning. Samverkan fortlever än idag, i synnerhet med de två förstnämnda.

Innovationer: Projektet medverkade till två innovationer som båda har inkorporerats i tillverkarnas design: 1) vidareutveckling och anpassning av befintliga bottenfärgar för att kunna användas till båtar av olika typer och storlekar. Här ingår även framtagandet av nya rön angående tvättars optimala placering; och 2) nya processer/metoder för att samla och få bort färgresterna från tvättbassängerna.

Projektens huvudsakliga samhällsnyttor enligt den intervjuade: 1) Ökning av medvetenhet om miljöfrågorna kring fritidsbåtliv, en miljö som brukar vara konservativ. I synnerhet har projekten bidragit till att lyfta frågorna om bottenfärgernas miljöpåverkan, samt till att få igång en diskussion i samhället om möjliga alternativ till färger som då hade förbjudits. Det är ett faktum att bottenfärger har hamnat högt på agendan sedan dess, och projekten anses ha hjälpt till att lyfta frågan, konfrontera etablerade föreställningar och ta ställning i förhållande till olika alternativ. 2) Samtidigt bidragit till att visa att alternativen till tidigare metoder (huvudsakligen målning) kan fungera och gynna såväl miljön som båtägarna. 3) Projekten har bidragit med stöd till att initiera nya verksamheter och få igång ny utrustning, som är kostsam och svår att finansiera själv när det inte finns stöd från pilotprojekt som dessa.

Nedströmspassage för ål i Alsterälven

2009 sökte Karlstads Universitet (KAU) tillsammans med ägaren till Alsters kraftverk medel från havsmiljöanslaget hos NV för anläggning av en passage för nedströms simmande ål i Alsterälven. Anläggningen byggdes under 2009 samtidigt som verket genomgick ett stort underhållsarbete. Projektets huvudsyfte var att åstadkomma återhämtning av vandrande fiskarter. Fokus för denna fördjupade studie är att undersöka om projektet bidragit till etablering av någon ny verksamhet kring turism eller fiske i älven i samband med återhämtningen av vandrande fiskarter. Studien baseras på analys av projektdokument och andra källor (i synnerhet KAU) samt en telefonintervju med kraftverksägaren och projektidégrundaren den 23e september 2013.

Projektets rapporter anger inte någon typ av förväntad samhällsnytta utan fokuserar helt på tekniska aspekter med bygget samt på fångsten av ål och andra fiskarter i passagen. KAU drogs in som partner i projektet av verkets ägare p.g.a. av erfarenhet med liknande projekt i andra vattendrag. KAU:s avdelning "Naturresurs rinnande vatten" (NRRV) inom institutionen för biologi har följt projektet sedan dess början och drivit en rad vetenskapliga studier om fiskvandring förbi verket. Resultat från dessa studier har publicerats i vetenskapliga rapporter och presenterats vid flera tillfällen, både inom fiskekologi- och småskalig vattenkraftkretsar. Information för allmänheten har funnits sedan projektets början på NRRV:s websida (<http://www.nrrv.se/category/projekt-alsteralven/>) och KAU har även drivit initiativet "Barnens universitet" där kunskap om ålvandring från olika projekt har använts till att höja kunskap och medvetenhet hos barn. Projektet och dess resultat har även presenterats i tidningsartiklar.

I intervjun observerade verkets ägare följande:

- Projektet har bidragit med en del grundforskning som kompletterar KAU:s övriga forskningsinsatser om fiskvandring i svenska vattendrag, och har därmed lett till att förstärka kunskapen om detta ämne.
- Det har även lett till etablering av nya kontakter via insatser tänkta att sprida kunskap om projektet. På sikt har detta bidragit till att höja medvetenhet om problemet med vandrande fiskarter samt om möjliga lösningar.
- Projektets tydligaste samhällsnyttor har varit uppbyggnaden av kunskap om byggnation och effektivitet av dessa lösningar samt utvidgning av ett nätverk av intressenter som möjligen driver fram ämnet och bygger ny kunskap och nya lösningar på projektets resultat.

I frågan om etablering av ny turism eller fritidsfiskeverksamheter i älven framkom i intervjun att det inte finns några tecken på sådant. Älven är kanske för smal för någon form av utvidgad turismverksamhet. Dessutom har det endast gått tre-fyra år sedan passagen anlades, vilket förmodligen är otillräckligt för mer långsiktiga effekter.

Restaurering av Kilaån

Länsstyrelsen i Södermanlands län fick mellan 2009 och 2012 medel från NV och senare HaV till ett projekt där ett av projektens syften var att föra dialog med markägare för att kunna genomföra restaureringsåtgärder i Kilaån, samt att uppmuntra till att utföra åtgärder på egna initiativ. Det långsiktiga målet med projektet var att återställa åns ekologiska status (se även 3.1.4.2). Projektet har haft en hög profil och är utförligt dokumenterat genom såväl rapporter på länsstyrelsens websida som tidningsartiklar i lokal media. Denna studie baseras enbart på publicerat material om projektet.

Följande slutsatser kan dras i förhållande till projektets samhällsnytta:

- Ett tätt samarbete har etablerats med flera markägare för att få deras stöd till projektet och uppmuntra till egna initiativ. Projektet har dock inte lyckats engagera de större

lantbrukarna i Kiladalen. Intresset för miljöfrågorna bland de som velat samarbeta i projektet tycks dock ha ökat under projektets gång.

- Skolor har engagerats i olika aktiviteter i projektet, däribland några fysiska åtgärder och inventeringar, i ett försök att öka den allmänna medvetenheten om miljöproblem i ån och möjliga lösningar.
- Flera åtgärder har genomförts i samverkan med andra myndigheter och lokala företag, vilket stärkte projektets lokala förankring.
- Trots den generellt sett positiva inställningen hos flera markägare till att bistå projektet blev brist på ekonomiska medel för att kunna genomföra de olika åtgärderna ofta ett alltför stort hinder. Detta anses vara ett särskilt viktigt problem då de flesta planerade åtgärderna till stor del berodde på markägarnas egen vilja och intresse.
- Forskningsinstitutioner har varit inblandade i projektets olika aktiviteter, och har använt projektet som en plattform för egna forsknings- och utbildningsinsatser.

3.3.3.2 LOVA-PROJEKT

Humblebäcken

LOVA-projektet Humlebäcken genomfördes av Åstorps kommun i Skåne under perioden maj-november 2012. Humlebäcken klassificeras idag som ett av Skånes mest förorenade vattendrag. Fas 1 i projektet innefattade inventering av enskilda avlopp, utredning av möjligheter till anläggning av våtmarker och en rad informations- och rådgivningskampanjer. Den fördjupade studien baseras på analys av projektets slutrapporter samt en intervju med dess ansvarige miljösamordnare den 20 september 2013.

Det finns idag inga medel för att gå vidare med fas 2, men avsikten är att den ska bli av i en nära framtid. Där ska man, bland annat, försöka gå vidare med anläggningen av två våtmarker. Just nu är resurs/personalbrist på miljökontoret ett stort hinder för att gå vidare med fas 2.

I projektets dokumentation finns det inte någon explicit referens till samhällsnyttor. En intressant aspekt är dock observationen att "markägarnas inställning till eventuella framtida åtgärder är negativ", vilket projektet skall försöka vända med hjälp av "betydligt mer information och kunskapsuppbyggnad". Utifrån ett utvärderingsperspektiv är det relevant att förstå huruvida detta mål har uppnåtts.

Projektets slutrapport redovisar först arbetet med inventering av enskilda avlopp. I intervju nämnde projektledaren att det till följd av projektet råder enighet om att något bör göras åt de undermåliga enskilda avloppen. Projektet har bidragit till att öka kunskapen och medvetenhet om problemet, och de flesta mark/fastighetsägare är idag övertygade att någonting måste göras. De flesta föredrar koppling till det kommunala nätverket.

Bland markägare, varav de flesta är lantbrukare, råder mer delade inställningar till åtgärder som kräver anspråk på odlingsmark för bl.a. anläggning av våtmarker. Projektansvarige uppskattar ett 50% stöd för åtgärderna, trots kommunens breda informationsspridning. Flera markägare kräver ersättningar för marker som skulle användas till anläggning av våtmarker eller återskapandet av bäckens naturliga meander. Informationsinsatser och kunskapsuppbyggnaden har hittills inte givit de resultat som kommunen önskade. Liknande svårigheter i andra vattendrag i kommunen har rapporterats i en artikel i Helsingborgs Dagblad den 7e april 2012.

När det gäller projektets bidrag till ökning av kompetens och kunskap om miljöfrågor, nämndes i intervjun att det kommunala arbetet med uppföljning av miljöstatus i bäcken har pågått en lång tid tillbaka. Detta arbete fortsatte under projektet som därmed anses ha bidragit till uppbyggande av kunskap om miljöproblematiken. Denna kunskap delades sedan av kommunen till allmänheten, i synnerhet mark- och fastighetsägare.

På miljökontoret har bara en person arbetat med detta ämne och kommunens vattenprojekt. Kunskapen och kompetensen som genererats inom projekt finns kvar i kommunen och används än idag, inte bara för fortsatt arbete med det specifika ämnet, utan också för relaterade ärenden, nämligen identifiering av värdefulla utelivsområden kopplad av inventeringen av våtmarksområden.

Enligt projektansvarige, kan projektets huvudsakliga samhällsnytta anses ha varit inventeringen av de enskilda avloppen och därmed förarbetet med att koppla dessa till det kommunala systemet.

Båtbottentvätten i Skurusundet

Detta LOVA-projekt drevs av Nacka kommun i samarbete med en privat aktör, Båtkompaniet i Skurusundet (f.d. Linds varv) under 2010 och 2011 med syfte att anlägga en båtbottentvätt i en högtrafikerad led i Stockholms skärgård. Anläggningen blev klar juli 2011, och i oktober samma år hade 110 tvättar rapporterats. Kostnaden delades i lika stora delar mellan kommunen och Båtkompaniet, som numera äger och driver tvätten.

I projektets slutrapport omnämns en positiv sidoeffekt som kan tolkas som en typ av samhällsnytta, nämligen att båtägarna blir nöjdare då de känner att de bidrar till ett mera hållbart båtliv och en förbättrad havsmiljö. Sekundära miljönyttor såsom ökad biologisk mångfald (p.g.a. minskade halter av miljögifter i vattnet) och minskade CO₂-utsläpp från båtar (p.g.a. av minskad bränsleförbrukning) rapporteras också, men inga kopplingar dras till bredare nyttor för samhället.

Projektet ingår i Nacka kommuns bredare satsning för havsmiljön som numera lägger stort fokus på implementering av EU:s vattendirektiv och som beskrivs i bl.a. kommunens kustprogram. Höga TBT-halter utgör enligt kommunens miljöstrategi ett stort bekymmer, vilket motiverar satsningen för ett miljövänligare båtliv. Kommunen har drivit flera informationsinsatser, däribland ett seminarium om miljövänligt båtliv i februari 2012, där erfarenheten med kommunens arbete med denna fråga presenterades. Kommunen har samlat en stor mängd information om båtliv i dess websida.

I en intervju den 11 juni 2013 nämnde miljöstrategen och ansvarige för miljöbevakning följande:

- Kostnaden för båtägarna för tvättning av båtbotten ligger på samma nivå som kostnaden för målning. Det finns alltså ingen ekonomisk vinst med att använda tvätten. Att allt fler väljer att tvätta istället för att måla beror främst på miljömedvetenhet och viljan att bidra till ett hållbart båtliv.
- Kommunen anser att de flesta båtägare är nöjda med kommunens satsning på havsmiljö generellt, och i synnerhet med specifika åtgärder såsom båtbottentvätten och tömningsstationer för båttoaletten. Gillandet baseras främst på att kommunen engagerar sig för att erbjuda ett brett utbud av alternativ för ett miljövänligare båtliv, istället för att bara dela ut viten.
- Projektet började med att kommunen övertygade ett lokalt varv att installera tvätten. Varvet var tveksamt till idén i början, men gick sedan med i projektet. En stor del av initiativet med att locka båtägare ligger numera hos båtklubbarna, som uppmuntrar sina medlemmar till mer miljövänliga lösningar, bland annat genom användning av olika anläggningar i kommunen.
- Projektet drevs alltså av kommunen och varvet, i samband med tillverkaren av tvätten (boatwasher.se). Ett fåtal tekniska problem uppstod i projektets tidigare skede, vilket ledde till anpassningar och justeringar av den ursprungliga anläggningen. Därmed bidrog projektet med tekniska innovationer som tillverkaren har möjlighet att använda i andra anläggningar. Förutom till varvet och tillverkaren etablerade kommunen inte något ytterligare samarbete inom ramen för projektet.

- Projektet såväl som senare initiativ för ett hållbart båtliv bidrog till att stärka kunskapen om dessa och kringliggande teman, i första hand för kommunen, båtägare och båtklubbar, men även för en bredare allmänhet främst via kommunens och båtklubbarnas informationsspridning.
- Den intervjuade konstaterade en ökad medvetenhet för och delaktighet i havsmiljörelaterade frågor i kommunen. Detta beror självklart inte enbart på att båtbottentvätten anlades, utan är nog ett resultat av kommunens bredare satsning på vattenmiljöerna, nämligen via dess kustprogram. I det seminarium som hölls deltog uppskattningsvis 60-70 personer. Engagemanget för miljöfrågor hos båtklubbar tycks öka ständigt. Hos politiker anses intresset för havsmiljöfrågor, och i synnerhet för det som rör båtlivet också växa (det finns uppemot 6 000 båtägare bara i Nacka kommun); diskussionen om att anlägga en större båtbottentvätt har nyligen tagits upp (det finns en annan tvätt i kommunen, i Saltsjöbaden).

Sammanfattningsvis kan det konstateras att projektet bidragit till att öka kommunens profil inom miljövänligt båtliv, samt till att erbjuda dess invånare nya lösningar för att de själva ska kunna anta en miljövänligare ställning. Å andra sida är det inte möjligt att på ett tydligt sätt utskilja detta specifika projekts resultat från andra satsningar för havsmiljön som kommunen drivit samtidigt. Att båttvätten framgångsrikt installerats betyder inte heller nödvändigtvis att den framgångsrikt kommunicerats och använts. En av Havsmiljöinstitutets medarbetare som bor 400 meter från Skurusundet kände inte till dess existens och tvättar sin båt på annan plats.

3.3.4 BEGRÄNSNINGAR I UNDERSÖKNINGEN

En strukturell begränsning som påverkar resultaten är att det saknas ett krav för uppföljning och rapportering av projektens samhällsnytta. Detta har inneburit att det varken finns någon gemensam uppfattning av vad som ingår i konceptet, eller, och kanske viktigast för denna undersökning, data som utvärderingen kan baseras på.

Samtidigt delade de flesta intervjuade mening om att samhällsnytta är relevant samt att det finns en poäng i att försöka mäta den. Flera projekt har haft, och i somliga fall till och med rapporterat om, någon form av samhällsnytta, dock i de flesta fall utan konkreta bevis.

Undersökningen begränsas framförallt av en förhållandevis snäv informationsbas. Då det inte finns någon uppföljning av samhällsnytta i projekten vilar analysen av slutrapporter på tolkningar av projektägarnas information vilket i sig medför risk för subjektivitet i genomgången. Denna risk är större för samhällsnytta än för annan information, t.ex. om miljöeffekter, där tydligare kriterier för slutrapportering finns.

De två andra delarna i undersökningen – intervjuerna och de fördjupade studierna – använde sig av ett begränsat antal källor. Slutsatserna bör därmed inte tolkas som allmänt giltiga eller tillämpbara. Framtida utvärderingar av samhällsnytta bör baseras på utvidgade fallstudier med ett betydligt större och mer varierande antal intervjuade.

En sista begränsning är att undersökningen gjordes tidsmässigt nära projektens avslut. De äldsta projekt avslutades för fyra till fem år sedan, vilket kan vara för kort tid för att nyttor som har med lärande, beteendeförändring, inrättande av nya arbetsformer, o.s.v. skall bli synliga. Det bör dock poängteras att denna begränsning utgör en utmaning inte bara för utvärdering av samhällsnytta, utan också för utvärdering av andra fenomen, i denna utvärdering t.ex. miljöeffekter. Valet av den optimala tidpunkten för effektutvärdering förblir ett av disciplinens återkommande diskussionsämnen.

3.4 HANTERING OCH PRIORITERINGAR – HVM-PROJEKT

Den övergripande användningen av havs- och vattenmiljöanslaget som anges i anslagspost 1:12, första punkten (Tabell 1) är mycket svepande och ger stort handlingsutrymme. De prioriteringar och riktade satsningar som gjorts av ansvarig myndigheten är därför central för anslagets användning. Som komplement till regleringsbrevens styrning granskades därför myndighetens hantering av den projektverksamhet som finansieras av havs- och vattenmiljöanslaget och de prioriteringar som gjorts med avsikt att analysera hur dessa påverkat utlysningstexter och val av projekt. Som del av analysen har vi också följt upp hur myndigheten hanterar enskilda projekt. Denna analys fokuserar på hantering av externa, bidragsfinansierade, HVM-projekt.

3.4.1 UNDERLAGSMATERIAL

För att granska hantering av anslaget efterfrågades dokumentation av:

- Interna kriterier vid myndigheten som använts vid fördelning av medel.
- Rutiner kring ansökningar och slutrapportering av projekt.
- Utlysningstexter.

Följande dokumentation tillgängliggjordes:

- Inför 2009: Inget
- Inför 2010: NVs arbetsmaterial för att identifiera programområden, prioriterade insatser samt utlysningstext.
- Inför 2011: Inget.
- Inför 2012: Från HaV erhöles e-mail angående interna prioriteringar, sammanfattande text om arbetsprocessen och information om fördelning av medel mellan olika insatstyper.
- Inför 2013: Inget.
- Övrig dokumentation:
 - o Checklista för bedömning av havsmiljöprojekt som upplysningsvis använts vid NV samt av några utredare på HaV under 2011 inför utlysning 2012.
 - o Mall för bedömning av ansökningar som använts på HaV sedan 2012.
 - o Checklista för granskning av slutrapporter som använts på HaV sedan 2012.

Baserat på tillgänglig dokumentation sammanfattas NVs arbete under 2009 inför utlysning och tilldelning av medel 2010 samt HaVs arbete under 2011 inför utlysning och tilldelning av medel 2012.

Dokumentation av hantering av ansökningar och slutrapporter har kompletterats med intervjuer med handläggare och utredare på NV och HaV (se 2.3.6., Metod och genomförande). Intervjufrågor om hantering av havsmiljöanslaget avsåg att belysa:

- Myndighetens arbete för att besluta om övergripande prioriteringar för anslagets användning.
- Granskning och prioritering av ansökningar.
- Hantering av slutrapporter.
- Spridning av resultat.

Presentationen indelas i dokumentanalys och sammanfattning av intervjuer.

3.4.2 NATURVÅRDSVERKET 2009-2010: DOKUMENTANALYS

I hanteringen av havsmiljöanslaget utarbetade NV ett antal programområden. Arbetet pågick främst under 2009 inför utlysning av medel från havsmiljöanslaget 2010.

Enligt tillgängligt arbetsmaterial varierar programområdena något mellan dokument. Om programområden fastlagts genom beslut framkommer inte. De sammanställningar av projekt som producerats av NV indelar dock projekt enligt: övergödning, biologisk mångfald, biologisk mångfald och fiske, farliga ämnen, samt sjöfart. De programområden som ibland omnämnts men förefaller utesluts är "övergripande kunskap och samordning", "samhällsekonomiska analyser, handelssystem, fondmedel", samt "internationellt och nationellt samarbete".

För varje programområde har NV haft för avsikt att precisera programområdet med en rad underkategorier, identifiera vad som bör åtgärdas, vilka relevanta åtaganden som redan finns t.ex. internationellt, samt sammanställa projekt som redan fått bidrag från havsmiljöanslaget inom programområdena. Vi har tagit del av arbetsmaterial för en rad underkategorier inom varje programområde. Dessa producerades under februari och mars 2009 och tillgängligt material är i olika stadium av färdigställande. Det framkommer inte om dessa beskrivningar färdigställts.

Prioriterade insatser och utlysning 2010

För programområdena biologisk mångfald, övergödning, och farliga ämnen togs listor över prioriterade insatser fram under hösten 2009. För övriga programområden saknas listor med prioriterade insatser.

Utlysningen inför tilldelning av medel 2010 var mycket detaljerad och innehöll en lista med "särskilt intressanta projekt" som omfattade 35 olika typer av projekt eller utpekade inriktningar på projekt. Mer än hälften (22) av förslagen kan kopplas till listorna med prioriterade insatser inom respektive programområde som beskrivits ovan. Var de nya projektförslagen kommer ifrån kan inte utläsas från dokumentationen.

Utlysningen fokuserade på, för respektive programområde;

- Övergödning: bland annat musselodlingar och skörd av alger, och vidare omnämns behov av "förstudier, utvärdering eller uppföljning av genomförda åtgärdsprojekt".
- Biologisk mångfald: fokus på kartering av arter och habitat, genomförande av marint områdesskydd samt restaureringsprojekt.
- Farliga ämnen: fokus på att reducera påverkan från fritidsbåtar (båtbottenfärger, bensin), sjöfart (utsläpp av olja och farliga ämnen), samt projekt med inriktning mot att identifiera källor till farliga ämnen.

Vid bedömning av projektansökningar har det vid NV sedan 2010 funnits en mall med frågor som fokuserar på bedömning av projektens mål och relevans, samt innehåller ett antal frågor som berör projektets genomförande bl.a. kostnad, metodik, kompetens hos utförare, och plan för spridning av resultat.

Finansierade projekt 2010

Vår analys av de projekt som finansierades 2010 visar att drygt hälften, motsvarande 45% av tilldelade projektmedel, är direkt kopplade till projektförslagen i utlysningen. Detta utgör en lägsta uppskattning då många slutrapporter från projekt som beslutades 2010 saknas och analysen därför är ofullständig. Resultaten visar att förberedande arbete med prioritering och formulering av utlysningstext har haft förhållandevis stort inflytande på tilldelade medel men att utrymme getts för att tilldela medel till projektansökningar som inte fallit direkt inom utpekade områden.

Det kan noteras att trots att utlysningstexten uppmanade till att söka medel för uppföljning och utvärdering av åtgärdsprojekt så finansierades endast 4 projekt av denna typ. Då information om vilka projekt som fick avslag saknas är det inte möjligt att avgöra om detta berodde på brist på ansökningar, bristande kvalitet på ansökningar, eller annan prioritering vid val av projekt.

3.4.3 NATURVÅRDSVERKET: INTERVJUBASERAD ANALYS

Under åren som anslaget hanterades på NV var utgångspunkten för arbetet den aktionsplan för Östersjön som undertecknats av samtliga parter i Helsingforskonventionen. Rapporten "Aktionsplan för Östersjön", där 16 svenska myndigheter gemensamt tagit fram förslag på åtgärder, uppges ha varit viktigt för att identifiera prioriterade insatser och formulera utlysning av medel (Naturvårdsverket 2006). De intervjuade beskriver att de projekt som finansierades av anslaget sågs som en del av en långsiktig plan och att finansierade projekt skulle hänga ihop med det större åtagandet att uppnå aktionsplanen. Hantering av anslaget anses inledningsvis ha haft svagheter t.ex. i form av brist på transparens avseende vem som kunde söka pengar. Med tiden utarbetades dock en arbetsform som uppfattades som väl fungerande av de medverkande.

De ansökningar som kom in granskades av sakkunniga handläggare och diskuterades i tematiska grupper med inriktning mot programområdena. Grupperna använde NVs gemensamma frågemall vid bedömning av projekt. Inom gruppen prioriterades projekten med hjälp av en tre-gradig skala. Det fanns dock inga specifika kriterier för att bedöma ansökningarna. Efter prioritering i de tematiska grupperna diskuterades ansökningarna gemensamt. De tematiska områdena hade ingen specifik budgetram. Istället tog grupperna tillsammans fram förslag på vilka projekt som skulle finansieras med utgångspunkt från ansökningarnas relevans.

Samtliga projekt har haft en sakkunnig kontaktperson på myndigheten under genomförandet. Graden av kontakt med projektägare under projektens genomförande förefaller ha varierat stort. Tidsbrist har varit ett problem men vissa handläggare har ändå prioriterat kontakten med projektägare.

Slutrapporter som inkom till myndigheten mottogs av projektets kontaktperson. Inga gemensamma riktlinjer för godkännande av slutrapporter har funnits. En av de intervjuade beskriver att genomgång av slutrapporter upptog en stor del av arbetstiden. Då projekt var en del av en långsiktig plan krävdes att de följdes upp och kompletterades med andra uppdrag. I de flesta fall upplever de intervjuade att slutrapporterna varit av god kvalitet¹⁵.

Vad gäller spridning av resultat från projekten fanns inga gemensamma rutiner. En del rapporter utgavs av NV. Med inriktning mot områdesskydd, restaurering och fiske hölls årligen två endags-seminarier där avslutade projekt redovisade resultat för länsstyrelser, kommuner och andra som önskade delta.

Arbetet beskrivs överlag som arbetskrävande men roligt och med en positiv känsla hos de som hanterade anslaget; nu fanns pengar för att genomföra projekt och åtgärder för havsmiljön. De intervjuade har upplevt stor delaktighet i de beslut som fattades.

3.4.4 HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN 2011-2012: DOKUMENTANALYS

HaV har sammanställt hantering av havs- och vattenmiljöanslaget och de ansökningar som inkommit 2011. I dokumentet beskrivs vilka arbetsgrupper som etablerats, vilka personer som deltagit i hantering av ansökningar, samt beslutsordning för projekt som beviljats medel. Ingen

¹⁵ Kvalité på rapporter har i frågan till de intervjuade definierats som att man som läsare ska förstå vad som har gjorts, vilka metoder som använts, hur man kommit fram till resultat, och vad resultaten är.

övrig dokumentation, t.ex. mötesanteckningar, arbetsmaterial eller beslut, har funnits tillgängligt.

Vid tiden hade enheten för tillståndsprövning och statsbidrag ansvar för havs- och vattenmiljöanslaget. För hantering av anslaget etablerades en särskild "anslagsgrupp" på enheten. Anslagsgruppen hade ansvar för att ta emot och hantera inkommande ansökningar och administrera granskningen. Därtill etablerades en särskild "åtgärdsgrupp" som ansvarade för att definiera programområden, ta fram underlag för prioritering, samt prioritera projekt vid medelsbrist.

Prioritering insatser 2012

En särskild grupp, främst bestående av enhetschefer på HaVs dåvarande åtgärdsavdelning, sorterade ansökningar i programområden och insatstyper. De programområden som användes var övergödning, miljöfarliga ämnen, miljövänlig sjöfart, biologisk mångfald samt övrigt.

Åtgärdsavdelningen informerade de som deltog i hantering av ansökningar om en procentuell medelsfördelning mellan programområden enligt följande: övergödning 45%, biologisk mångfald 20%, miljöfarliga ämnen 20%, sjöfart/övrigt 15%. Via e-mail föreslogs följande prioritering som stöd för val av projekt:

- åtgärdsinriktade och då särskilt projekt som syftar till att minska fosforbelastning,
- utförs helt eller till en väl avgränsad del under 2012,
- har en hög grad av medfinansiering,
- görs i samverkan med olika parter,
- bedöms som särskilt angelägna av avdelningar/enheter.

Utllysningstext för ansökan av medel 2012 saknas men vi har förutsatt att utlysningen skedde under senare delen av 2011. Ovanstående förslag till prioritering skrevs i februari 2012 och formulerades därför sannolikt efter det att ansökningar för medel från 2012 års anslag redan inkommit.

En preliminär prioritering av ansökningar genomfördes av ytterligare tre arbetsgrupper, främst bestående av personer som arbetade vid åtgärdsavdelningen. Anslagsgruppen sammanställde förslagen och de prioriterade ansökningarna bedömdes därefter av sakkunniga handläggare.

Enligt den sammanfattande beskrivningen av anslagets hantering har förslag till beslut formulerats av myndighetens sakenheter eller anslagsgruppen. För samtliga föreslagna projekt skulle en ifylld bedömningsmall finnas. Dessa bedömningar har inte varit tillgängliga för förevarande utvärdering.

Finansierade projekt 2012

HaV finansierade 49 externa projekt under år 2012. Merparten av dessa projekt har ännu inte slutrapporterats. Vi har därför gjort en grov kategorisering av finansierade projekt baserat på de projektnamn som återfinns i myndigheternas sammanställningar och funnit följande:

- Cirka 21 kunskapsprojekt, motsvarande 41% av tilldelade medel, 20 åtgärdsprojekt motsvarande 53% av medlen, och 4 informationsprojekt finansierades 2012.
- I fördelning av medel över programområdena ses följande ungefärliga fördelning: övergödning 37%, biologisk mångfald 31%, miljöfarliga ämnen 23%, sjöfart samt övrigt 7%.

Med reservation för felaktig kategorisering p.g.a. bristande underlag så kan konstateras att man vid HaV 2012 försköt tilldelning av medel mot åtgärdsprojekt jämfört med hela perioden 2007-

2012. Fördelningen av medel förhåller sig inte helt till förslaget men det kan noteras att övergödning har prioriterats framför biologisk mångfald jämfört med hela perioden 2007-2012 i linje med åtgärdsavdelningens förslag.

3.4.5 HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN 2011-2012: INTERVJUBASERAD ANALYS

Under 2011 baserades beslut om övergripande inriktning på anslagets användning på två möten där även indelning av programområden bestämdes till övergödning, farliga ämnen, miljövänlig sjöfart, biologisk mångfald, övrigt. De intervjuade som deltog i mötena uppfattade arbetet som summariskt. En budgetram för varje programområde fastställdes och meddelades. Däremot har det inte varit klart för de intervjuade hur eller av vilka som detta beslut fattades.

Sakkunniga utredare tilldelades inkomna ansökningar från anslagsgruppen. För vissa programområden upprättades arbetsgrupper om 7-8 personer som tillsammans tog fram egna kriterier och diskuterade ansökningarna. De intervjuade har dock inte uppfattat att det funnit några för myndigheten gemensamma kriterier för att granska ansökningarna. Gruppen föreslog vilka projekt som skulle prioriteras med utgångspunkt från den beslutade budgetramen.

Inom ett programområde bidrog tidsbrist till att projekten endast diskuterades med ett fåtal kollegor. Bland de projekt som skulle bedömas var kunskapsprojekt redan bortsorterade för att ge fokus på åtgärdsinriktade projekt (genom den sortering i insatstyper som redan genomförts). Vissa bortsorterade projekt visade sig sedan vara relevanta. De enda gemensamma riktlinjer som uppfattats var att projekten skulle ha hög miljönytta och vara åtgärdsinriktade. Projekten prioriterades enligt en tre-gradig skala och projekt föreslogs med utgångspunkt från den beslutade budgetramen.

Det framkommer att i vissa fall har inte ansökan utan endast projektens titel varit tillgänglig för de personer som deltagit i granskning och prioritering.

Vid HaV har den uppsökande aktiviteten gentemot projektägare hittills varit låg. Detta beskrivs delvis beror på att många projekt redan var pågående vid HaVs inrättande och har övertagits av kontaktpersoner på NV. Den roll och det ansvar som ligger på en kontaktperson uppfattas också som oklar.

För bedömning av slutrapporter använder HaV ett frågeformulär som ska fyllas i av ansvarig kontaktperson. Flertalet av de personer som deltar i att godkänna slutrapporter beskriver frågorna som alltför elementära och att betydligt högre krav bör kunna ställas på projektägarna. Med de nuvarande kriterierna så godkänns i stort sett alla rapporter. De rapporter man tagit del av uppfattas dock hålla god kvalitet av alla utom av en av de intervjuade.

Vad gäller spridning av resultat anger samtliga av de intervjuade att de inte känt till några riktlinjer och uttrycker oro över att resultaten riskerar att inte komma till användning. Vad gäller kunskap om genomförda projekt uppgav två av intervjuobjekten att de känner till mer än femtio av projekten, två mellan 20-30 projekt, och fyra mellan 10-20 projekt. Kunskap på detaljnivå är lägre.

Av de intervjuade som inte aktivt deltagit i projekthanteringen beskrivs arbetet som icke-transparent. Det har varit oklart på vilka grunder som personer ombetts delta samtidigt som personer som uttryckt önskan om att delta inte blivit inbjudna.

3.5 HANTERING OCH PRIORITERINGAR – LOVA-PROJEKT

Medel till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) som finansieras genom havs- och vattenmiljöanslaget infördes 2009. Storleken på den del av anslaget som används för LOVA-bidrag definieras i regleringsbrevet; först till NV och från och med 1 juli 2011 till HaV. Villkoren för vilka åtgärder som kan få bidrag regleras i förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt. NV och sedermera HaV har även tagit fram en vägledning för stöd till lokala vattenvårdsprojekt som förtydligar förordningen.

Hantering och prioritering av statsbidrag för LOVA-projekten sköts av länsstyrelserna. Redan 2009 bildades ett nätverk med representanter från NV (och senare HaV) samt länsstyrelserna. I detta nätverk har diskussioner förts kring prioriteringar och tolkningar av typ av sökande som är stödberättigade. Det har även funnits mer regionala nätverk mellan länsstyrelserna.

För att granska hantering av LOVA-projektet fanns tillgängligt:

- Förordning om statligt stöd till LOVA.
- Vägledning för stöd till LOVA inklusive fördelningsnyckel.

Ytterligare underlag i form av minnesanteckningar från LOVA-handläggarnätverket har tillgängliggjorts av handläggare på länsstyrelserna.

Förordning och vägledning har kompletterats med intervjuer med handläggare på HaV och länsstyrelserna (se 2.2.6 under Metod och genomförande). Intervjufrågor kring hantering av LOVA-projekten avsåg att belysa:

- Process för prioritering av insatser och projekt.
- Granskning och prioritering av ansökningar.
- Hantering av slutrapporter.
- Spridning av resultat.

3.5.1 DOKUMENTANALYS

Från 2010 har den del av anslaget som används till LOVA-bidrag fördelats till länsstyrelserna med en fördelningsnyckel varefter respektive länsstyrelse har beslutat om statsbidrag inom denna ram enligt förordningen. Fördelningsnyckeln baseras på underlag avseende reduktionsmål för kväve och fosfor som har tagits fram inom ramen för aktionsplanen för Östersjön. Geografiska områden som bedömts bidra med en större andel fosfor och kväve till havsmiljön har prioriterats och tilldelats en större andel medel.

Stödberättigade projekt

LOVA-projektens huvudsyfte är att minska övergödningen i Östersjön och Västerhavet. Enligt vägledningen kan åtgärderna delas upp i orsaksbehandlande (minskning vid källan) eller symptombehandlande (minska det som redan nått haven). Stöd kan också ges till planering av kväve- och fosforreducerande åtgärder. I förordningen nämns även specifikt installation i kustområdena av anläggningar för mottagande av toalettavfall från fritidsbåtar samt installation av anläggningar för tvätt av bottnar på fritidsbåtar.

Enskilda informationsinsatser är inte stödberättigade. Inte heller utbildning av kommunal personal. Åtgärder som "följer av skyldighet i lag eller annan författning" kan inte få bidrag.

Prioritering av insatser och projekt

Enligt förordning och vägledning ska länsstyrelsen när det gäller åtgärder som syftar till att minska övergödning prioritera kostnadseffektiva åtgärder. Vägledningen förtydligar detta

genom att det finns andra faktorer som kan fälla avgörandet vid val mellan projekt som bedöms ha samma kostnadseffektivitet. Bidrar projektet till att öka vattnets uppehållstid i sötvattenssystem, minskar det utsläpp av växthusgaser eller förbättrar förutsättningarna för biologisk mångfald så får det pluspoäng i bedömningen. Detsamma gäller åtgärder som minskar övergödningen såväl i havet som i sjöar och vattendrag där övergödningen är ett problem. Utifrån övergödningssituationen i Östersjön anses inte åtgärder i Bottenhavet och Bottenviken bedömas som kostnadseffektiva. Bidrag kan däremot ges till såväl båtbottentvättar som mottagningsstationer för toalettavfall längs hela kusten.

Förordningen ger ingen vägledning för hur mottagningsstationer för toalettavfall och båtbottentvättar ska vägas mot andra åtgärder eller vilka kriterier som är viktigast. Det finns ingen geografisk begränsning för dessa två typer av åtgärder utan åtgärder längs med hela kusten kan vara stödberättigade.

Sökande

LOVA-bidragen kan endast sökas av kommuner och ideella sammanslutningar eller kombinationer av dessa. Även kommunala bolag och ekonomiska föreningar som drivs utan vinstsyfte kan söka LOVA-bidrag.

Rapporteringskrav

Den som har fått LOVA-bidrag ska enligt förordningen årligen redovisa till länsstyrelsen tidplan och eventuella resultat. Efter att projektet avslutats ska till länsstyrelsen rapporteras resultat, effekt, uppfyllelse av syfte, kostnad samt uppföljning och utvärdering. En mall för rapporteringen med tillhörande anvisningar har tagits fram av NV/HaV.

Enligt vägledningen ska den återstående uppföljningen och utvärderingen ske inom tre år från slutrapporteringen och rapporteras till länsstyrelsen. Detta gäller för projekt vars effekter inte fått genomslag i miljön eller uppmätts vid slutrapporteringstillfället.

Enligt vägledningen ska länsstyrelsen rapportera preliminära och slutliga beslut om stöd enligt anvisningar från NV/HaV. Vi har inte haft tillgång till dessa anvisningar.

3.5.2 INTERVJUBASERAD ANALYS

Prioritering av insatser och projekt.

De flesta län har fått in fler projektansökningar än vad de har haft medel att fördela. Prioritering mellan insatstyper och projekt har skilt sig mellan olika län. Exempel på prioritering för fyra olika län:

- Län 1 prioriterade fysiska åtgärder. Prioriteringen gjordes geografiskt utifrån information om var problem med övergödning är störst (utifrån vattenförvaltningens statusklassificering).
- Län 2 prioriterade förstudier och planer. I länet fanns ett starkt tryck från kommunerna att satsa på VA-planering då detta var ett eftersatt område. Länsstyrelsen har sett detta som en bra satsning för framtiden.
- Län 3 prioriterade en LOVA-kategori (strukturkalkning) då man i länet ansåg att detta var en kostnadseffektiv åtgärd samt att jordbruket är den största påverkanskällan i området.
- Län 4 tolkade LOVA som en verktygslåda och prioriterade därför utifrån att få en spridning mellan så många olika typer av LOVA- kategorier som möjligt.

Diskussion om prioritering mellan olika insatstyper och projekttyper har förts internt på länsstyrelserna. Vid de större länen har oftast en grupp med handläggare och chefer hanterat prioritering av projekt. I gruppen har det funnits kompetens från exempel vattenvård,

miljöskydd och planering. I de mindre länen har det oftast varit en ensam ansvarig handläggare men denna har då haft en informell dialog med kolleger för att få ett bra prioriteringsunderlag.

Flera län anger att även om de till synes har beviljat alla projekt som har kommit in så betyder inte det att alla som har sökt medel har fått bidrag. Länsstyrelsen har nämligen avstyrat många projekt innan ansökan inkommit efter dialog med potentiella sökande.

Beräkningar av kostnadseffektivitet har gjorts på respektive länsstyrelse med stöd av intern kompetensen. Utformningen av beräkningarna och underlag i form av schabloner har skilt sig åt mellan länsstyrelserna. Det har efterfrågats vägledning/schabloner från NV/HaV.

Sökande

Kommunerna anses av flera av de intervjuade vara bra projektägare då de har en större ekonomisk säkerhet. Angående tolkningen av förordningen kring huruvida tillfälliga ideella organisationer skulle få söka medel fördes många diskussioner i handläggarnätverket. Efter hörande av NV och miljödepartementet ansågs tillfälliga ideella organisationer, exempelvis sammanslutningar av lantbrukare, som stödberättigade.

Rapporteringskrav

Av intervjuer med länsstyrelsernas LOVA-handläggare framkommer det att det har lagts ner ett stort arbete på att begära in kompletteringar vid slutrapportering av projekten. Någon handläggare anser att det varit otydligt från NV/HaV vad slutrapporteringen skulle syfta till. Uppfattningen hos handläggarna är att det från NV/HaV främst varit den ekonomiska redovisningen som har varit av intresse. Det är också på den ekonomiska redovisning som majoriteten av handläggarna lagt ned mest arbete i form av att stötta projektägare med beräkningar och att kräva in kompletteringar.

Det har inte funnits några riktlinjer från NV/HaV för på vilka grunder som slutrapporterna ska godkännas. Inga av de intervjuade länsstyrelserna har tagit fram egna riktlinjer. Handläggarna har haft kontinuerliga diskussioner med projektägare under projektets gång och upplever att de har haft bra kontroll på projekten. Eftersom det har varit en spridning av kompetens hos projektägarna (allt från miljöhandläggare på kommuner till lantbrukare) har kraven på innehållet och kvaliteten i slutrapporterna varierat. Vissa projektägare har tyckt att det varit svårt att fylla i slutrapporteringsmallen och göra effektberäkningar.

I vägledningen finns krav på uppföljning vilket ska ske inom tre år efter projektets avslutande. Alla länsstyrelser utom en svarar att de är medvetna om detta krav men att det är svårt att genomföra. Flera svarar att det är svårt att ställa krav efter projektet är avslutat då det inte finns pengar eller andra incitament för projektägarna att genomföra uppföljningen. Dock anser länsstyrelserna att viss uppföljning sker inom ramen för länsstyrelsens övriga verksamhet, till exempel effektuppföljning av kalkning och samordnad recipientkontroll. Några poängterar också att det behöver fördelas medel till länsstyrelserna för administration om uppföljningen ska ske efter att LOVA är avslutat. Det pågår diskussioner mellan HaV och länsstyrelserna om hur uppföljningen kan förbättras framöver.

Spridning av resultat

Vid intervjuerna ställdes även frågor till LOVA-handläggarna huruvida det fanns rutiner för spridning av resultat och erfarenheter från LOVA-projekten. Ingen av handläggarna uppger att det finns nedskrivna rutiner på länsstyrelsen för spridning av resultat. Det är oftast upp till respektive LOVA-handläggare att kontakta de personer som kan vara intresserade och ha nytta av resultatet vilket oftast görs.

Resultat och erfarenheter har delats och diskuterats mycket inom LOVA-handläggarnätverket. Det har också vid många seminarier och möten informerats om LOVA-resultat, exempelvis vid

vattenrådsmöten och kommunträffar. En länsstyrelse uppger att de spridit information via pressmeddelande vilket resulterat i 1-3 tidningsartiklar per år.

Vägledning från NV/HaV

Majoriteten av de intervjuade LOVA-handläggarna anser att de har fått ett bra stöd från NV/HaV. Inledningsvis anordnades många möten och NV tog vid behov in experter vid prioriteringsdiskussioner. Handläggarna på länsstyrelserna ville inte ha någon hård styrning från myndigheten och ser att de haft möjlighet att utveckla projekt som har blivit lokalt prioriterade och anpassade.

Några handläggare upplever dock en frustration över den svaga styrningen och att det varit svårt att få tydliga riktlinjer. Som handläggare har man stött på många frågor under tiden, främst rörande vilka sökande som är berättigade medel. Detta har avhandlats muntligen i handläggarnätverket men man ser gärna att det funnits skriftliga instruktioner från ansvarig myndighet.

LOVA-handläggarnätverket nämns ofta som ett väl fungerande nätverk där man öppet kunde föra en dialog kring tolkningar och prioriteringar och där syftet var diskussion och inte att komma fram till ett gemensamt beslut kring prioriteringar.

3.6 JURIDISKA ASPEKTER

Utvärderingen som presenteras i denna rapport har inte omfattats av någon ingående juridisk analys av i vilken mån havs- och vattenmiljöanslaget och utbetalningen av detta strider mot svensk rätt eller EU-rätt. Däremot vill vi uppmärksamma på några frågor som uppkommit i samband med analysen av vilka projekt som beviljats medel.

Inom LOVA har ca 40 kommuner fått medel för att ta fram VA-planer, en frivillig plan som syftar till att hantera kravet på kommunerna att ha en planering för vatten och avloppshanteringen inom kommunen. Det strider således inte direkt mot LOVA-förordningen att stödja framtagandet av VA-planer. Prövningen av bidraget ligger på respektive länsstyrelse och utifrån intervjuer har det framkommit att tolkningen av åtgärders kostnadseffektivitet har gjorts olika mellan länen. Detta har inneburit att åtgärder har prioriterats olika mellan länen. Kommunerna har därför inte haft samma möjlighet att erhålla bidrag vilket kan strida mot principen om likabehandling.

LOVA-projekten ska enligt den särskilda förordningen som reglerar bidraget framför allt riktas mot att minska övergödning. Enligt LOVA-förordningen får stöd inte ges till åtgärder "som följer av skyldighet i lag eller annan författning". Någon motsvarande uttrycklig begränsning finns inte vad gäller havs- och vattenmiljöanslaget men följer av principen att förorenaren ska betala. Att ensidigt finansiera vissa verksamhetsutövers åtgärder kan också strida mot konkurrensrättens regler. Det är därför viktigt att ifrågasätta i vilken mån 1) samtliga verksamhetsutövare har haft möjlighet att söka bidrag och 2) om en åtgärd (för vilken stöd söks) är att anse som en frivillig åtgärd eller följer av lagstiftning, såsom exempelvis miljöbalkens generella hänsynskrav.

Möjligheten att finansiera HVM-projekt regleras inte i någon särskild förordning och det finns en påtaglig risk att verksamhetsutövare missgynnats om denna information inte varit allmänt tillgänglig. Det betyder att vissa verksamhetsutövare kan ha fått bidrag för åtgärder, t.o.m. sådana som följer av befintlig lagstiftning, medan många andra inte ens känt till möjligheten om finansiering. Exempelvis har det beviljats bidrag ur HVM för underhåll av vattenanläggningar enligt 11 kap. MB såsom t.ex. dammar, avlägsnande av vandringshinder i anslutning till ett kraftverk, eller anläggande av fiskpassager. Detta är åtgärder som ägare av vattenanläggningar kan vara skyldiga att vidta, även om det kan krävas en omprövning av tidigare tillstånd för att

kunna genomdriva detta krav. Kravet kan riktas mot fastighetsägare om den ursprungliga ägaren till vattenanläggning inte längre finns kvar.

Det är viktigt att för framtiden klargöra de juridiska förutsättningarna för utbetalning av bidrag så att bidragssystemet inte strider mot den allmänna principen om likabehandling eller mot konkurrensrätten inklusive statsstödsreglerna.

4 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

I detta kapitel presenteras slutsatser och rekommendationer av utvärderingen av havs- och vattenmiljöanslagets projektverksamhet. Presentationen utgår från de frågeställningar som ingått i uppdraget.

Vi vill påminna om att de projektresultat vi tagit del av endast utgör delar av den totala projektverksamheten inom ramen för anslaget (se 1.2). Dessutom bidrar havs- och vattenmiljöanslaget bara till en del av de åtgärder som genomförs för att förbättra havs- och vattenmiljön. Exempel på andra finansieringskällor är Landsbygdsprogrammet¹⁶ som bland annat ger bidrag till miljöersättningar inom jordbruket, programmet för Efterbehandling av förorenade områden (EBH)¹⁷ som exempelvis ger bidrag till sanering av sediment, och Operativa programmet för fiske som bland annat finansierar åtgärder för att minska fiskets påverkan på havsmiljön. Resultaten avspeglar således bara en del av de insatser som görs för att förbättra miljötillståndet i akvatiska miljöer.

4.1 HAR HAVS- OCH VATTENMILJÖANSLAGET ANVÄNTS PÅ ETT SÄTT SOM ÄR FÖRENLIGT MED REGLERINGSBREV OCH FÖRORDNINGAR?

Ja. Den projektverksamhet som finansierats av havs- och vattenmiljöanslaget är på en övergripande nivå förenlig med Naturvårdsverkets och sedermera Havs- och vattenmyndighetens regleringsbrev och LOVA-förordningen (2009:381).

En del av vårt uppdrag har varit att utvärdera finansierade projekttyper i förhållande till vad som avsetts i myndigheternas regleringsbrev och relevanta förordningar.

HVM-projekten omfattas av regleringsbrevens första punkt för anslagspost 1:12. Det bör noteras att denna punkt uttrycks mycket generellt t.ex. under året 2010-2012: "Anslagsposten får användas för insatser för att förbättra, bevara och skydda havsmiljön i Östersjön och Västerhavet". Vi har tolkat detta som att kunna omfatta alla insatstyper och projekttyper som definierats i denna utvärdering. Frågan om anslagets användning blir därför bara relevant om man ställer den i förhållande till de miljöproblem som identifierats och de mål som Sverige förbundit sig till. Vi har fokuserat på uppfyllelse av de mål som överenskommit i Aktionsplanen för Östersjön (HELCOM 2007), God ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen (2004:660), God miljöstatus enligt havsmiljöförordningen (SFS 2010:1341), samt de svenska miljö kvalitetsmålen (Prop. 2009/10:155). Koppling mellan dessa styrdokument och de projekttyper som genomförts återfinns i Bilaga 4.

Om man utgår från de tematiska områden som omfattats av HVM-projekten kan man konstatera att anslaget fördelats på de tre områden som ofta lyfts som de största miljöproblemen i Östersjön och Västerhavet; övergödning, förlust och förändring av biologisk mångfald, och miljögifter (HELCOM 2010, OSPAR 2010).

Åtgärdsprojekten har framförallt fokuserat på restaurering av vattendrag och kustmiljöer samt att minska landbaserat utsläpp av kväve och fosfor. Att återställa livsmiljöer som förändrats genom mänskliga ingrepp t.ex. flottleder, dikade områden, uträtade åar, utpekade som angelägna

¹⁶ Landsbygdsprogrammet och Operativa programmet för fiske administreras av Jordbruksverket och finansieras delvis genom EU:s gemensamma landsbygds politik respektive Europeiska fiskerifonden (EFF).

¹⁷ EBH administreras av Naturvårdsverket.

insatser både i de svenska miljö kvalitetsmålen och aktionsplanen för Östersjön. Fysiska förändringar är även ett av de särskilda problemområden som adresseras i vattenförvaltningen. Vad gäller miljögifter har relativt få fysiska åtgärder genomförts vilket bör vara fallet; havs- och vattenmiljöanslaget bör inte finansiera åtgärder som faller inom förorenarens ansvarsområde.

Bland HVM-kunskapsprojekt återfinns en satsning för att ta fram underlag till inrättandet av och skötselplaner för områdesskydd som ligger i linje med mål i aktionsplanen för Östersjön (HELCOM 2007) och andra åtaganden med avsikt att skydda och bevara biodiversitet (t.ex. EU:s habitatdirektiv och Konventionen för biologisk mångfald).

I takt med genomförandet av havsmiljödirektivet har projekt med inriktning mot nya tematiska problemområden som skräp och undervattensljud finansierats. Således har de aktiviteter som genomförts genom HVM-projekten, åtminstone på en yttlig nivå, överensstämmt med de problemområden och mål som identifierats i svensk havs- och vattenmiljö och i internationella sammanhang.

LOVA-projekten ska enligt den särskilda förordningen som reglerar bidraget framför allt riktas mot att minska övergödning. Så har också varit fallet.

Denna rapport har inte omfattat någon juridisk analys av tilldelningen av medel inom havs- och vattenmiljöanslaget. Det finns dock behov av att klargöra juridiska förutsättningar för utbetalning av bidraget framöver (se 3.6 Juridiska aspekter).

4.2 VILKA MILJÖEFFEKTER HAR ÅTGÄRDSPROJEKTEN HAFT?

Kan ej besvaras då information om miljöeffekter är allt för bristfälligt dokumenterad i tillgängligt underlagsmaterial.

En kvantitativ bedömning av projektens bidrag till att uppnå miljömål eller signifikant minska miljöproblem kan inte genomföras baserat på det underlag som varit tillgängligt för bedömningen; endast nio bedömda slutrapporter (ett HVM-projekt och åtta LOVA-projekt) anger direkt eller indirekt uppmätta miljöeffekter. En anledning till detta är att effekter ofta är tidsförskjutna och inte kan uppmätas förrän flera år efter projektens avslut. Därtill är kraven på att följa upp projekt och mäta miljöeffekter inte tydliga. Hur möjligheten att utvärdera miljöeffekter av projekt kan förbättras i framtiden tas upp i våra rekommendationer för framtida projektuppföljning (se 4.7.1).

Totalt har mindre än 20% av HVM-projekten och cirka 60% av LOVA-projekten¹⁸ haft inslag av genomförande av fysiska åtgärder d.v.s. varit projekt med potentiellt mätbara miljöeffekter. Om man ser till det faktiska genomförandet av åtgärder inom HVM-projekten har flera projekt endast delvis uppnått de mål som initialt sattes upp. En förklaring till det förhållandevis låga antalet åtgärdsprojekt och dess ibland måttliga framgång är sannolikt att de är svåra och tidskrävande att genomföra. I många slutrapporter anges trögheten i åtgärdsprojekten bero på behov av tillstånd från markägare, upphävande av vattendomar, och i vissa fall motstånd hos starka intressegrupper. När genomförande av åtgärder baseras på frivillighet krävs också omfattande kommunikation och samverkansarbete för att nå resultat. Detta tar tid och ibland lyckas man inte inom de tidsramar som ges projekten.

Det bör noteras att många projekt, framförallt LOVA-projekt, rapporterar *förväntade* miljöeffekter. Dessa förväntade effekter förefaller ha inkluderats i tidigare årsrapporteringar av

¹⁸ Denna andel avspeglar de projekt som bedömts. Andelen sammanfaller dock med den uppskattade fördelningen av samtliga projekt som finansierats i perioden.

anslagets användning. Vi vill påpeka att det finns väsentliga skillnader i de uppgifter om förväntade miljöeffekter som anges i rapporterna. Vissa uppgifter är *uppskattade effekter av åtgärdsprojekt som genomförts*. Dessa är rimliga att inkludera om man önskar uppskatta anslaget bidrag till att reducera belastningen på miljön. Många av de förväntade miljöeffekterna som anges i slutrapporter är dock endast uppskattningar som baseras på t.ex. förstudier och planer och anger bara *potentiella effekter om projekten realiserar*. Att inkludera den sistnämnda typen av uppskattningar ger en felaktig förespegling om de åtgärder som genomförts och dess eventuella effekter.

4.3 HAR RESULTAT FRÅN KUNSKAPSPROJEKTEN KOMMIT TILL ANVÄNDNING?

Ja, resultat från kunskapsprojekten förefaller relativt väl använda som underlag i förvaltningsarbetet. Men resultaten har haft en begränsad spridning och kan sannolikt nyttjas mer effektivt om de är kända för fler.

Med den definition av kunskapsprojekt som vi använt i denna utvärdering omfattas både grundläggande kunskapsinhämtning och projekt som är direkt kopplade till åtgärder, t.ex. förstudier och planering för åtgärder.

För HVM-projekten undersöktes kunskapsprojektens användning i förvaltningen genom ett frågeformulär riktat till projektägare samt vid intervju med utredare på NV och HaV. Analysen är inte kvantitativ men för majoriteten av projekten kan ett eller flera användningsområden pekas ut som faller inom myndigheternas ansvarsområden. Samtidigt antyder myndigheternas hantering av slutrapporter på att det skett en relativt begränsad spridning av resultaten (se 3.5.3 och 3.5.5). Rekommendationer kring spridning av resultat presenteras i 4.7.2.

För LOVA-projekten valde vi att följa upp vad som skett med VA-planer efter projektens avslut. För drygt hälften av de projekt vi har följt upp har någon form av arbete fortsatt på kommunerna med upprättande, beslut och genomförande av VA-planerna. För några av kommunerna kommer arbetet att integreras med översiktsplaneringen. Under förutsättning att genomförandet kan finansieras dröjer det dock uppskattningsvis minst 5-15 år innan VA-planerna kan realiserar.

Generellt förefaller det också saknas system för att följa upp vad som sker med de förstudier och planer som finansieras av havs- och vattenmiljöanslaget. I dagsläget är det därför svårt att få en samlad bild över planerat åtgärdsarbete i landet.

4.4 HAR PROJEKTEN HAFT NÅGON SAMHÄLLSNYTTA?

Ja, på en övergripande nivå kan man säga att de flesta projekt har haft en samhällsnytta som sträcker sig utöver den direkta miljönyttan. För att göra en djupare analys krävs dock utveckling av kriterier och ett system för utvärdering.

Av de handläggare som intervjuades i denna undersökning delas intresset för projektens samhällsnytta samt för att följa upp denna på ett mer systematiskt sätt. Samtidigt visade det sig från såväl intervjuerna som i bedömningen av slutrapporter att det är lättare att yttra sig och rapportera om process- än om resultatrelaterade nyttor. En anledning är sannolikt att de sistnämnda är tätt knutna till åtgärdsprojektens miljöeffekter, vilka i många fall inte följts upp eller fått genomslag ännu. Processrelaterade nyttor rör däremot fenomen som de flesta handläggare eller projektdeltagare varit i direkt kontakt med och därmed lätt kan resonera kring.

Uppfattningen att projekten haft betydelse för såväl kompetensutveckling hos deltagande individer och institutioner, liksom förstärkning av olika samverkansformer delas av flera projektägare och handläggare. Vidare tycker många att sådan samverkan bör nyttjas till att skapa nya idéer och projekt, och därmed utvidga miljöarbetet. Bristen på nödvändiga ekonomiska resurser utgör dock ett hinder.

En annan ofta förekommande samhällsnytta med projekten som anges i både slutrapporter och intervjuer är produktionen av underlag till stöd för miljöförvaltning och politiska beslut. I flera projekt – i synnerhet kunskaps- och informationsprojekt – utgör detta också projektens huvudsyfte. Att projektens syfte och utvärdering av samhällsnytta sammanfaller bör tas i beaktande i en eventuell vidareutveckling av kriterier för samhällsnytta. Nyttan med höjd allmän kunskap och medvetenhet om miljöproblem, samt den tillhörande ökade delaktigheten i miljöinitiativ är också viktiga i kontexten för dessa projekt.

Resultatrelaterade nyttor påverkas både av otillräcklig resultatuppföljning och att projektens effekter i miljön är både diffusa och kan ta mycket lång tid att få full effekt. Något bevis på de resultatrelaterade samhällsnyttor som ingått i undersökningen gick därmed sällan att hitta.

4.5 HAR INSATSERNA EFFEKTIVT BIDRAGIT TILL ATT UPPNÅ SVENSKA MÅL FÖR HAVS- OCH VATTENMILJÖN?

HaV önskade inledningsvis en utvärdering av projektens "effektivitet". Vi har inte underlag eller verktyg att besvara den frågan baserat på en kvantitativ analys. Vi resonerar här kring insatsernas möjliga bidrag till att uppnå svenska mål för havs- och vattenmiljön.

Allt för få projekt har redovisat miljöeffekter för att det ska vara möjligt att t.ex. beräkna kostnadseffektivitet av genomförda åtgärder. Detta kan möjligtvis göras på sikt om genomförda projekt följs upp när åtgärderna kan förväntas ha fullt genomslag i miljön. Vi har i denna tidsbegränsade utvärdering inte heller haft möjlighet att utveckla verktyg för att bedöma "effekter" av kunskapsprojekten genom bidrag till t.ex. genomförande av direktiv eller underlag för myndighetsutövning. Resultaten gör det dock möjligt att resonera kring projektens möjliga bidrag för att uppnå befintliga mål för svensk havs- och vattenmiljö.

Vid intervjuer med handläggare och utredare vid NV, HaV och länsstyrelserna har vi frågat om deras uppfattning om anslagets bidrag till att uppnå de mål som Sverige förbundit sig till. De flesta anser att de projekt som finansierats har varit relevanta och bidragit till att uppnå målen enligt principen "många bäckar små". Åtgärdsbehovet är dock så stort att det finns mycket kvar att göra. Den stora spridningen över geografiska områden liksom problemområden resulterar primärt i lokala effekter. Dessutom påpekas att om anslagets användning effektiviserades (t.ex. genom bättre strategisk planering) så skulle sannolikt effekterna bli större. Vi håller med i dessa åsikter och ger här några exempel.

Ett ambitiöst och förhållandevis väl redovisat HVM-projekt är "Fokuserad anläggning och uppföljning av åtgärder i ett avrinningsområde med stor belastning på havet" som avser Svärtaån (se 3.1.4.1). Projektet har haft för avsikt att genomföra åtgärder för att minska belastningen av kväve och fosfor till havet liksom att dokumentera erfarenheter och ge exempel på åtgärdsinriktat arbete. Projektet har kostat 13,3 miljoner under 4 år. Svärtaåns avrinningsområde motsvarar 0,3% av Sveriges åkermark. Baserat på de genomförda åtgärder som anges och med hjälp av schabloner har vi gjort en grov uppskattning av den reduktion av kväve och fosfor som åstadkommits genom projektet (Bilaga 10). I förhållande till de mål som överenskommits i Östersjösamarbete uppskattar vi att projektet bidragit till att uppfylla mindre

än 1 promille av de svenska reduktionsmålen för kväve och fosfor¹⁹. Under nuvarande förutsättningar bedömer vi därför att regionalt pådrivna åtgärder inom jordbruket endast marginellt bidrar till att uppnå de reduktionsmål för kväve och fosfor som Sverige förbundit sig till. Med nuvarande förutsättningar syftar vi till de problem som ofta lyfts i åtgärdsprojektens slutrapporter; att man t.ex. inte lyckas få med sig tillräckligt många markägare för att uppnå signifikanta resultat. Nyttan av Svärtaåprojektet och andra genomförda åtgärdsprojekt med inriktning mot att minska utsläpp av kväve och fosfor ligger framförallt *i dess nätverksbyggande, kunskap och erfarenheter om åtgärdsprojekt, och inte minst erfarenhet hur äganderättsliga aspekter påverkar genomförandet*. En erfarenhetsinsamling från denna typ av projekt och utredning om dess förutsättningar bör därför genomföras innan fler liknande projekt igångsätts.

Den uppskattade reduktionen av fosfor av de 111 LOVA-projekt som vi bedömt och som har *genomfört åtgärder* motsvarar 7,7 ton fosfor per år. Det totala antalet genomförda åtgärdsprojekt är 440. Med ett grovt antagande att de bedömda LOVA-projekten representerar en genomsnittlig reduktion så har genomförda LOVA-projekt bidragit till ett minskat utsläpp av cirka 30 ton P per år. Detta motsvarar 6% av reduktionsmålen som överenskommit i Östersjösamarbetet. Notera dock att en majoritet av projekten rapporterat uppskattade miljöeffekter baserat på schabloner och att dessa uppskattningar kan variera kraftigt beroende på vilken schablon som används.

De LOVA-projekt som har betydligt större potential att minska utsläpp av kväve och fosfor är genomförandet av de förstudier och VA-planer som tagits fram. Enligt projektägarnas uppgifter *förväntas* de 75 kunskapsprojekten som bedömts bidra till att minska utsläpp av fosfor med cirka 63 ton per år *om de realiserar*. Även här kan en viss uppräkningsförväntas då vi endast haft tillgång till slutrapporter för drygt en fjärdedel av projekten. Det är framförallt genomförandet av VA-planer som kan bidra med betydande utsläppsminskningar. Genomförandet av VA-planer ligger dock minst 5-15 år framåt i tiden. Dessa siffror är också förknippade med stor osäkerhet och det är svårt att från slutrapporterna få en uppfattning om hur de uppskattade reduktionerna är beräknade och vilka schabloner som har använts.

För det specifika åtgärdsområdet områdesskydd har HVM-projekt sannolikt gett ett relativt stort bidrag då kartering är en väsentlig kostnad vid inrättande av områdesskydd. Den viktigaste faktorn för marina områdesskydd är ekonomiska resurser (Naturvårdsverket 2012). HVM-projekt med denna inriktning har därmed bidragit till att nå de mål som satts i aktionsplanen för Östersjön och andra internationella åtaganden inom t.ex. art- och habitatdirektivet, fågeldirektivet, OSPAR, och konventionen om biologisk mångfald (CBD). Vi saknar dock en kvantitativ uppskattning om hur mycket HVM-projekten bidragit, t.ex. i form av areell ökning i områdesskydd.

Sammanfattningsvis finns anledning att se över hur anslaget kan användas bäst och hur förutsättningar för genomförandet av åtgärder kan förbättras.

¹⁹ Enligt beslutat fattade vid HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration 2013 (HELCOM 2013) är Sveriges reduktionsmål för kväve 9240 ton per år och för fosfor 530 ton per år.

4.6 HUR HAR ANSLAGETS PROJEKTVERKSAMHET HANTERATS PÅ MYNDIGHETEN?

Det saknas i stor utsträckning dokumentation över den arbetsprocess som använts vid prioritering och hantering projekt. Det finns anledning att upprätta rutiner för hantering av ansökningar och slutrapporter.

Den bild av hanteringen av projektverksamheten som vi fått är fragmenterad och baseras på arbetsmaterial med oklar status, enstaka e-mail, några bedömningsmallar, och minnesbilder av de som deltagit i processen. Det kan därmed inte garanteras att vi har fått en korrekt bild av förfarandet. Vi drar dock följande slutsatser.

HVM-projekt: Under den tid som NV hanterade anslaget upplever de som deltog i processen att det funnits en strategisk plan för att förbättra havsmiljön där projekt som finansierats av havsmiljöanslaget utgjort en del av att genomföra planen. Programområden identifierades och NV hade ambitionen att identifiera mål och behov av åtgärder inom respektive programområde, ett arbete som dock inte avslutades. Prioritering av ansökningar skedde gemensamt bland de sakkunniga personer som arbetade med anslaget. Det fanns inga rutiner för spridning av resultat men enstaka rapporter publicerades i NVs rapportserie och öppna seminarier hölls. Det kan noteras att endast 30% av de externa HVM-projekt som slutrapporterades till NV har gjorts tillgängliga för denna utvärdering.

Vid HaV hade man under hösten 2011/våren 2012 inte hunnit upprätta gemensamma riktlinjer för granskning av ansökningar. Någon strategisk plan förefaller inte ha funnits. I granskning och prioritering av ansökningar deltog företrädesvis sakkunniga handläggare vid åtgärdsavdelningen. Personer som arbetade med myndighetens ansvar för havsmiljörelaterade direktiv och andra miljömål deltog endast i begränsad utsträckning. Godkännande av slutrapporter skedde av enskilda kontaktpersoner på myndigheten varefter ärendet avslutades. Rutiner för uppföljning av projekt och spridning av resultat saknades.

LOVA-projekt: För LOVA-projekten är det svårt att få en helhetssyn av hanteringen då ansökningar och slutrapporter handläggs och arkiveras på respektive länsstyrelse. Det delade ansvaret betyder också att länsstyrelserna prioriterar projekt och hanterar ansökningar och slutrapporter på olika sätt.

Länsstyrelsens handläggare upplever att HaV betonat den ekonomiska redovisningen av projekten medan det saknas rutiner för och efterfrågan på kvalitetssäkring av inrapporterade resultat. Det saknas också rutiner för spridning av resultat samtidigt som både handläggare och projektägare efterfrågar möjlighet att få ta del av resultat från andra LOVA-projekt.

Sammanfattningsvis upplever vi en rad områden som bör stärkas både vad gäller hantering av HVM- och LOVA-projekt, inte minst för att öka transparensen. Framförallt är dokumentation över den process som leder fram till övergripande prioriteringar av insatstyper och projekt bristfällig.

4.7 REKOMMENDATIONER

4.7.1 UPPFÖLJNING AV PROJEKT

Brist på information om miljöeffekter av åtgärdsprojekten beror framförallt på tidsförskjutningen mellan genomförd åtgärd och mätbara förändringar i miljön. För flertalet av genomförda projekt är det alltså ännu inte möjligt att mäta och bedöma miljöeffekter. Vi noterar dock flera omständigheter som kan göra det svårt att följa upp projekten även i framtiden. Bland annat har åtgärder påbörjats utan att mätningar av tillstånd före åtgärden har genomförts. Dessutom förefaller de flesta projekt sakna planer för uppföljning och för de projekt som anger planer framgår inte finansieringen.

Sedan år 2009 finns mallar för ansökan och slutrapportering, d.v.s. redan från starten av LOVA-projekten. Vi upplever att den information som efterfrågas i mallarna är relevant för åtgärdsprojekten. Däremot saknas ofta efterfrågad information eller så är blanketten inte korrekt ifyllt. Vid intervjuer med LOVA-handläggarna uppger många att de är medvetna om bristerna men att det kan vara svårt att ställa krav då kompetensen hos projektägare är varierande (från miljöhandläggare på kommuner till lantbrukare).

Identifiera vilken typ av projekt som bör följas upp

Om man önskar utvärdera projekt så måste man ta hänsyn till detta redan vid projektplaneringen. Ett första steg är att identifiera vilken typ av projekt som det finns behov av att utvärdera. Det finns inte anledning och är knappast kostnadseffektivt att följa upp alla projekt med mätprogram.

Åtgärdsprojekt som kan vara önskvärda att utvärdera är sådana som använder metoder där effekter fortfarande är oklara eller där det finns ett behov av att noggrant kunna redovisa uppfyllelse av miljömål. Åtgärdsprojekt som *inte* behöver utvärderas är sådana som baseras på väl etablerade metoder eller där effekten lämpligen beräknas med hjälp av modeller eller schabloner.

För kunskapsprojekten handlar uppföljning primärt om att se till att resultaten sprids och att den nya kunskapen kommer till användning i förvaltningsarbetet. Detta behandlas under 4.7.2, Kunskapsspridning och lärande. När det gäller pilotprojekt och förstudier till åtgärder bör det dock finnas rutiner för att följa upp om de undersökta åtgärderna har realiserats. Vi kan till exempel konstatera att LOVA-projekt har resulterat i en rad rapporter med förslag till lokalisering av våtmarker. Kännedom om status finns sannolikt på respektive länsstyrelse men vi har inte uppfattat att det finns någon systematisk eller allmänt tillgänglig uppföljning av arbetet.

Ge stöd till uppföljning; både ekonomisk och sakkunnig

Finansiering för uppföljning är oklar och bör redan vid projektstart säkras för de projekt som bedöms vara önskvärda att följa upp. Det måste också förstås att uppföljning av miljöeffekter kräver uthållighet; beroende på åtgärd kan det ta många år innan signifikant mätbara effekter kan noteras.

För att minimera kostnader för uppföljning krävs väl utformade provtagningsprogram. Vi föreslår därför att det etableras en stödfunktion för de projekt som får medel från havs- och vattenmiljöanslaget där planering och design av mätprogram granskas eller utvecklas av expertis.

Ställ högre krav på innehåll i slutrapporter

Om man önskar utvärdera miljöeffekter av åtgärdsprojekt måste även kvalitén på de uppgifter som anges granskas vilket kräver redovisning av metoder och provtagningsprogram. Detta har ofta saknats i de slutrapporter vi tagit del av. Detta kräver tydligare instruktioner till projektägare men även att kontaktpersoner för HVM- och LOVA-projekt har tid för att följa upp projekten.

För att projektägarna ska kunna ange förväntade och beräknade miljöeffekter som sedan kan användas i en samlad bedömning av projektens effekter behövs gemensamma schabloner och beräkningsmetoder. I dagsläget har respektive länsstyrelse tagit fram schabloner och/eller stöttat projektägarna vid beräkningar men nationella riktlinjer saknas. De olika schabloner som används idag kan ge upphov till stora skillnader i uppskattning av reduktion av näringsämnen.

Den existerande rapporteringsmallen underlättar sannolikt sammanställningar av resultat från projekt. Den efterfrågar också central information så som en utförlig beskrivning av mätmetoder och beräkningar (2.3.3.1). För HVM-projekten upplever vi dock att rapporterna efter rapporteringsmallens tillkomst i många fall har blivit tunnare; både bokstavligt och vad avser innehåll av substans. Viss typ information passar för redovisning i enkelt format men detta bör kompletteras med en sammanhållen rapport med tydliga krav på att redovisa hur projekten genomförts.

Kvalitetssäkra de resultat som anges

Vi har inte haft möjligt att kvalitetssäkra alla de uppgifter som anges i slutrapporterna men kan konstatera att vi redan vid en översiktlig genomgång hittar flera orimliga uppgifter på miljöeffekter. Detta gäller framförallt LOVA-projekten. För LOVA-projekten måste projektägarna ges större stöd vid beräkningar och uppgifterna bör kvalitetssäkras innan de rapporteras till HaV.

Tydliggör uppföljning enligt LOVA-förordningen

Enligt LOVA-förordningen ska uppföljningen av LOVA-projekten ske av länsstyrelserna genom "fortlöpande följa utvecklingen i länet i fråga om de vattenvårdsprojekt som har getts stöd". I LOVA-vägledningen har detta förtydligats utifrån att "den återstående uppföljningen och utvärderingen... ska ske inom tre år från slutrapporteringen och rapporteras till länsstyrelsen".

Vid intervjuer med handläggare vid länsstyrelserna framkommer att de är medvetna om kravet på uppföljning men att det är svårt att genomföra. Det finns idag varken finansiering för administration av uppföljningen på länsstyrelserna eller incitament för att ställa krav på projektägarna att efter projektets avslut genomföra en uppföljning. Riktlinjer behöver därför tas fram för att tydliggöra genomförande och syfte med uppföljningen av LOVA-projekt.

4.7.2 KUNSKAPSSPRIDNING OCH LÄRANDE

Vi har konstaterat att kunskapsprojektens resultat förefaller relativt väl använda i förvaltningsarbetet. Vi ser dock ett behov av att se över kunskapsspridning både internt på myndigheterna liksom externt till intressenter, andra potentiella brukare av resultat (t.ex. kommuner), projektägare och politiker.

Skiftet av ansvarig myndighet för havsmiljöfrågor har av förklarliga skäl medfört att många av de projekt som genomfördes före 2011 är okända för medarbetare på HaV. Med nuvarande hantering av slutrapporter på HaV, där kontaktpersonen efter godkännande av slutrapport avslutar ärendet, finns även en risk att kännedom om resultat av nya projekt stannar vid enskilda eller mindre grupper av medarbetare. Handläggning av LOVA-projekt är också starkt

personbunden. När projekten avslutats framkommer från intervjuer att informell upplysning om t.ex. VA-planer ofta ges till planhandläggare. Men någon formell flytt av ansvar förefaller inte finnas.

Upprätta projektdatabas, katalogisera rapporter, håll seminarier

Ett förhållandevis enkelt medel för att öka spridning av resultat inom HaV och till och mellan länsstyrelser är att upprätta en databas på myndigheten med tillräcklig detaljnivå för att myndigheternas medarbetare ska kunna hitta olika projekttyper och kunna se vilken typ av resultat som projekten genererat. Både HVM- och LOVA-projekt bör samlas i en sådan databas.

För extern spridning förefaller HaV ha planer på att lägga ut projektens slutrapporter på myndighetens hemsida²⁰. Här bör noteras att publikationer ofta färdigställs av projektägare efter projektens avslut. Dessa rapporter och artiklar är ofta mer omfattande och genomarbetade än de slutrapporter som levereras till myndigheten (se 3.1.5.3). En katalogisering och länkning till dessa publikationer, som idag är spridda över projektägarnas hemsidor eller open access via vetenskapliga tidskrifter, skulle ge externa intressenter en möjlighet att leta information från projekten i samlad form.

För att öka intern och extern spridning av resultat är seminarier där projektägare presenterar resultat en uppenbar och rekommenderad möjlighet.

Samla information om genomförda, pågående och planerade åtgärder

Informationen om åtgärdsprojekt, både HVM och LOVA, som genomförts, planeras eller pågår bör samlas och tillgängliggöras för att användas i nationell, regional och lokal åtgärdsplanering. Systemet bör integreras eller samköras med existerande åtgärdsdatabaser (t.ex. Åtgärder i vatten, Länsstyrelsen Jönköping; Våtmarksdatabasen, SMHI) så att en samlad bild av åtgärder i havs- och vattenförvaltningsarbetet kan skapas. Vatteninformationssystem Sverige (VISS) har påbörjat en samkörning av databaser med information om åtgärdsprojekt. En översyn av ansöknings- och slutrapportsblanketter behöver också göras utifrån behov av ytterligare information om åtgärdena t.ex. geografisk position, vattenförekomst med mera.

Öka kommunikation och kunskapsutbyte

Under arbetet har behov av ökad kommunikation lyfts av både projektägare och myndigheternas handläggare. Utan inbördes prioritering ges här en rad exempel.

Mellan departement och myndigheter: Diskutera rättsliga förutsättningar och hinder för genomförandet av framförallt fysiska åtgärder och identifiera möjliga lösningar.

Inom HaV: Medvetandegör resultat av genomförda HVM-projekt och LOVA-projekt och ta fram plan för fortsatt hantering av anslaget.

Inom och mellan länsstyrelser: Medvetandegör resultat av genomförda LOVA-projekt och planera för fortsatta satsningar för LOVA-bidraget.

Mellan HaV och länsstyrelser: Koordinera arbetet med framförallt åtgärdsprojekt.

Mellan myndigheter och extern expertis: Kunskapsutbyte mellan handläggare och utredare på HaV och länsstyrelser samt externa experter om lämpliga åtgärder och framtagande av riktlinjer för genomförande av projekt.

Mellan projektägare: Kontaktgrupper där projektägare kan dela erfarenheter av liknande projekt t.ex. de större åtgärdsprojekten. Vad fungerar/fungerar inte?

²⁰ I den bedömningsmall för slutrapporter som utvecklats ska följande fråga besvaras: Håller rapporten tillräcklig kvalitet för publicering på HaV:s hemsida.

Mellan projektägare och kontaktperson på HaV/Länsstyrelser och andra brukare av resultat under projektens genomförande. Existerar men kan förbättras för att öka användbarhet av resultat. Myndigheterna måste identifiera när det är viktigt att ställa krav på kommunikation under projektens genomförande.

Mellan kontaktperson HaV/Länsstyrelser och projektägare efter slutförande av projekt: Projektägare har uttryckt önskemål om att veta; vad hände med mina resultat? kan jag göra något för att de ska få bättre användning?

Mellan projektägare och intressenter: Viktig process som satsas mycket på i projekt med inriktning mot fysiska åtgärder, särskilt insatser för att minska övergödning. Men hur går den? Vad har fungerat och inte fungerat? Samla erfarenheter från de som deltagit i projekten.

Myndigheterna till potentiella brukare av resultat och projektägare: För att informera om anslaget, vem som kan söka, och vilken typ av projekt som prioriteras.

Samla alla: kring gemensamma seminarier med presentation av resultat från projektägare.

4.7.3 UTVÄRDERING AV SAMHÄLLSNYTTA

Den uppsättning av kriterier för samhällsnytta som använts i denna undersökning verkar ha fångat de nyttor som ansågs vara väsentliga i många projekt. Kriterierna är avsiktligt i linje med gällande politiska inriktningar i arbetet för att förbättra havs- och vattenmiljön, samt med det allmänt rådande ramverket för ekosystemvärden och -tjänster. Detta bör underlätta acceptans för kriterierna i svenska förvaltningsprocesser samtidigt som de principiellt är tillämpbara för jämförelser med andra länder.

Vidareutveckla kriterier och indikatorer för samhällsnytta

Vi konstaterar att det går att uppnå och utvärdera samhällsnytta av projekten. Om man önskar fortsätta med uppföljning och utvärdering av samhällsnytta behöver dock kriterierna anpassas till de olika projekttyperna. Det visade sig nämligen att kriterierna inte är lika relevanta för alla typer av projekt. Med denna anpassning kan varje typ av projekt utvärderas i förhållande till de nyttor som anses ha störst relevans. Man kan också överväga att belysa ytterligare aspekter. Inledningsvis diskuterades möjligheten att inkludera "arbetstillfällen" i definitionen av samhällsnytta men vi bedömde att underlaget inte innehöll information för att stödja en analys av detta. Vi noterar dock att för vissa projekt där länsstyrelser varit projektägare har mer än 50% av budgeten använts till konsulter, t.ex. för projektering av åtgärdsinsatser och modellering för beslutsunderlag. Åtminstone tillfälligt har sådana projekt bidragit till fler arbetstillfällen.

Om man önskar att systematiskt följa upp och samla in data om samhällsnytta behövs även indikatorer för de utvalda nyttorna i varje projekttyp utvecklas.

4.7.4 HANTERING, PRIORITERING OCH RUTINER AV PROJEKTVERKSAMHETEN

Vi har i vårt arbete försökt skapa en bild av hantering av anslaget på myndigheterna avseende prioritering av insatstyper och projekttyper och även de rutiner som finns för att granska ansökningar, godkänna slutrapporter och sprida resultat. En del av slutrapporternas brister kan härledas till bristande instruktioner från myndigheter liksom att slutrapporter som saknar efterfrågad information har godkänts. Vi ser ett behov av att skärpa rutiner och öka transparens i arbetet. Flera av de rekommendationer som följer har också lyfts av myndigheternas egna handläggare och utredare.

Utveckla strategisk plan för havs- och vattenmiljöanslagets projektverksamhet

Vi har informerats om att HaV för närvarande utarbetar en strategisk plan för användning av havs- och vattenmiljöanslaget. I utveckling av denna plan föreslår vi att myndigheten utgår från de mål, planer, och direktiv som redan finns liksom de åtgärdsprogram som finns och planeras inom vatten- och havsförvaltningen.

Vidare förslår vi att analysen tar hänsyn till havs- och vattenmiljöanslagets storlek och andra tillgängliga finansieringskällor för att förbättra havs- och vattenmiljön. Vi är medvetna om att havs- och vattenmiljöanslaget storlek varierar från år till år vilket försvårar långsiktiga planer. Trots det bör det vara användbart att t.ex. analysera: vilka mål eller delmål är rimliga att uppnå baserat på ett anslag av denna storlek inom 5år? 10år? 20 år? vilken typ av projekt och åtgärder är kanske bättre att genomföra med bidrag från andra finansieringskällor? Optimalt koordineras en sådan analys med myndigheter som ansvarar för andra program och bidragsformer som kan förbättra havs- och vattenmiljön.

Två frågor som också bör adresseras i en övergripande plan, och som lyfts vid intervju med myndigheternas handläggare, är förhållandet mellan projekt som koordineras nationellt och regionalt samt behov av ett tydligare avrinningsområdesperspektiv. Syftet med LOVA-projekten är att stimulera initiativ på lokal nivå med särskilt fokus på att minska övergödningen. Länsstyrelserna fick ansvar att besluta om fördelningen av medel och prioritera; både mellan insatstyper och mellan projekt. Utifrån intervjuer med länsstyrelserna framkommer att man ser mycket positivt på den regionala styrningen av projektprioritering. Länsstyrelserna är dessutom projektägare för majoriteten av HVM-projekt.

Den regionala styrningen överlåter samordning och genomförande av åtgärder till en nivå med god kännedom om lokala miljöproblem, åtgärdsbehov och som har ett existerande kontaktnätverk med potentiella brukare av resultat och intressenter. Samtidigt bidrar denna arbetsform till att åtgärder genomförs som enskilda lokala projekt. Detta gäller t.ex. projekt med avsikt att ta bort vandringshinder och återställa flottningsleder²¹. Även för LOVA-projekt, med inriktning mot övergödning, gör län inom samma avrinningsområde olika prioriteringar av insatstyper och projekt. En tydligare strategi för åtgärder inom avrinningsområden skulle med stor sannolikhet stärka effekten av åtgärder. En koordinerande funktion eller stärkt samarbete inom avrinningsområden rekommenderas.

Ta fram tydligare riktlinjer vid granskning av ansökningar

Det finns ett behov av att utforma kriterier för att granska och prioritera ansökningar, något som också efterfrågas av myndigheternas utredare. Relevans för att uppnå myndighetens mål, prioriteringar och eventuella förordningar är uppenbara grundläggande kriterier för tilldelning av medel till projekt. Vid sidan av detta bör kriterier utformas för att granska ansökningarnas kvalité avseende planering, metod, genomförande, och av de ansökandes eller tilltänkta underleverantörers erfarenhet av att genomföra liknande projekt. Dessa aspekter finns delvis representerade i den bedömningsmall som HaV använt sedan 2012 men behöver vidareutvecklas.

Vi har inte uppfattat att det finns några bedömningsmallar för granskning av ansökningar av LOVA-medel. För den majoritet av "enkla" projekt som hittills genomförts, t.ex. installation av båtömningsstationer, är behov av bedömningskriterier litet. Vi förutsätter dock att LOVA-medel allt mer kommer att inriktas mot t.ex. anläggning av våtmarker och genomförande av havs-, vatten- och VA-åtgärder. För denna typ av åtgärder bör granskning av ansökningar utgå från gemensamma kriterier av samma typ som HVM-projekt.

Att prioritering av projekt delvis baserats på ansökningarnas projekttitlar, som framkommer av intervju med handläggare på HaV, är oacceptabelt. Både vad gäller användning av resursen havs-

²¹ Här finns framförallt anledning att koordinera med projekt som finansieras av fiskevårdsmedel.

och vattenmiljöanslaget, och inte minst av respekt för de som ansökt. Orsaken till detta förfarande verkar vara tillfällig tidsbrist och förefaller inte ha genomsyrat arbetet. Likväl krävs rutiner som omöjliggör detta förfarande.

Överväg att använda extern expertis vid granskning av projekt

Baserat på intervjuerna förefaller tidsbrist vara ett problem vid granskning av ansökningar, åtminstone på HaV. Att använda extern expertis är en möjlighet att minska belastning på intern expertis och samtidigt ökar transparens i processen.

Dokumentera arbetsprocessen

Dokumentation av arbetsprocessen för hantering av havs- och vattenmiljöanslaget är bristfällig. Det gäller NV, HaV liksom länsstyrelser. För ett sakanslag av denna storlek bör riktlinjer och vägledning för arbetet beslutas, och de prioriteringar som myndigheten gör bör dokumenteras årligen. Detta är en förutsättning för att kunna utvärdera arbetet och för att öka transparens i processen.

Enligt LOVA-förordningen ska åtgärder prioriteras utifrån kostnadseffektivitet. Vi har dock inte haft tillgång till dokumentation från länsstyrelserna om hur de hanterat denna instruktion. Det förefaller inte finnas några krav på att länsstyrelserna ska redovisa hur man prioriterat enskilda projekt. För transparens i processen bör även detta dokumenteras.

I övrigt noteras att vi inte fått tillgång till allt material som efterfrågats för att genomföra utvärderingen. Detta verkar framförallt bero på svårigheter med att identifiera och frambringa redovisning av projekt som finansierats av havsmiljöanslaget. Det ligger inte inom vårt uppdrag eller expertis att föreslå rutiner för ärendehantering. Däremot förefaller det rimligt att ansökan, beslutsprotokoll, eventuella delrapporter samt slutrapporter för enskilda projekt samlas och diarieförs som ett lätt identifierbart ärende.

HVM-specifika rekommendationer

Öka delaktighet på HaV i det strategiska arbetet

Med tanke på havs- och vattenmiljöanslagets utgångspunkt att bidra till att uppfylla aktionsplanen för Östersjön, havsmiljödirektivet och ramdirektivet för vatten, förefaller det rimligt att personer som arbetar med dessa övergripande mål på myndigheten deltar i utformning av en strategisk plan för användning av anslaget.

Vid extern utlysning av medel - rikta utlysningstexterna bättre

I vår utvärdering har vi inte haft tillgång till utlysningstexter för HVM-projekt sedan HaV bildades men de förefaller ha varit öppna inbjudningar utan angivelse av specifik inriktning. De intervjuade utredarna beskriver också en spridning av ansökningar över många olika inriktningar vilket komplicerat granskningen. Riktade utlysningar som tydligt anger vem som kan söka skulle underlätta för granskarna men även för sökanden som inte behöver spendera tid på att skriva ansökningar som inte ligger inom ramen för myndighetens prioriteringar.

Vid intern förmedling av uppdrag – upprätthåll krav på rapportering

Under den tid som havs- och vattenmiljöanslaget funnits har cirka 80%²² av medel tilldelats bidragsfinansierade HVM-projekt med föregående extern utlysning och resterande till egeninitierade uppdrag eller expertstöd. De utredare som intervjuats uttrycker att det är viktigt

²² Avser de medel som inte uppbundits av villkorsstyrda poster.

att myndigheten inte fördelar hela anslaget genom utlysning så att angelägna projekt som dyker upp under året kan finansieras genom interna beslut på myndigheten.

För de egeninitierade HVM-projekt har vi haft mycket begränsad tillgång till underlag för utvärderingen. Vi anser att det är skäligt att även kunna redovisa resultat av egeninitierade projekt. T.ex. förutsätts uppdrag till konsulter och experter resultera i någon form av redovisning som kan utgöra underlag för utvärdering.

Överväg en särskild funktion för anslaget

Den omorganisation som HaV genomfört innebär att den ekonomiska hanteringen flyttats från en sakenhet (Havsplanering och maritima frågor) till ekonomienheten. För att stärka styrning och uppföljning av projekt bör det övervägas att upprätta en särskild funktion med sakkunniga handläggare som kan följa upp och utveckla hantering av projektverksamheten mot bakgrund av en plan som formuleras av myndigheten.

LOVA-specifika rekommendationer

Se över prioritering av projekt

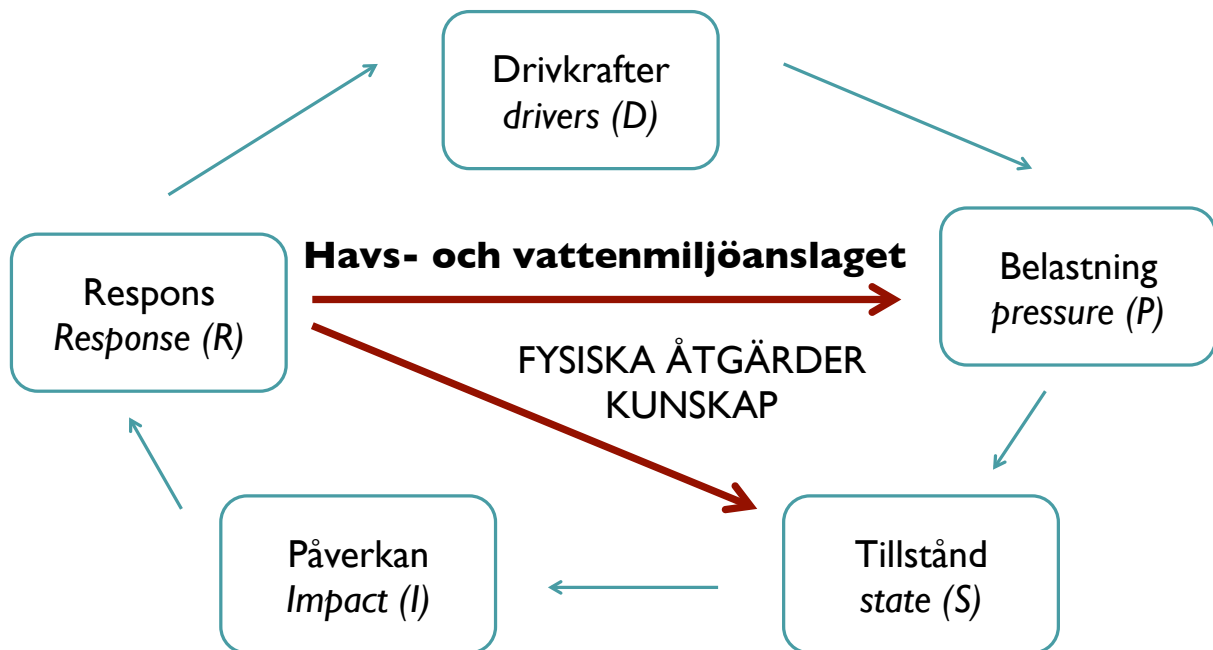
Både från projektägarnas slutrapporter och vid intervjuer med länsstyrelserna handläggare har det framkommit behov av att finansiera fleråriga projekt. Detta gäller framförallt för åtgärdsprojekt där det ofta tar tid att söka dispenser och tillstånd eller att skapa fungerande arbetsgrupper kring projekten.

En annan fråga som lyfts är översyn av vilken typ av projekt som bör finansieras av LOVA. För närvarande gäller fokus på övergödning och båttvättar men andra insatser bör övervägas. Till exempel har påpekats behov för lokala åtgärder för att minska marint skräp. Det skulle dock kräva att nuvarande förordning revideras.

4.7.5 ÄPPLÉN, PÄRON ELLER KOMPOTT?

I förhållande till DPSIR-modellen (se 2.3.2) kan vi konstatera att anslaget primärt använts för att utreda påverkanskällor (P), förbättra kunskap om tillståndet i miljön (S), samt ta fram underlag för och genomföra *fysiska åtgärder* för att förbättra miljötillståndet (Figur 20). Däremot saknas projekt som inriktats mot att ta fram underlag för andra typer åtgärder (R), t.ex. juridiska eller ekonomiska styrmedel. Projekt har inte heller finansierats som riktas mot att identifiera de drivkrafter (D), aktörer eller beteenden som orsakar negativa effekter på miljö och samhälle. Därmed förbigås viktiga delar av DPSIR-modellen.

Tillståndet i havsmiljön är en effekt av det samhälle som finns, med dess strukturer, aktörer och beteenden. För att nå en förbättrad havsmiljö bör åtgärder riktas mot orsakerna (D) till miljöproblemen. I det samlade arbetet för att förbättra havs- och vattenmiljön bör alltså projekt som avser att påverka drivkrafter ges högre prioritet.



Figur 20. Fokus för projekt som finansierats av Havs- och vattenmiljöanslaget i förhållande till DPSIR-modellen.

Ramverket DPSIR (Driver – Pressure – State- Impact – Response) tydliggör hur Drivkrafter i form av aktörer och beteende i samhället ger upphov till Belastning (pressure) på miljön. Tillståndet i miljön (state) ändras vilket kan ge upphov till Påverkan (impact) i samhället. En respons (response) på detta kan då vidtas i form av åtgärder från myndigheter; fysiska åtgärder eller åtgärder som riktas mot drivkrafterna, d.v.s. orsaken till påverkan. Havs- och vattenmiljöanslaget har hittills fokuserat på fysiska åtgärder.

Vad gäller insatstyper har vi i utvärderingen kategoriserat projekten i fyra typer varav vi har redovisat resultat från tre (åtgärd, kunskap, information) och utvärderat två (åtgärd, kunskap). Kategoriseringen är framförallt ett sätt att sortera information för att kunna genomföra uppdraget; med den definition av åtgärdsprojekt som använts har vi till exempel kunnat isolera de projekt som potentiellt innehållit information om miljöeffekter som var en av de frågor som HaV önskade få besvarad. De definitioner vi använt belyser också vad vi anser att de olika insatstyperna bör medverka till; åtgärdsprojekt till att begränsa antropogen påverkan på miljön eller att återställa ett miljötillstånd, kunskapsprojekt till att generera nytt underlag för förvaltning av miljön, och informationsprojekt till att ge underlag för ändrade beteenden i förhållande till miljön. Samtliga ska bidra till att förbättra, bevara och skydda havs- och vattenmiljön.

I förhållande till resultatens användning i praktiken är kategoriseringen dock oväsentlig och till viss del missvisande. Många projekt innehåller inslag av flera insatstyper. Flera åtgärdsprojekt kan inte genomföras utan föregående kunskapsinhämtning, t.ex. inrättande av områdesskydd. Förstudier är nödvändiga för att utvärdera effekter av olika åtgärdstyper och för att identifiera var åtgärdsbehoven är störst. Informationsspridning är ofta en integrerad del av övriga projekt och bör så vara. För ett tematiskt område som miljöfarliga ämnen bör inte anslaget användas för att åtgärda problem som ligger inom förorenarens ansvar. Däremot kan kunskapsprojekt t.ex. bidra till att identifiera källor till miljögifter eller områden som är i behov av sanering.

Sammanfattningsvis ser vi ett fortsatt behov av att ge stöd till alla insatstyper. De fyller olika syften och kombinationen av åtgärd, kunskap och information är ofta en förutsättning för framgångsrika projekt.

5 REFERENSER

Andersson A-C & I Isaksson. (2010). Närsalter och övergödning - källor och förslag till åtgärder i norra Bohuslän. Rapport från projektet Kustzonsplanering och Landsbygdsutveckling i norra Bohuslän. 36 sid.

Boström, M. (2005). Mottagningsstationer för toalettavfall från fritidsbåtar samt sopservice i Kyrkslätt, Sjundeå, Ingå, Ekenäs och Hangö. Nylands miljöcentral, Helsingfors.

Bylin S, Janson P, Mineur E, Sandberg B, Söderberg S. (2010). Vetenskapsrådet. Att utvärdera effekter av en grundforskningsprogram – en pilotstudie. Dnr 353-2010-6958. Stockholm: Vetenskapsrådet.

Claussen, U. et al. (2012). Common Understanding of (Initial) Assessment, Determination of Good Environmental Status (GES) & Establishment of Environmental Targets (Articles 8, 9 & 10 MSFD). Working document from MSFD CIS WG-GES, version 22.11.2011.

EEA (2013) [on-line resources]. Environmental Terminology and Discovery Service (ETDS). <http://glossary.sv.eea.europa.eu/> [juni 2013], samt användning av DPSIR i EEAs SOER (European environment, State and outlook): <http://www.eea.europa.eu/soer/frequently-asked-questions-about-soer-2010/what-is-the-dpsir-methodology> [juni 2013]

Havs- och vattenmyndigheten (2012). God havsmiljö 2020. Marin strategi för Nordsjön och Östersjön. Del 1: Inledande bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2012:19.

Havs- och vattenmyndigheten. Vägledning för stöd till lokala vattenvårdsprojekt (LOVA).

Havs- och vattenmyndigheten (2013). Delrapport Enskilda avlopp – Styrmedel för att nå en hållbar åtgärdstakt.

HELCOM (2007) Baltic Sea Action plan, adopted on 15 November 2007 in Krakow, Poland by the HELCOM Extraordinary Ministerial Meeting.

HELCOM (2010). Ecosystem Health of the Baltic Sea. HELCOM Initial Holistic Assessment. Baltic Sea Environment Proceedings No. 122.

HELCOM (2013). HELCOM Copenhagen Ministerial Declaration. Taking Further Action to Implement the Baltic Sea Action Plan- Reaching Good Environmental Status for a healthy Baltic Sea, 3 October 2013, Copenhagen, Denmark.

Formas (2010). Evaluation report 2010. Evaluation of Marine Environmental Research in Sweden 2003–2008.

Gren I-M. (2008). Costs and benefits from nutrient reductions to the Baltic Sea. Rapport 5877. Stockholm: Naturvårdsverket.

Johansson, S. 2009. Båtavloppet och miljön - Undersökning av fritidsbåtars toalettutsläpp i Bohuslänska skärgården med förslag till åtgärder. Länsstyrelsen i Västra Götalands län, Vattenvårdsenheten 2009:53.

Naturvårdsverket (2006). Aktionsplan för havsmiljön. Rapport 5563.

Naturvårdsverket (2007). Kartläggning och analys av ytvatten - en handbok för tillämpningen av 3 kap. 1 och 2 §§, Förordningen (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

Naturvårdsverket (2009). Vad kan havet ge oss? Östersjöns och Västerhavets ekosystemtjänster. Rapport 5937.

Naturvårdsverket (2010). En bättre havsmiljö – så använder vi havsmiljöanslaget.

Naturvårdsverket (2012a). Sammanställd information om ekosystemtjänster. NV-00841-12.

Naturvårdsverket (2012b). Steg på vägen. Fördjupad utvärdering av miljömålen 2012.

OSPAR (2010). Quality Status Report 2010. OSPAR Commission. London. 176 pp.

Otronen, M. (200). The evaluation of social relevance in an environmental research programme, Research Evaluation 2004, 13(1): 43-50.

Prop. 2009/10:55. Svenska miljömål - för ett effektivare miljöarbete.

Regeringskansliet (2011). Regeringens satsning på havsmiljön – havsmiljöanslaget och LOVA. Informationsblad från Miljödepartementet.

SFS 2004:660. Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön

SFS 2009:381. Förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt

SFS 2010:1341. Havsmiljöförordning

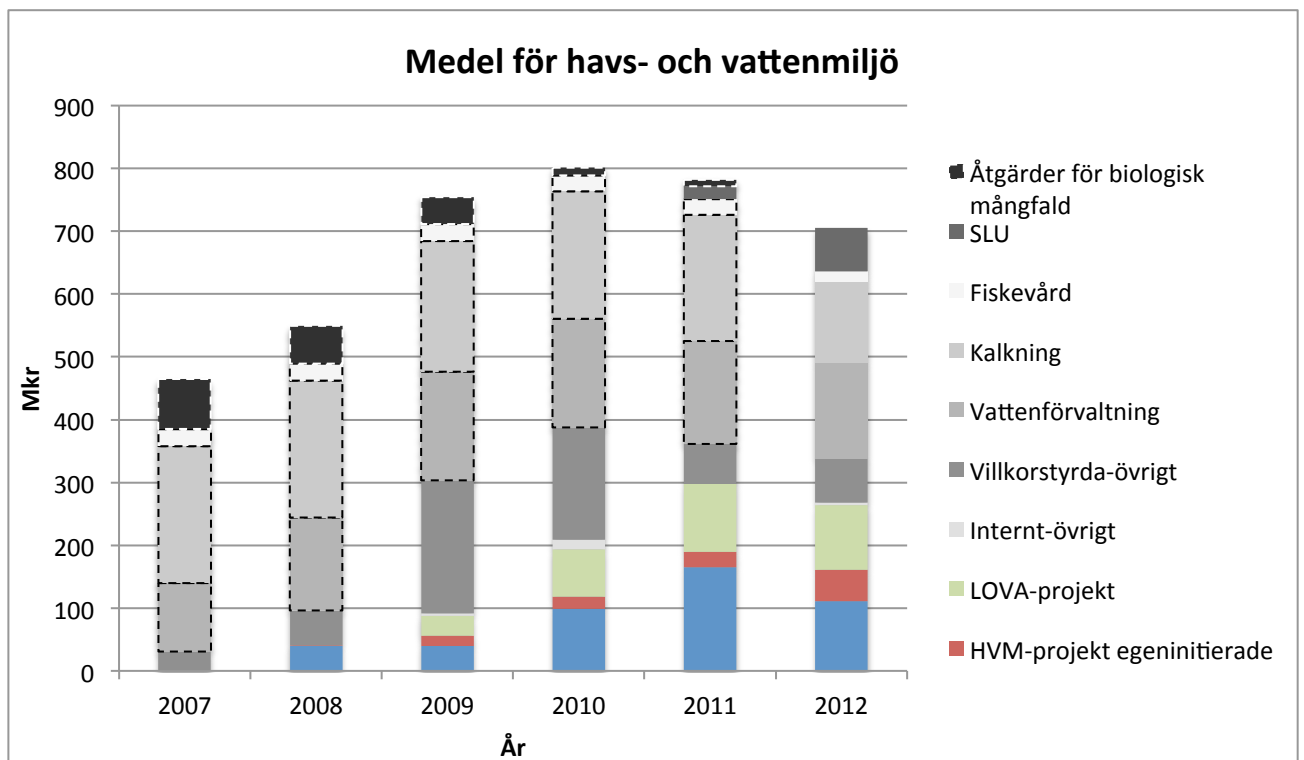
Transportstyrelsen (2009). Rapport angående uppdrag om utsläpp av toalettavfall från fritidsbåt. En utredning på uppdrag från Regeringen av förutsättningarna för införandet av ett förbud mot utsläpp av toalettavfall från fritidsbåtar och hur det ska avgränsas. 2009-12-01.

6 BILAGOR

BILAGA 1: NATURVÅRDSVERKETS OCH HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETENS MEDEL FÖR HAVS- OCH VATTENMILJÖ UNDER ÅREN 2007-2012

Figuren illustrerar all verksamhet som sedan HaVs bildande ingår i havs- och vattenmiljöanslaget.

Notera att siffror för kategorierna har hämtats från olika källor enligt nedan. En fullständig överensstämmelse med siffror som anges i t.ex. i regleringsbrev eller tidigare årsredovisning kan därför inte nås.



Figur 1A. Medel för havs- och vattenmiljö under åren 2007-2012. Färgade staplar motsvarar medel till den projektverksamhet som omfattas av utvärderingen. Streckade staplar omfattar verksamheter som före bildandet av HaV inte ingick i anslag 1:12.

Åtgärder för biologisk mångfald= Från anslaget 34:3, senare 1:3 Åtgärder för biologisk mångfald, från 2011 anslaget 1:3 Åtgärder för värdefull natur. Källa: HaVs excel-fil "Härledning av anslagstilldelning" 2013-01-01.

SLU=sedan Fiskeriverkets upphörande 2011 finns en särskild överenskommelse om finansiering av expertstöd från SLU. Detta inkluderar datainsamling av fisk enligt Data Collection Framework, DCF. Källa: Årsredovisning HaV 2011 och 2013.

Villkorstyrda-övrigt=Övriga projekt som, jämte LOVA, sker genom villkorstyrd anvisning i regleringsbrev. Källa: Beslutade medel enligt sammanställning av projekt från NV. Budgeterade medel för HaV 2011 och 2012.

LOVA-projekt=projekt som genomförs inom ramen för den villkorsstyrda posten för lokala vattenvårdsprojekt. Källa: NV: Beslutade medel enligt sammanställning från NV, HaV: årsredovisning.

Internt-övrigt=avser t.ex. vissa informationsinsatser och it-stöd. Källa: Beslutade medel enligt sammanställning av projekt från NV. Budgeterade medel för HaV 2011 och 2012.

HVM-projekt externt=projekt som bidragsfinansierats via extern utlysning av medel. Källa: Beslutade medel enligt sammanställning av projekt från NV och HaV.

HVM-projekt egeninitierade= uppdrag och överenskommelser som initierats av myndigheten utan föregående utlysning. Källa: Beslutade medel enligt sammanställning av projekt från NV. Budgeterade medel för HaV 2011 och 2012.

BILAGA 2: LISTA MED BEDÖMDA HVM-PROJEKT

Projektens nummer (nr) refererar till numrering av projekt som använts inom denna utvärdering.

Nr	Projektnamn	Organisation som mottagit anslag
3	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Västra Götaland
4	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Länsstyrelsen Södermanland
5	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Länsstyrelsen Östergötland
8	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Bäckfjärden, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Västerbotten
9	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Dykinventeringar ²³	Länsstyrelsen Västernorrland
10	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Grankullavik, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Kalmar
11	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Gårdskärkusten, Gräsö ²³	Länsstyrelsen Uppsala
12	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Hilleviks- Trödefjärden ²³	Länsstyrelsen Gävleborg
13	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Klosterfjorden, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Halland
14	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, naturhamnar ²³	Länsstyrelsen Östergötland
15	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, St Nassa-Sv Högarna ²³	Länsstyrelsen Stockholm
16	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Sudret, Tofta, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Gotland
17	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Sävö, Hartsö, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Södermanland
18	Förstärkn kunskapsunderlag marint omr.skydd, Tjärö, Utklippan, m.fl. ²³	Länsstyrelsen Blekinge
26	Metoder och planeringsunderlag för åtgärder för minskad miljöpåverkan på havsmiljön från enskilda avlopp ²³	Länsstyrelsen Skåne
27	Metoder och planeringsunderlag för åtgärder för minskad miljöpåverkan på havsmiljön från enskilda avlopp ²³	Länsstyrelsen Stockholm
30	Stora fiskpredatorer i Östersjön - ett forskningsprogram för att återställa funktionen hos Östersjöns ekosystem	Fiskeriverket
35	Artbestämning och förekomst av parasiter på gråsälur	Naturhistoriska Riksmuseet
38	Bifångster av fåglar runt Gotland	Högskolan Gotland
40	Delta i SOS Baltic 2008	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
41	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Länsstyrelsen Blekinge
42	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Länsstyrelsen Stockholm
43	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård ²³	Västra Götaland
49	Framtagande av indikatorer på övergödning, provtagning samt analys av prover från 75 grunda havsvikar	Länsstyrelsen Västra Götaland
51	Fritidsfiskets bifångster av marina däggdjur och fåglar	Fiskeriverket
57	Handlingsplan för utter som kontaminerats med olja	Jönköpings länsstyrelse
61	Kartläggning av dioxinkällor	Länsstyrelsen Västerbotten
63	LIDAR kartering av skyddsvärda grundområden, Västerbotten	Länsstyrelsen Västerbotten
65	Litteraturstudie av kunskapsläget om effekter av farliga ämnen	Kemikalieinspektionen
70	Pilotprocess - utveckla verktyg/arbetsmetoder för integrerad planering och förvaltning av kustzonområden (ICZM) i fem kommuner ²³	Länsstyrelsen i Västra Götaland
80	RB 07, p8. Genomförande av projekt om enskilda avlopp (LST Östergötland) ²³	Länsstyrelsen Östergötlands län
88	Restaurering av kallvattenskorallrev i Kosterfjorden	Göteborgs universitet, Inst för Marin ekologi
91	Systematiskt och åtgärdsinriktat arbetssätt för bräddning från reningsverk	Länsstyrelsen Gävleborg
93	Tumlarförekomster vid fiskeredskap i Kattegatt	Fiskeriverket
94	Undersökning av gråsälsskallar samt sammanställning av övriga patologiska data	Naturhistoriska riksmuseet
97	Ålyngelutsättnings bevarandevärden för lekbiomassan	Fiskeriverket
102	Attraktiv kust - samordnad miljö- och naturvårdsförvaltning	Strömstads kommun
107	BEAST Klarlägga sambandet mellan biologiska effekter och farliga ämnen,	Stockholms Universitet
108	Bifångster fågel	Högskolan Gotland
110	Clean Baltic Tour 2009, En seglande utställning om goda exempel för Östersjöns miljö.	Föreningen Briggen Tre Kronor
117	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård	Blekinge
119	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård	Västra Götaland
120	Etablering av hänsynsområden i kust- och skärgård	Länsstyrelsen Östergötland

²³ Projekt med denna inriktning har omnämnts i regleringsbrev och/eller regeringsuppdrag.

131	GIS analyser för att lokalisera kulturhistoriska platser som sammanfaller med marina naturvärden	Statens maritima museer (SMM)
139	Inventering av alfågel från flyg	Lunds universitet
142	Kampanj båtmotorer	Transportstyrelsen
144	Kartläggningen av utbredningen av svartmunnad smörbult	Fiskeriverket, Kustlaboratoriet
145	Klassificering av grunda bottenområden i Gräsö skärgård, Uppsala län med hjälp av satellitbilder	Vattenfall Power Consultant AB
146	Klassificering av grunda bottenområden i Gräsö skärgård, Uppsala län med hjälp av satellitbilder (delfinansiering till Uppsala Län)	Länsstyrelsen i Uppsala Län
151	Kustradarsystem för Västerhavet, workshop och utredning	SMHI
152	Källfördelning av miljögifter i Bråviken - ett pilotprojekt för utvärdering av åtgärder för minskad föroreningsbelastning	Länsstyrelsen Östergötland
153	Källor till dioxiner i sediment i södra Bottenhavet	Kemiska institutionen, Umeå universitet
155	Marin modellering Östergötland (del av 233-901-09)	Länsstyrelsen Östergötland
156	Marint kunskapsunderlag	Länsstyrelsen Stockholm
162	Miljögifter i Dalälven	Länsstyrelsen i Dalarna
163	Minska användandet av båtbottenfärger.	Håll Sverige Rent
165	Oljejour	IVL Svenska Miljöinstitutet
191	RU 14/09 Marina direktivet ²³	Naturvårdsverket
210	Sprida information om enskilda avlopp ²³	Länsstyrelsen Västra Götaland
211	Spridning och effekter av det japanska jätteostronet, <i>Crassostrea gigas</i> , invasion: Kan åtgärder begränsa permanent etablering i svenska vatten?	Göteborgs universitet
213	Studera koppars giftighet	Institutionen för tillämpad miljövetenskap (ITM), Stockholms universitet
216	Uppbyggnad av ett kunskapscentrum för små avlopp	Chalmers Industriteknik
219	Uppföljning av det reglerade trålfisket efter räka i naturreservatet Gullmarsfjorden	Länsstyrelsen i Västra Götalands län, naturvårdsenheten
220	Uppförande av en snorkelled på Nåttarö	Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
226	Utvärdering av blyförgiftning i havsörn	Naturhistoriska riksmuseet
229	Waking the Dead - kartläggning av den historiska beståndsutvecklingen för ett antal viktiga fiskarter över hela 1900-talet	Fiskeriverket
230	ÅGP Genetiska studier havsöring	SLU Umeå
234	Åtgärder för att förbättra miljötilståndet i Slätbaken	Länsstyrelsen Östergötland
236	Åtgärder för hotade fiskebestånd i Stockholms skärgård	Länsstyrelsen Stockholms län
238	Åtgärdsgenomförande i samverkan	Länsstyrelsen i Kalmar
242	Övervakning av marina N2000-habitat med data från Success	Metria
243	Övervakning och rapportering av havstulpaners settling i Egentliga Östersjön	Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
248	Ansökan om bidrag för inventering av oljeskadad alfågel vid Gotland	Oklart. Undersökningen utförs av IVL. I Excel-filen antyds att Högskolan Gotland sökt bidraget.
256	Bekämpning av sjögull	Länsstyrelsen i Kronoberg
258	107: BEAST Klarlägga sambandet mellan biologiska effekter och farliga ämnen, 258: Biological Effects of Antropopogenic chemical STress - BEAST, 260 Bonus Beast	Stockholms Universitet
270	Ekologiska effekter av ascidieodling	Lysekils kommun
272	En levande Karlholmsfjärd - samordning av åtgärder i Karlholmsfjärden, Tämnrån och Strömarån.	Länsstyrelsen i Uppsala län
275	Fiskerestriktioner skyddade områden	Länsstyrelsen Västerbotten
278	Fortsatt arbete med Hänsynsområden	Länsstyrelsen Stockholm
280	Fria vandringsvägar i Buskhyttebäcken	Länsstyrelsen Södermanlands län
283	Förstärkta fiskbestånd i Roslagens skärgård	Upplandsstiftelsen
294	Identifiering av marina naturvärdesobjekt	Länsstyrelsen i Östergötland
303	Kunskapscentrum Små Avlopp 2010-2011 Kompletterande aktiviteter för Kunskapscentrum små avlopp	Stiftelsen Chalmers Industriteknik
305	Kunskapsunderlag samt bristanalys av marina undersökningar	Länsstyrelsen Skåne
307	Kväveutlakning från skogsmark vid olika skogsbruksåtgärder - uppskalning för avrinningsområden i södra Östersjöns, norra Östersjöns samt Västerhavets	IVL

	vattendistrikt.	
310	Marin Modellering Södermanland och Stockholm (MMSS)	Länsstyrelsen Stockholm
315	Marint naturreservat - Slite skärgård	Länsstyrelsen Gotland
316	Marint naturreservat - Trelleborgs kommun	Trelleborgs kommun
317	Marint områdesskydd i Gräsö östra skärgård	Länsstyrelsen i Uppsala län
321	Miljökonsekvensbeskrivning vid alg- och tångrensning på grunda bottenar längs Sveriges sydkust 2010-2012. Kretsloppsprojektet	Trelleborgs kommun
322	Minskad bifångstrisk av tumlare	Länsstyrelsen Skåne
323	Minskad närsaltsbelastning och ökad ekologisk kvalitet i kustvattenförekomster med övergödningsproblem.	Länsstyrelsen Västernorrland
324	Minskat fosforflöde från Östhammarsfjärdens sediment genom aluminiumtillsats - regionala effekter och nationell kunskap	Länsstyrelsen i Uppsala län
329	Nytta och tillämpning av backscatter data från multistråleekolod i kartläggning av ytsubstrat för bottenklassificering och habitatbestämning	SGU
336	RB 07, p9. Digitalisering av djupdata ²³	Sjöfartsverket
351	Ren båtbottnen - minskad användning av båtbottnfärger på fritidsbåtar	Håll Sverige Rent
353	Restaurering av Kilaån	Länsstyrelsen Södermanland
371	Skadeförebyggande åtgärder mot skador av säl inom yrkesfiske	Länsstyrelsen Västernorrland
373	Små kustmynnande vattendrag i Söderhamns kommun	Söderhamns kommun
374	Småföretagar-/kluster nätverk	VINNOVA
375	Spridning av gödselmedel på åkermark	Sveriges Lantbruksuniversitet
376	Strandinventering utmed Hallands kust	Länsstyrelsen Halland
378	Så funkar skärgården	Länsstyrelsen Östergötland
381	Undersökning av föroreningsituationen i sedimenten i hamnarna i Stenungsunds kommun	Stenungsunds kommun
383	Undersökning av musselparasiten <i>Martelia refringes</i> spridning utmed svensk västkust	Statens Veterinärmedicinska Anstalt
384	Uppföljning av långtidseffekter från muddring	Länsstyrelserna i Västra Götaland, Södermanland och Uppsala
387	Utveckla den svenska webbplatsen "Främmande arter i svenska hav" under perioden 2010-2012 så att den bättre kan tjäna som underlag för framtida åtgärder mot främmande arter"	Länsstyrelsen Stockholm
389	Vegetationsdynamiken i grunda havsvikar, utvärdering av en långtidsstudie	Högskolan i Kalmar/Linnéuniversitet
391	Vidareutveckling och förbättring av prognosystem för oljeutsläpp i havet, samt bakåtberäkning som stöd att lokalisera illegala utsläppare	SMHI
392	Väderöarna kompletterande marinbiologiska inventeringar	Länsstyrelsen Västra Götaland, utförare Göteborgs universitet, inst för marin ekologi Tjärnö.
394	Återskapa fria vandringsvägar i Vindån	Länsstyrelsen Östergötland
396	Åtgärder för att förbättra miljötillståndet i Slätbaken och dess utanförliggande skärgårdsområde	Länsstyrelsen Östergötland
399	Övervakning och rapportering av havstulpaners settling i Egentliga Östersjön	Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
405	Arbete med miljöatlas	Lst Stockholms Län
411	Bevara och utveckla flodkräftbestånden i Dalarna, Dalsland och Värmland	Hushållningssällskapet i Värmland
418	Digital Miljöatlas för Västra Götalands län	Länsstyrelsen i Västra Götaland
430	Fokuserad anläggning och uppföljning av åtgärder i ett avrinningsområde med stor belastning på havet	Länsstyrelsen i Södermanlands län
442	Handbok för återföringssystem av växtnäring	Chalmers Industriteknik
444	Havsöring och lax åter till Norrbotten	Länsstyrelsen Norrbotten
445	HELCOM sekretariatet för finansiering av arbete som ordförande i CORESET / Biodiversitetsgruppen	HELCOM sekretariatet
451	Deltagande i HELCOM MUNI (dumpad kemisk ammunition)	Totalförsvarets forskningsinstitut FOI
456	Lokalt samverkansprojekt för kustvattenmiljö vid Höglycke	Länsstyrelsen i Uppsala Län
458	Marin Modellering Södermanland och Stockholm (MMSS)	Länsstyrelsen Stockholm
467	Miljöåterställning av Byske- och Åby älvar med biflöden	Arvidsjaurs kommun
468	Miljöåterställning av Piteälvens biflöden 2011	Älvsbyns kommun
472	Nedströmspassage för ål i Alsterälven	Karlstads universitet
476	Producering av ett klassificeringssystem för Östersjöns marina biotoper som är	HELCOM sekretariatet

UTVÄRDERING AV PROJEKTVERKSAMHETEN AV HAVS- OCH VATTENMILJÖANSLAGET 2007-2012

	kompatibelt med EUNIS	
491	Restaurering av Saxåns huvudfåra	Länsstyrelsen i Skåne
492	Restaurering av Tommarpsån	Länsstyrelsen Skåne
494	Seatrack Web, prognosystem för oljeutsläpp i havet	SMHI
496	Skrotbåtar (båtvrak)	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
498	Spökgarn	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
501	Svartmunnad smörbult	Fiskeriverket
509	Utveckling av metodik för skräpmätningar på stränder	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
511	Utveckling av bedömningsgrund för mjukbottenfauna	Länsstyrelsen Norrbotten
518	Åtgärds paket för stärkta fiskbestånd och friskare kustmiljö i fyra ostkustlän	Sveriges Sportfiske- och Fiskevårdsförbund
521	Övervakning och rapportering av havstulpaners settling i Östersjön, Bottenhavet och på Västkusten	Skärgårdsstiftelsen i Stockholms län
528	Clean Shipping Index	Clean Shipping Index
529	Elfiske i sjöars strandzon	Länsstyrelsen Jönköpings län
530	Förbättrad vattenkvalitet i Tisaren	Länsstyrelsen i Örebro Län
532	Gårdsspecifik åtgärdsplan i Blackstaåns avrinningsområde	Troligen Länsstyrelsen i Örebro Län
533	Hanöbuktsprojektet	Länsstyrelsen i Skåne
535	Hymoprojektet: biologiska verifieringsmetoder i reglerade vattenförekomster	Länsstyrelsen Värmland
536	Håll Sverige rent - strandkampanj 2012	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
541	Miljögiftsundersökningar i akvatisk miljö vid förorenade områden	Länsstyrelsen i Jämtlands län
544	Nätprovfiske, underlag till prioritering av åtgärder	Länsstyrelsen Värmland
552	Sanering av förorenade sediment i Mjösund	Stenungsunds kommun
555	Sjösediment - en fosforkälla i Motala ström	Länsstyrelsen i Östergötland
558	Skräpet ska upp till ytan, en dykarsats för miljö	Skärgårdsstiftelsen i Stockholm län
564	Utbildnings- och inspirationsdag om VA-planering	Troligen Länsstyrelsen i Östergötland
565	Utveckling av en kiselalgs miljögiftsindikator	Länsstyrelsen i Blekinge
566	VA-planeringsdagarna i Västerhavets vattendistrikt	Länsstyrelsen i Hallands Län
567	VA-planeringsdagarna i Västerhavets vattendistrikt	Länsstyrelsen i Värmland
568	VA-planeringsdagarna i Västerhavets vattendistrikt	Länsstyrelsen i Västra Götaland
569	Visualisering Gdansk	SMHI
573	Öka tillgängligheten av båtbotentvättar och sugtömningsstationer genom en mobil applikation	Skärgårdsstiftelsen
576	Ansökan till LIFE + för åtgärder i Lögde och Råne älvar.	Länsstyrelsen i Västerbottens Län
578	Baltic Sea Waste Campaign 2012 - a wake up	Stiftelsen Håll Sverige Rent (HSR)
579	Biomanipulering av små övergödda sjöar: En snabb och effektiv metod för att förbättra näringsstatusen?	Länsstyrelsen i Östergötland
584	Faktablad, egenkontroll miljöfarlig verksamhet	Länsstyrelsen Värmland
595	Kartläggning av närings- och miljögiftsutsläpp för ett effektivare åtgärdsarbete i Östergötlands vattenmiljöer	Länsstyrelsen Östergötland
601	Miljöåterställning Byske och Åby älvar med biflöden 2012-13	Arvidsjaurs kommun
602	Modernisering och klimatanpassning av Trelleborgs kommuns åtta största dikningsföretag som fosfor- och kvävefallor i lantbrukssektorns fullskaliga kretsloppssystem	Trelleborgs kommun
618	Utrivning av dammar i två nationellt särskilt värdefulla vatten	Länsstyrelsen Västernorrland
620	Åtgärder för att förbättra vattenmiljöer på och omkring Vikbolandet	Länsstyrelsen i Östergötland

BILAGA 3: LISTA MED BEDÖMDA LOVA-PROJEKT

Projektens nummer (nr) refererar till numrering av projekt som använts inom denna utvärdering.

Nr	Projektnamn	Län
1	Anläggande av sugtömningsanläggning - Vrångö	Västra Götaland
2	Anläggande av tre sugtömningsstationer - Orust	Västra Götaland
3	Anläggandet av en latrinanläggning och gästtoalett för gästbåtar i Skallkroken	Halland
4	Avloppsmottagning från båttoaletter Lidingö	Stockholm
5	Avloppsmottagning Hanö Hamn	Blekinge
6	Borstahusens Hamn. Toalettsug, förbättring av havsmiljön.	Skåne
7	Båttoalettsystem Abbekås hamn	Skåne
8	Degerhamns Latrintömningsstation	Kalmar
9	En renare skärgårdsmiljö	Västernorrland
10	En småbåtshamn för framtiden	Halland
11	FBK-Suger	Stockholm
12	Hinsholmskilen	Västra Götaland
13	Huddinge Båtklubb Toalettavfall	Stockholm
14	Latrinmottagning i bryggan Utö gästhamn	Stockholm
15	Inst. Av anl. F mott. Av toaavfall vid Näckströmshamnen	Jönköping
16	Installation av anläggning för mottagande av toalettavfall från fritidsbåtar	Stockholm
17	Installation av anläggning för mottagande av toalettavfall från fritidsbåtar	Stockholm
18	Installation toatömningsystem för fritidsbåtar vid Karlskrona Segelsällskap	Blekinge
19	Tömningsstation södra Ingmarsö	Stockholm
20	KIBK mottagningsstation för toalettavfall fritidsbåt	Stockholm
21	Kompostdass i Gävle Skärgård	Gävleborg
22	Landtoaletter i skärgårdsmiljö	Stockholm
23	Latrintömning Axmarbrukshamn	Gävleborg
24	Latrintömningsstation i Bläsinge Fiskehamn i Mörbylånga kommun	Kalmar
25	Latrintömningsstation i Grönhögens och Mörbylånga hamn	Kalmar
26	Latrintömningsstation Sigtuna hamn	Stockholm
27	Latrintömningsstation Torsås kommun	Kalmar
28	Latrintömningsstation vid gästhamnen i Nysäter	Värmland
29	LOVA-ansökan, tömningsstationer, småbåtshamnar 2011, Trelleborgs kommun	Skåne
30	Mellanfjärden - mottagningsstation för toalettavfall	Gävleborg
31	Miljöprojekt Bombergs Hamn	Västra Götaland
32	Miljöstation Bolmens hamn	Kronoberg
33	Minska båtlivets påverkan på Östra Mälaren och Östersjön	Stockholm
34	Mobil tömningsanläggning	Västra Götaland
35	Mottagningsanläggning för marint toalettavfall	Västerbotten
36	Mottagningsstation för toalettavfall för fritidsbåtar, Barsebäckshamn	Skåne
37	Mottagningsstation för toalettavfall i Lillängshamnen	Värmland
38	Mottagningsstation för toalettavfall i Krossholmens Båtklubb	Västra Götaland
39	Multrum på Stora Gösholmen	Gävleborg
40	Nydals intresseförening Vattenvård	Västernorrland
41	Projekt Kosterhavet-anläggning av miljöanpassade mottagningsstationer för toalettavfall	Västra Götaland
42	Pump-Out station i Kristianopel	Blekinge
43	Pump-out station i Torhamn	Blekinge
44	Septitankstömning Skutskärs båtklubb	Uppsala
45	Skit ej i fjärden.	Gävleborg
46	Sugstation för tömning av avlopps-och gråvatten	Östergötland
47	Sugtömningsanläggning Fliskärsvarvet	Gävleborg
48	Sugtömningsanläggning i Limhamns Småbåtshamn	Skåne
49	Sugtömningsstation för fritidsbåtar för Jakobsbergs Båtsällskap	Stockholm
50	Sugtömningsstation Hammars Båt- & Fritidsklubb	Örebro
51	Sugtömningsstation i Råå Hamn	Skåne
52	Sugtömningsstation Lomma Hamn	Skåne
53	Sugtömningsstation SBS	Stockholm
54	Sugtömningsstation Stavnäs	Stockholm
55	Sugtömningsstation Sticklinge Udde Båtklubb	Stockholm

56	Sugtömningsstationer till Henån och Ellös	Västra Götaland
57	Sugtömningsstation Askersund småbåtshamn	Örebro
58	Toalettsug Båstads hamn	Skåne
59	Toalettsug Torekovs hamn	Skåne
60	Toaletttömmare i Hästhalmens hamn	Östergötland
61	Torslanda Lagun	Västra Götaland
62	Två tömningsstationer från toalettavfall från båtar	Stockholm
63	Tömning av hålltankar Norrviken	Stockholm
64	Tömning av septitankar i fritidsbåtar	Stockholm
65	Tömningsanläggningar för fritidsbåtar i Arkösund	Östergötland
66	Tömningsanordning för toalettavfall från fritidsbåtar i Edsviken	Stockholm
67	Tömningsstation för båttoaletter i Ångskär	Uppsala
68	Tömningsstationer för båtlatrin i fyra småbåtshamnar	Kalmar
69	Tömningsstationer och rådgivningsprojekt 2010-2011	Stockholm
70	Spolplatta Östertälje Båtklubb	Stockholm
71	Septitanksstation vid gästhamnen i Åmål	Västra Götaland
72	Anslutning latrintömning Norrtälje Segelsällskap	Stockholm
73	Det ska vara lätt att göra rätt, använd toasug Oxelö energi	Södermanland
74	Mottagningsstation för toalettavfall Utö Gästhamn södra	Stockholm
75	Mottagningsstationer för toalettavfall från fritidsbåtar	Stockholm
76	Renare båtliv i Österåker	Stockholm
77	SMS toatömningsanläggning	Stockholm
78	Tömning av båttoaletter i Nävekvarns hamn	Södermanland
79	Tömningsstation Oaxens Båtklubb	Stockholm
80	En renare skärgårdsmiljö del 2	Västernorrland
81	Projekt Toatöming Fritidsbåtar Blombershamn slutredovisning	Västra Götaland
82	Byggnation av båt tvätt i Munkedals kommun	Västra Götaland
83	Båtbottentvätt	Kalmar
85	Båtbottentvätt Båstads hamn	Skåne
86	Båtbottentvätt i Höganäs hamn	Skåne
87	Båtbottentvätt i Skurusundet	Stockholm
88	Båtbottentvätt Lidingö båtförbund	Stockholm
89	Båtbottentvätt Torekovs hamn0	Skåne
90	Båttvätt i Munkedals kommun, utökad rening	Västra Götaland
91	Båttvätt med spolplatta och reningsanläggning för spolvatten.	Västra Götaland
92	Halmstads Segelsällskap spolplatta	Halland
93	Installation av spolplatta i Renöhamn, Piteå	Norrbottnen
94	Komplettering av spolplatta vid Gårda Brygga	Halland
95	Miljöarbete Ängelholms hamn	Skåne
96	Projekt Renare Hav Strömstads kommun	Västra Götaland
97	Spolplatta	Västra Götaland
98	Spolplatta - Barreviks småbåtshamn	Västra Götaland
99	Spolplatta - Hälleviksstrand	Västra Götaland
100	Spolplatta - Orust	Västra Götaland
101	Spolplatta Askersunds småbåtshamn	Örebro
102	Spolplatta Enens hamn, Kungsbacka	Halland
103	Spolplatta för båtbotentvätt	Östergötland
104	Spolplatta Grötvik	Halland
105	Spolplatta MBKT	Östergötland
106	Spolplatta Myggenäs Båtförening	Västra Götaland
107	Spolplattor och trekammarbrunn	Västra Götaland
108	Spolplattor Uddevalla, Uddevalla Kommun	Västra Götaland
109	Utbyggnad av spolplatta steg 2	Halland
110	Spolplatta Oxelösunds Motorbåtsklubb	Södermanland
112	Anläggning av båtbotentvätt och latrintömningsstation i Nynäshamns gästhamn	Stockholm
113	Anläggning av spolplattor och latrintömningsstation i Donsö hamn	Västra Götaland
114	Anläggning med toaletter, bottentvätt, sugtömning och avlopp	Halland
115	Björkö hamn, spolplatta och mottagningsstation för toalettavfall	Västra Götaland
116	Båttvättar och septiktanktömning i Tanums kommun	Västra Götaland
117	En småbåtshamn för framtiden	Halland
118	Havsmiljö i balans och fritidsbåtar i Halland	Halland

119	Miljöförbättrande åtgärder Pukaviks Båtklubb	Blekinge
120	Vattenvårdsåtgärder, Galtabäcks Hamn	Halland
121	HBK Miljö spolplatta samt tömningsstation	Stockholm
122	Affärsmodell för eko-effektivt vattenbruk (musselodling)	Östergötland
123	Förstudie för storskalig musselodling i Kalmar län	Kalmar
124	Förstudie till blåmusselodling i Öresund - fas 1	Skåne
125	Kvarnåkers algskörd	Gotland
126	Musselodling, miljöinvesteringar	Kalmar
127	Pilotstudie: Skörd av alger, vass och musslor	Kalmar
128	Reduktionsfiske i Östhammarsfjärdarna	Uppsala
129	Reduktionsfiske i Östhammarsfjärdarna - fortsatta studier	Uppsala
130	Vitvikens algskörd Gothem	Gotland
131	Västergarn algskörd	Gotland
132	Förbättring av vattenmiljön i Sibbo- och dragsviksfjärden	Södermanland
133	Holmbobäckens kalkningsprojekt	Västmanland
134	Kalkfilter dränering för att minska näringsläckage	Örebro
136	Minska fosfor och kväveutlakningen från intensiv jordbruksmark till Mälaren Östersjön	Uppsala
137	Minska fosfor och kväveutlakningen från intensiv jordbruksmark till Östersjön	Uppsala
138	Minska kväve- och fosfortillförseln till Östersjön, ett pilotprojekt	Östergötland
139	Minskat näringsläckage till Kilaån	Södermanland
140	Minskning av fosfor och kväveläckage från jordbruksmark	Uppsala
141	Minskning av fosfor och kväveläckage från jordbruksmark	Uppsala
142	Norra Åsunda dikningsföretag söker (LOVA)	Uppsala
143	Sköld-mo strukturkalkning	Örebro
144	Strukturkalkning av Jordbruksmark 2010	Södermanland
145	Strukturkalkning av Jordbruksmark 2011	Södermanland
146	Strukturkalkning av jordbruksmark i Hacksta socken	Uppsala
147	Strukturkalkning Brantshammar.	Uppsala
148	Strukturkalkning i Vindåns vattenrådsområde - Ett projekt för att minska övergödningen	Östergötland
149	Åsby-Frössvi-dikningsföretag	Västmanland
150	Övergödningsåtgärder i Öhr-Östersta-Tuna0	Uppsala
151	Minska fosfor- och kväveutlakningen från jordbruksmark genom strukturkalkning	Uppsala
152	Kostnadseffektiva åtgärder för minskade växt näringsförluster till Svärtaån och Sjösafjärden	Södermanland
153	Strukturkalkning i Åkerdalen	Södermanland
154	Strukturkalkning vid Aspån	Södermanland
155	Strukturkalkning, täckdikning och kalkfilterdiken vid Bornsjöns tillrinningsområde	Stockholm
156	Framtagande av kommunal VA-plan för Degerfors kommun	Örebro
157	Framtagande av kommunala VA-planer för Hagfors, Munkfors och Sunne	Värmland
158	Framtagande av VA-plan för Eksjö kommun	Jönköping
159	Planering av utbyggnad av kommunalt avlopp på landsbygden	Skåne
160	VA-plan i Kristianstads kommun- Fas 1	Skåne
161	VA plan för Höganäs kommun	Skåne
162	VA-Landsbygdsstrategi i Båstads kommun	Skåne
163	VA-Plan	Värmland
164	VA-plan för Arvika kommun	Värmland
165	Va-plan för Finspångs kommun	Östergötland
166	VA-plan Mjölby kommun	Östergötland
167	VA-plan Trelleborgs kommun	Skåne
168	VA-planer för Sala och Heby kommuner	Västmanland
169	VA-planer för Sala och Heby kommuner	Västmanland
170	VA-planering i Hultsfreds kommun	Kalmar
171	VA-Planering Landsbygd och småorterna	Östergötland
172	VA-översikt Alvesta kommun	Kronoberg
173	VA-översikt och detaljestudier, Växjö kommun	Kronoberg
174	VA-översikt och VA-policy (del av VA-plan)	Kalmar
175	Vattenplan Västerås	Västmanland
176	Ve-planering i Blekinge Arkipelag	Blekinge
177	Fördjupad studie långsiktigt hållbar VA Tynningö	Stockholm
178	Vattenplan för Nynäshamns kn	Stockholm
179	Avlopp i kretslopp inom Munkedals kommun	Västra Götaland
180	Åtgärdsplan bräddningar Glan	Östergötland

183	Dagvattenhantering Valdemarsviks kommun	Östergötland
184	Dagvattenpolicy för Höganäs kommun	Skåne
185	Förstudie för dagvattenlösningar i Nyköpings kommun	Södermanland
186	Kostnadseffektiv dagvattenhantering	Uppsala
187	Dagvatten	Kalmar
188	Loppholmsdammen - lokalt omhändertagande av dagvatten från centrala Lindesberg	Örebro
189	Förstudie om samordnad avloppsvattenrening	Västra Götaland
190	Förundersökning för utbyggnad av det kommunala avloppsnätet.	Kronoberg
191	Fosforreduktion i Tolitaälven	Värmland
192	Kretslopp och minskad transport av näringsämnen från enskilda avlopp och lantbruk	Blekinge
193	Kretsloppsanläggning för enskilda avlopp	Stockholm
194	Rening av avlopp - Svinstadsjön, Bankekind - Steg 1	Östergötland
195	Framtida avlopp Östra Hästholmen - Ytterön	Blekinge
196	Åtgärda Stigfjordens och Kalvöfjordens små avlopp	Västra Götaland
197	Avloppsinventering	Kronoberg
198	Effektivare tillsyn av små avlopp genom systematisk registrering och GIS-hantering	Halland
199	Enskilda avlopp runt våra sjöar och vattendrag	Skåne
200	Enskilda avlopp runt våra sjöar och vattendrag, FAS 1	Skåne
201	Havridaån_Gnosjö	Jönköping
202	Inventering av enskilda avlopp	Kronoberg
203	Inventering av enskilda avlopp i Malmö Kommun Fas 1	Skåne
204	Inventering av enskilda avlopp i Sävsjö Kommun	Jönköping
205	Inventering av enskilda avlopp i Trelleborgs kommun	Skåne
206	Inventering av enskilda avlopp i Årjängs kommun samt genomförande av åtgärder	Värmland
207	Inventering av enskilda avlopp längs Slöan/Tarmsälven och Averstadån i Säffle kommun	Värmland
208	Inventering av enskilda avloppsanläggningar	Kronoberg
209	Inventering av enskilda avloppsanläggningar 2011	Kronoberg
210	Inventering av enskilda avloppsanläggningar i Lessebo kommun	Kronoberg
211	Inventering av lokal avloppsstandard i kustnära omvandlingsområden kommun	Västra Götaland
212	LOkala lösningar av byars VA, rev 2010-03-02	Skåne
213	LOVAnde utsikter för små avlopp	Skåne
214	Minskad näringsbelastning i Svartån	Jönköping
215	Minskat kväve och fosfor till sjön Bolmen och Västerhavet genom inventering	Kronoberg
216	Projekt Daglösen - Etapp 2	Värmland
217	Projekt Lillån - inventering av enskilda avlopp	Jönköping
218	Projekt Lillån - inventering av enskilda avlopp	Jönköping
219	Storån del 2_Gnosjö	Jönköping
220	Storån_Gnosjö	Jönköping
221	Uppföljning och inventering av enskilda avloppsanläggningar 2012	Kronoberg
222	Åtgärder rörande enskilda avloppsutsläpp inom Joreälvens avrinningsområde	Västra Götaland
223	Åtgärder rörande enskilda avloppsutsläpp inom området Träsvall-Edsten	Västra Götaland
224	Åtgärder rörande enskilda avloppsutsläpp inom samlad bebyggelse i Tanums kommun	Västra Götaland
225	Åtgärder rörande enskilda avloppsutsläpp inom Tannamskilens avrinningsområde	Västra Götaland
226	Kretsloppsanpassning av bristfälliga små avlopp	Västra Götaland
227	Kretsloppsanpassning av små avlopp i Uddevalla, Stenungsund, Tjörn, Orust och Kungälv	Västra Götaland
228	Kunskapsöverblick, identifiering och inventering av enskilda avlopp2	Uppsala
229	Projekt VA i kustzon: Sanering av bristfälliga avlopp i kustzonen, Kungälv kommun	Västra Götaland
230	Bräcke-Hede VA-samfällighetsförening. Tjörn	Västra Götaland
231	Överföringsledning i Strålsnäs (Boxholms kommun)	Östergötland
232	Demonstrationsanläggning för enskilt avlopp i Knivsta kommun	Uppsala
233	Husby-Opplunda sockenförening Avloppsrening hushåll	Södermanland
234	Systemanalys för Avlopp i Kretslopp, Örebro komm	Örebro
235	Minireningsanläggning för Östra Dyviksudds VA-förening	Stockholm
238	Lokala kretslopp, Gotland	Gotland
239	Utredning och projektering av överföringsledning för spillvatten mellan Veinge och Laholm	Halland
240	Ansökan om LOVA bidrag, dagvattensanering i Grebbestad	Västra Götaland
241	Minska mängden tillskottsvatten till de kommunala VA-anläggningarna i Grytsområdet	Östergötland
242	Jusköns intresseförening	Östergötland
243	Reningsverk för Koppartorp Reningsverk Samfällighetsförening	Östergötland
244	Vattenvård i Norrsund	Stockholm
245	Näringsreducerande åtgärder Södra skärgården	Stockholm

246	Enskilda avlopp	Södermanland
247	HAVA	Blekinge
248	KOM.VA i Bökevik Västra fritidsområde, Skinnarvikens Intresseförening	Blekinge
249	Kommunalt VA i Hällaryds inre skärgård	Blekinge
250	Kommunalt VA i Hällaryds inre skärgård, Styrso	Blekinge
251	Kommunalt VA i Hällaryds inre skärgård, Västra Bokö	Blekinge
252	Kommunalt VA inom Hallö Samfällighet i Hällaryds skärgård.	Blekinge
253	Kommunalt VA inom Joggesö Samfällighet i Hällaryds skärgård, Karlshamns kommun	Blekinge
254	Kommunalt VA inom Mulö Samfällighet i Hällaryds skärgård	Blekinge
255	Minireningsverk vid besökscentrat i hjärtat av Glaskogens Naturreservat	Värmland
256	Projekt Avlopp. Broby Vatten och Bredband.	Västra Götaland
257	Renare Råön	Västra Götaland
258	Utbyggnad av kommunalt VA-ledningsnät till Veta kyrkby i Mjölby kommun	Östergötland
259	Utbyggnad av kommunalt VA-ledningsnät till Viby kyrkby i Mjölby kommun	Östergötland
260	Ekenabbsvägens VA-förening	Blekinge
261	Anlägga toalett på Lindsjär	Östergötland
262	Förbättrad externslammottagning vid Säffle reningsverk	Värmland
263	Klockhammars avloppsreningsverk	Örebro
264	Aspöja Vattenvård	Östergötland
265	Avloppsreningsverk	Västra Götaland
266	Avloppsreningsverk Rainer Trübenbach	Södermanland
267	Dungens Samfällighetsförening	Västra Götaland
268	Gemensam avloppsanläggning för Lönö Fritidsförening Fyren (84 fastigheter)	Östergötland
269	Kolhättans Samfällighet- Avloppsrening	Västra Götaland
270	Kretsloppsanpassad avloppslösning i Vinterhyttan	Södermanland
271	Miljöeffektiv avloppslösning för Sjögärdet,	Östergötland
272	Norra Tronnums avloppsreningsverk	Västra Götaland
273	Nytt reningsverk Valbo-Ryrs Holmen	Västra Götaland
274	Projekt Hasselbäcken	Västmanland
275	Reningsverk i Finnkroken	Östergötland
276	Reningsystem Slangbellan Ekonomiska Förening	Örebro
277	Rent vatten i Oxevik samfällighetsförening	Västra Götaland
278	Utökad fosforrening vid Skebäcks reningsverk	Örebro
279	VA-anläggning Nyby bygdegård	Stockholm
280	Vattängs reningsverk	Stockholm
281	Åbäcksnäs reningsverk	Östergötland
282	Avloppsanläggning Saxeröd/Brålanda	Västra Götaland
283	Uppgradering av reningsverk på Skälåker, Gålö	Stockholm
284	Uppgradering av reningsverket på Fejan	Stockholm
285	Avloppsverk i Berg och Bramstorp	Kronoberg
286	Införande av Bio-P och ARP process på Ljungby avloppsreningsverk	Kronoberg
287	Ny VA-anläggning på Boberg 8:27	Halland
289	Ö.Hamravägens avloppsförening	Halland
290	Hälsokoll på Bysjön, Eda kommun, samt inventering av enskilda avlopp.	Värmland
291	Vårdfiske och fiskevård i Finjasjön och Bosarparisjön, Hässleholms kommun	Skåne
292	Förbättrad fosforfällning vid Nybble reningsverk i Kristinehamns kommun	Värmland
293	Avfasning och restaurering av kanter i Segeå eller dess biflöden Projekt 6 Fas 1	Skåne
294	Humblebäcken	Skåne
295	Jordbruksåtgärder i Tommarpsån - fosfor och kväve: Fas 1	Skåne
296	Meandring av Segeå eller dess biflöden Projekt 7 fas 1	Skåne
297	Minskat näringsläckage till Hanöbukten - åtgärder i kustzonen och Julebodaån	Skåne
298	Planeringsunderlag Vatten Höje å avrinningsområde	Skåne
299	Proj för att minska näringsläckage i Nv Gotlands vr omr	Gotland
300	Utredning av lägen för kostnadseffektiva våtmarker	Skåne
301	Utredning inför restaurering av Börringesjöns utlopp Projekt 8 Fas 1	Skåne
302	Vinneå - för god ekologisk status Fas 1	Skåne
303	Våtmark Härlöv - Fas 1	Skåne
304	Kartläggning av bidragande orsaker till Lonnens vattenkvalitet	Örebro
305	Ralången	Jönköping
306	Rädda Immeln, Restaurering av Ekeshultsån	Skåne
307	Projektering för restaurering av Långsjön, Nyköpings kommun	Södermanland

308	STOPP, samverkan kring tillsyn och prövning i Svartåns avrinningsområde	Jönköping
309	LOVA-projekt Glumman	Värmland
310	Planeringsunderlag för Sirsjöns delavrinningsområde till Ljusnan-övreFryken-GötaälvsAVRO	Värmland
311	Åtgärdsplan delrenat vatten Slottshagen	Östergötland
312	Arbete för mindre näringsläckage i Snoderåns avrinningsområde	Gotland
313	Förstudie för meandring och våtmarker i Höörsån	Skåne
314	Förstudie för restaurering av Stenbro våtmark	Södermanland
315	Förstudie Täljeån	Örebro
316	Hyllinge tätort	Skåne
317	Inventering av och åtgärder vid befintliga dräneringar inom Segeåns avrinningsområde	Skåne
318	Kyrkviken - Åtgärdsstrategi för förbättrad vattenmiljö	Värmland
319	Lokal planering och organisation för förbättring av övergödning	Värmland
320	Meandring av Klingavålsån, etapp III	Skåne
321	Modellering Norrtälje viken del 2	Stockholm
322	Projektering för att minska näringsläckage till Paviken och Östersjön	Gotland
323	Tullstorpsåprojektet "Från källa till mynning" Det unika projektet "Fas 1"	Skåne
324	Underlag för placering av dammar inom och i närheten av Klågerup	Skåne
325	Undersökning av vattendrag i Håbo	Uppsala
326	Våtmarker, dammar och stråk vid Holmeja	Skåne
327	Åtgärder för att minska utsläppen av näringsämnen till Göta älv	Västra Götaland
328	Åtgärder kring Skenaån	Östergötland
329	Översvämningskartering Projekt 3 FAS 1	Skåne
330	Förstudie för skördning av biomassa från Norra och Södra Bergundasjön	Kronoberg
331	Fångdamm Snösvad	Södermanland
332	Lillrone damm	Gotland
334	Urinseparerande toaletter på Naturum	Blekinge
335	Grybybäcken, Restaurering av Grybybäcken Eslövs kommun	Skåne
336	STOPP reningsverk och lantbruk	Jönköping
337	Miljövänlig rensning i Höje å	Skåne
338	Planering av våtmark vid Östhammars reningsverk	Uppsala
339	Vattenpark Lillån	Örebro
340	Förprojektering av våtmarker runt Ensjön	Östergötland
341	Förstudie kring återskapande av våtmarker i Virestadområdet	Kronoberg
342	Förstudie Våtmarksområde Sandsjön Mörtelek Åseda Uppvidinge kommun	Kronoberg
343	Planering och projektering av våtmarker inom Pelnabrobäckens avrinningsområde	Kalmar
344	Utredning och ansökan om miljö tillstånd för våtmarksprojekt Hålegården-Rosendal	Skåne
345	Våtmarksanläggningar på kommunal mark och i naturreservat i Norrköpings kommun	Östergötland
346	Samhällsnära naturliga våtmarker i planarbetet	Kalmar
347	Projektering för hydrologisk restaurering av Björnöområdet	Stockholm
348	Utredning för anläggning av kväverenande våtmark i Kristinehamns kommun	Värmland
349	Vattenpark i Gröna Dalen	Uppsala
350	Projektering av våtmark för Östhammars reningsverk	Uppsala
351	Förstudie om att anlägga våtmark, Tingsryds kommun	Kronoberg
352	Utvärdering samt anläggning av våtmarker i Höganäs	Skåne
353	Anläggande av våtmarker i Väla bäck, Helsingborg	Skåne
354	Ekängens våtmarker	Östergötland
355	Frökärret	Östergötland
356	Projektering av våtmark samt test av fosforfilter i Mörbylånga	Kalmar
357	Våtmarker i Sölvesborg	Blekinge
358	Vattenskyddsåtgärder utmed Täljeån/Kvismare kanal	Örebro
359	Vattenvård Ängmansviken	Gotland
360	Våtmarker i Sölvesborg	Blekinge
361	Våtmarksanläggningar vid Herstadberg	Östergötland
362	Dagvattenanläggning vid Herstadberg	Östergötland
363	Dagvattendammar/Näringsfällor	Östergötland
364	Restaurering och uppföljning av våtmarker	Kalmar
365	Uppföljning Bäckaslövs våtmark	Kronoberg
366	MODELLERING AV EFFEKTER I EKOLN TILL FÖLJD AV KVÄVEAVSKILNING	Uppsala
367	Äldre vattenkartor som underlag för planering	Skåne
368	VA-dagar i Värmdö	Stockholm
369	Provfiske Roxen 2010	Östergötland

370 Öppna Galterösund	Västra Götaland
371 Ansökan om medel till resursperson för att stötta kommuner och vattenråd	Östergötland
372 Vattenförvaltningsprocessledare	Halland

BILAGA 4: KOPPLING MELLAN PROJEKTTYPER OCH REGLERINGSBREV, RELEVANTA FÖRORDNINGAR OCH SVENSKA MILJÖKVALITETSMÅL

Regleringsbrevens första punkt under året 2010-2012 uttrycktes mycket generellt: "Anslagsposten används för insatser för att förbättra, bevara och skydda havsmiljön i Östersjön och Västerhavet". I vår utvärdering har detta tolkats som att kunna omfatta alla insatstyper och samtliga projekttyper. Regleringsbrevens punkt 1 från dessa år har därför inte omnämnts i tabellerna i denna bilaga.

I tabellerna används följande förkortningar:

RB08, RB09=Naturvårdsverkets regleringsbrev år 2008 respektive 2009.

RB12=Havs- och vattenmyndighetens regleringsbrev år 2012.

MM= Miljömål, se Naturvårdsverket 2013. Miljömålen. Årlig uppföljning av de svenska miljökvalitetsmålen och etappmål 2013. Rapport 6557.

SFS 2004:660=Förordning (2004:660) om förvaltning av kvaliteten på vattenmiljön.

SFS 2010:1341=Havsmiljöförordning (2010:1341).

SFS 2009:381= Förordning (2009:381) om statligt stöd till lokala vattenvårdsprojekt

Tabell 4A. Projekttyper för åtgärdsinsatser och koppling till styrdokument och miljöpolicy.

Åtgärdsinsatser	Koppling
Restaurering	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema biologisk mångfald), MM Hav i balans (återställda livsmiljöer)
Kompensationsåtgärd	<i>Faktiskt genomförda projekt</i>
Områdesskydd	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema biologisk mångfald), MM Hav i balans (hotade arter har återhämtat sig, bevarade naturvärden)
Minskat utsläpp N&P	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema övergödning), SFS 2009:381, MM Övergödning gällande god status avseende övergödning enligt SFS 2004:660 och 2010:1341).
Minskat utsläpp miljöfarliga ämnen	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema miljöfarliga ämnen), MM Hav i balans gällande god status avseende kemiska förhållanden enligt SFS 2004:660 och 2010:1341.
Förhindra spridning av främmande arter	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema sjöfart), MM Hav i balans (främmande arter hotar inte den biologiska mångfalden), samt god status avseende biologiska förhållanden enligt SFS 2004:660 och 2010:1341.
Minskad påverkan från fiske	RB08 p1, RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan – tema biologisk mångfald), MM Hav i balans gällande god status avseende biologiska förhållanden enligt SFS 2010:1341
Minskade skräpmängder	MM Hav i balans avseende god status avseende fysiska förhållanden enligt SFS 2010:1341
Övrigt	

Tabell 4B. Projekttyper för kunskapsinsatser och koppling till styrdokument och miljöpolicy.

Kunskapsinsatser	Koppling
Förstudie åtgärd	RB08p1, RB09p1 (försöksprojekt)
Uppföljning åtgärd	SFS 2009:381
Framtagande av planer	RB08 p1, RB09p1 (framtagande av beslutsunderlag), SFS 2009:381
Metod- eller teknikutveckling	RB08 p1, RB09p1 (utveckling av metoder och verktyg)
Grundläggande kunskap	RB08 p1, RB09p1 (kunskapshöjande insatser)

Tabell 4C. Projekttyper för förvaltningsinsatser samt koppling till styrdokument och miljöpolicy.

Förvaltningsinsatser	Koppling
MSFD (havsmiljödirektivet)	RB09 p1 (genomföra ramdirektivet om en marin strategi)
WFD (ramdirektivet för vatten)	RB12 p1 (genomförandet av förordningen 2004:660)
HELCOM-BSAP (aktionsplanen för Östersjön)	RB08 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan), RB09 p1 (genomföra Östersjöns aktionsplan)
HELCOM	RB09 p1 (genomföra ramdirektivet om en marin strategi)
OSPAR	RB09 p1 (genomföra ramdirektivet om en marin strategi)
Internt myndigheten	<i>Faktiskt genomförda projekt</i>

BILAGA 5: DEFINITION AV PROJEKTTYPEN INOM INSATSTYPEN ”ÅTGÄRDER”

Restaurering = Återställande av livsmiljöer och deras naturliga funktioner

Kompensationsåtgärd = Åtgärd för att uppväga försämrade miljöförhållanden p.g.a. tillåten aktivitet, t.ex. fisktrappor vid kraftverk.

Områdesskydd = Nationalpark 7kap2§MB, Naturresevat 7kap4§MB, Biotopskydd kap711§MB, Natura 2000-område, Föreskrifter meddelade enligt 2kap 7&12 §§ förordningen om fisket, *samt* i denna utvärdering även hänsynsområden. Observera dock att hänsynsområden inte är knutna till någon lagstiftning.

Minskat utsläpp N&P = Åtgärd för att minska utsläpp av organisk eller oorganiskt kväve och fosfor till recipient, oberoende källa.

Minskat utsläpp miljöfarliga ämnen = Åtgärd för att minska utsläpp av miljöfarliga ämnen, oberoende källa, alternativt åtgärd för att minska förekomst och påverkan från existerande miljögifter i miljön.

Minskad påverkan från fiske = Åtgärder för att minska bifångst, fångst av icke-målarter, samt påverkan på havsbottnar.

Minskade skräpmängder = Åtgärder som för att minska tillförsel till eller förekomst av skräp i miljön.

BILAGA 6: UPPDELNING AV STATISTIK MELLAN NATURVÅRDSVERKET OCH HAVS- OCH VATTENMYNDIGHETEN

Tabell 6A: Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till insatstyper.

Antal projekt Insatstyper	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Kunskap	15	94	109
Åtgärd	8	20	28
Information	4	18	22
Förvaltning	1	5	6
Totalsumma	28	137	165

Tabell 6B: Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i aktionsplanen för Östersjön.

Antal projekt Tematiska områden	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Biologisk mångfald	4	62	66
Övergödning	14	24	38
Miljöfarliga ämnen	6	28	34
Annat	3	18	21
Sjöfart	1	5	6
Totalsumma	28	137	165

Tabell 6C: Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i havsmiljödirektivet.

Antal projekt Tematisk områden	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Biologisk mångfald	2	44	46
Övergödning	14	22	36
Miljöfarliga ämnen	4	28	32
Fiske	2	13	15
Buller		10	10
Skräp	3	4	7
Ej relevant	2	4	6
Främmande arter		5	5
Påverkan på havsbottnar		5	5
Annat	1	2	3
Totalsumma	28	137	165

Tabell 6C: Projektägare för de bedömda HVM-projekten.

Antal projekt Projektägare	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Länsstyrelse	19	70	89
Annan central myndighet	1	19	20
Stiftelse	4	13	17
Universitet el annan forskningsinstitution		17	17
Kommun	3	8	11
Ideell organisation	1	4	5
Konsult		3	3
Havskonvention		2	2
Internt myndigheten		1	1
Totalsumma	28	137	165

Tabell 6D: Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i aktionsplanen för Östersjön.

Totalt beviljat belopp (tkr) Tematiska områden	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Biologisk mångfald	1 175	44 109	45 284
Övergödning	5 015	35 074	40 089
Miljöfarliga ämnen	4 596	24 467	29 063
Sjöfart	533	11 800	12 333
Annat	1 150	5 613	6 763
Totalsumma	12 469	121 063	133 532

Tabell 6E: Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till insatstyper.

Totalt beviljat belopp (tkr) Insatstyper	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Kunskap	2 303	81 912	84 215
Åtgärd	8 770	30 890	39 660
Information	1 316	6 629	7 945
Förvaltning	80	1 632	1 712
Totalsumma	12 469	121 063	133 532

Tabell 6F: Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till tematiska områden i havsmiljödirektivet.

Totalt beviljat belopp (tkr)	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Tematiska områden			
Övergödning	5 015	31 195	36 210
Biodiversitet	125	20 019	20 144
Fiske	1 050	18 286	19 336
Miljöfarliga ämnen	1 567	17 267	18 834
Påverkan på havsbottnar		13 909	13 909
Skräp	3 562	9 825	13 387
Främmande arter		5 214	5 214
Ej relevant	750	3 020	3 770
Buller		1 778	1 778
Annat	400	550	950
Totalsumma	12 469	121 063	133 532

Tabell 6G: Fördelning av beslutade medel till projektägare för de bedömda HVM-projekten.

Totalt beviljat belopp (tkr)	Myndighet		Totalsumma
	HaV	NV	
Projektägare			
Länsstyrelse	3 462	48 369	51 831
Annan central myndighet	76	27 938	28 014
Kommun	4 503	16 867	21 370
Stiftelse	3 895	11 577	15 472
Universitet el annan forskningsinstitution		8 562	8 562
Ideell organisation	533	5 635	6 168
Havskonvention		860	860
Konsult		855	855
Internt myndigheten		400	400
Totalsumma	12 469	121 063	133 532

BILAGA 7: DEFINITIONER AV DPSIR SOM ANVÄNTS I UTVÄRDERINGEN

De grundläggande kunskapsprojekten har kategoriserats enligt DPSIR-modellen. Det finns varierande definitioner på de ingående komponenterna i modellen. De definitioner som använts i denna utvärdering är främst hämtade från (EEA 2013, Claussen et. al. 20definitioner2).

Drivkrafter (D, drivers)= drivkrafter beskriver de bakomliggande aktiviteter och verksamheter, sociala förutsättningar och beteenden som orsakar negativa förändringar i miljön.

Belastning (P, pressures)= belastning beskriver de faktorer som orsakar förändringar i miljöns tillstånd t.ex. utsläpp och graden av nyttjande av marina resurser såsom tillförsel av näringsämnen från mänskliga aktiviteter, tillförsel av främmande arter via fartygstrafik, och fångster i fisket.

Påverkan på miljön (I, Impacts) = påverkan på miljön beskriver effekter av mänskliga aktiviteter på ekosystemet t.ex. oljeskadade fåglar, bifångster i fisket eller biologiska förändringar som följd av exponering för farliga ämnen, samt förekomst av syntetiska ämnen.

Tillstånd (S, state) = tillstånd beskriver miljöns fysiska, kemiska och biologiska tillstånd och egenskaper, t.ex. enskilda arters hälsotillstånd, sammansättning av samhällen, utbredning av livsmiljöer eller koncentrationer av naturligt förekommande kemiska (t.ex. näringsämnen, metaller) och fysiska parametrar.

Påverkan på samhället (I, impacts) = påverkan på samhället beskriver vilka konsekvenser som negativ miljöpåverkan har på samhället, t.ex. begränsad tillgång av matfisk pga miljögifter, minskade intäkter från turism pga övergödningsproblem.

Respons (R, response) = respons beskriver samhällets åtgärder för att minska miljöpåverkan. Övriga kunskapsprojekt, d.v.s. de som inte bedöms vara "grundläggande", tillhör denna kategori.

BILAGA 8. DE BEDÖMA HVM-PROJEKTENS INSATSTYP I FÖRHÅLLANDE TILL RAMDIREKTIVET FÖR VATTEN OCH DE SVENSKA MILJÖKVALITETSMÅLEN

Tabell 8A. Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till problemområden i ramdirektivet för vatten.

Antal projekt Problemområden	Insatstyp				Totalt
	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	
Övergödning		7	33	6	46
Miljögifter	1	7	22	1	31
Fysiska förändringar	1		8	8	17
Främmande arter		1	4		5
Annat	2	6	39	12	59
Ej tillämpligt	2	1	3	1	7
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 8B. Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till problemområden i ramdirektivet för vatten.

Totalt beviljat belopp Förvaltning	Insatstyp				Totalsumma
	Information	Kunskap	Åtgärd		
Övergödning		1 533	29 516	17 260	48 309
Fysiska förändringar	80		11 863	11 575	23 518
Miljögifter	72	2 865	9 393	753	13 083
Främmande arter		2 022	3 192		5 214
Annat	660	1 205	26 651	9 472	37 988
Ej tillämpligt	900	320	3 600	600	5 420
Totalsumma	1 712	7 945	84 215	39 660	133 532

Tabell 8C. Antal bedömda HVM-projekt i förhållande till de svenska miljö kvalitetsmålen.

Antal projekt Miljömål	Insatstyper				Totalsumma
	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	
Hav i balans	1	5	45	8	59
Ingen övergödning		5	24	6	35
Giftfri miljö	1	8	21	3	33
Levande sjöar och vattendrag	2		8	9	19
Rikare växt- och djurliv	1	3	11	2	17
Ej tillämpligt	1	1			2
Totalsumma	6	22	109	28	165

Tabell 8D. Beslutade medel för HVM-projekt i förhållande till de svenska miljö kvalitetsmålen.

Totalt beviljat belopp (tkr)	Insatstyp				Totalsumma
	Förvaltning	Information	Kunskap	Åtgärd	
Hav i balans	500	855	31 816	6 627	39 798
Ingen övergödning		1 283	20 712	17 115	39 110
Giftfri miljö	72	3 215	22 084	1 703	27 074
Levande sjöar och vattendrag	380		2 400	13 633	16 413
Rikare växt- och djurliv	360	2 272	7 203	582	10 417
Ej tillämpligt	400	320			720
Totalsumma	1 712	7 945	84 215	39 660	133 532

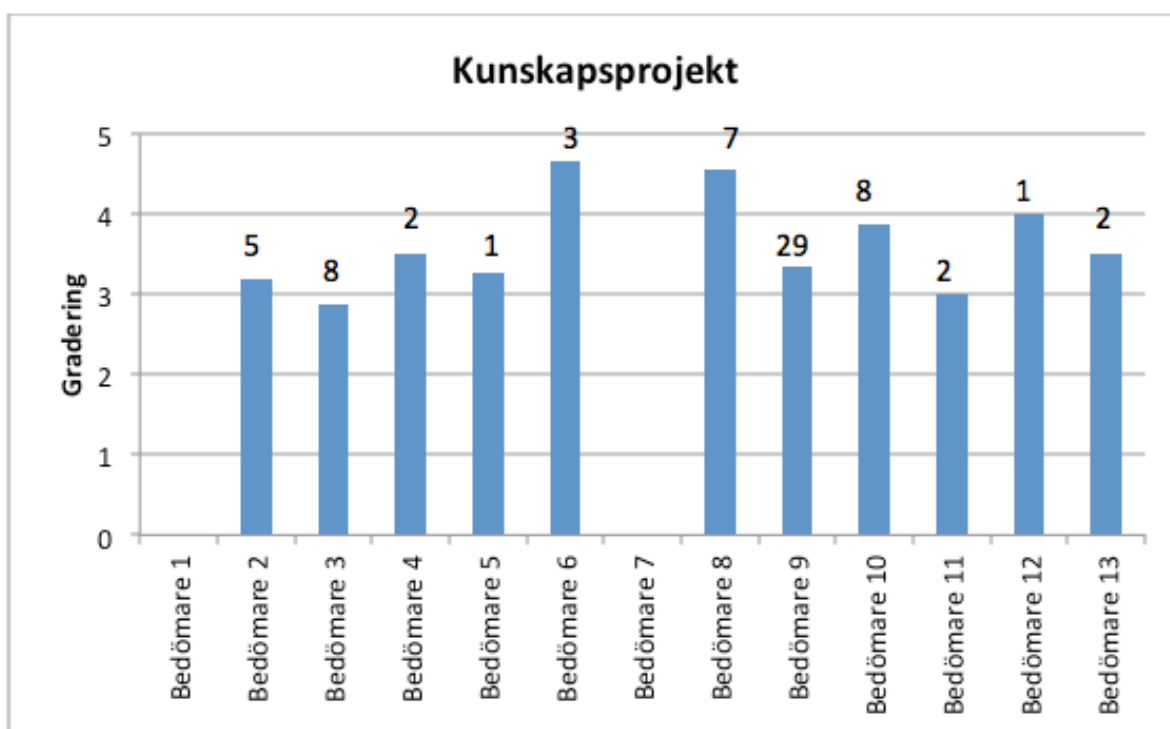
BILAGA 9: GRADERING AV HVM-PROJEKT

Figurerna redovisar den gradering som i medelvärde getts av olika bedömare. Bedömarna har oftast tagit del av slutrapporter med specifik inriktning t.ex. övergödning eller områdesskydd. Tabellen nedan redovisar resultat av gradering av olika bedömare.

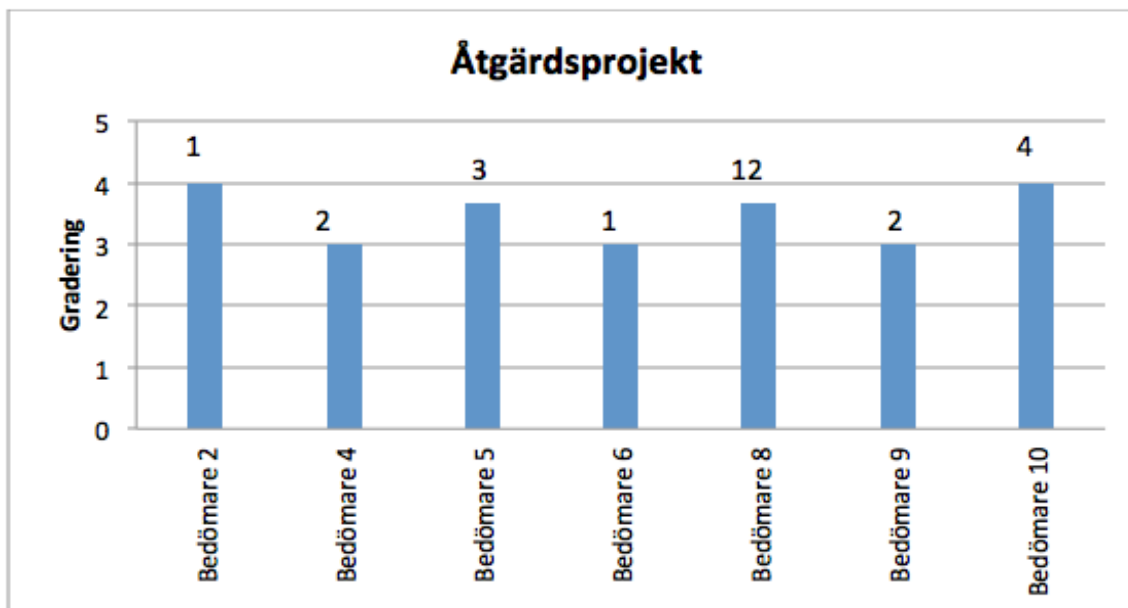
Följande riktlinjer har använts:

Dåligt genomfört (1): bristfälligt underlag/planering för åtgärden, har ej uppfyllt syftet med projektet, dålig rapportering, ingen uppföljning.

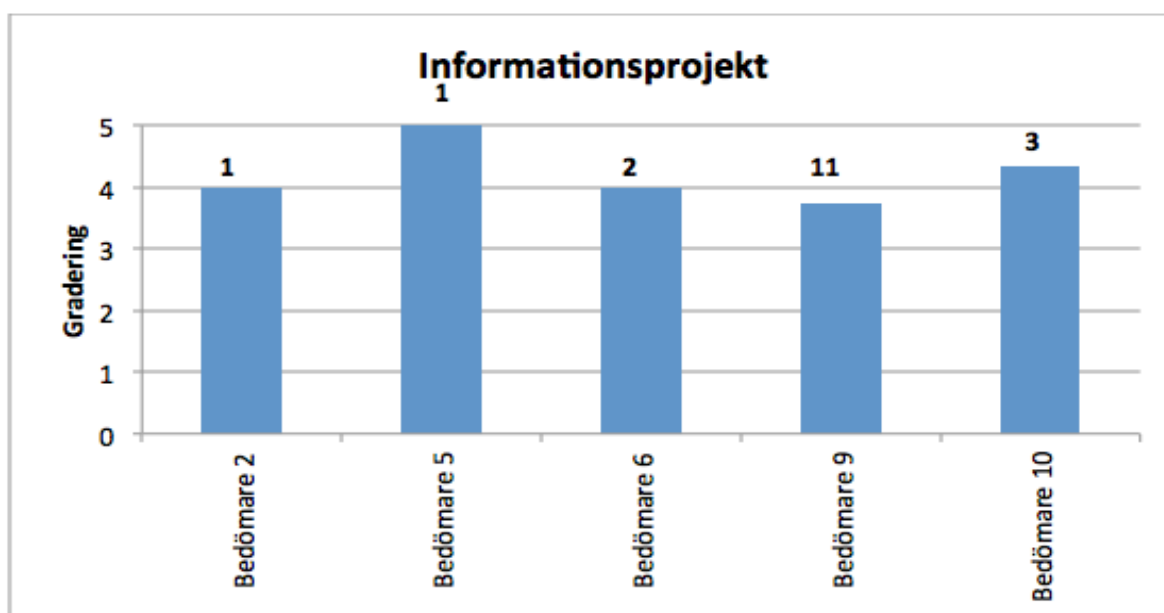
Mycket bra genomfört (5); bra underlag/planering för åtgärden, uppfyllt syftet med projektet, god rapportering, god uppföljning.



Figur 9A. Gradering som i medelvärde getts av enskilda bedömare för kunskapsprojekt. Siffror ovanför staplar anger hur många projekt som respektive bedömare granskat. Avsaknad av gradering beror på alltför bristfälligt material för bedömning alternativt att bedömare avstått från att gradera projekten.



Figur 9B. Gradering som i medelvärde getts av enskilda bedömare för åtgärdsprojekt. Siffror ovanför staplar anger hur många projekt som respektive bedömare granskat.



Figur 9C. Gradering som i medelvärde getts av enskilda bedömare för informationsprojekt. Siffror ovanför staplar anger hur många projekt som respektive bedömare granskat.

Tabell 9A. Resultat av gradering som genomförts av olika bedömare.

Projekt nr	Insatstyp	Bedömare	Gradering	Bedömare	Gradering
467	Åtgärd	6	4	8	5
108	Kunskap	6	3	11	2
501	Kunskap	6	4	9	3
351	Information	6	4	9	3
35	Kunskap	6	4	2	3
378	Information	6	3	9	4

BILAGA 10: UPPSKATTNING AV REDUKTION AV KVÄVE OCH FOSFOR I SVÄRTAÅ-PROJEKTET

Vi har gjort en grov uppskattning av potentiell reduktion av kväve och fosfor i Svärtaå-projektet (nr 430). Vi har använt schabloner som anges i Vatteninformationssystem Sverige (VISS). Det finns osäkerhet i flera delar av beräkningen (användning schabloner, ingen hänsyn till nedströms retention av näringsämnen, flöden mm.). Vi bedömer dock att den övergripande slutsatsen som presenteras, d.v.s. att projektet endast marginellt bidragit till att uppnå reduktionsmålen i aktionsplanen för Östersjön, inte påverkas av dessa osäkerheter.

Uppnådda resultat enligt projektets slutrapport:

Strukturkalkning: 680 ha
Kalkfilterdikning: 180 ha
Dikesslänter: 360 ha
Tvåstegsdiken: 1 400 meter
Backdiken: 2 300 meter
Fosfordamm, 2 st: 0.2 ha
Våtmarker, 2 st: 8.7 ha

Våtmarker

Schablon näringsretention: 5 kg P/ha år, 200 kg N/ha år
Minskning P: $8.7 \times 5 = 43.5$ kg P/år
Minskning N: $8.7 \times 200 = 1740$ kg N/år

Strukturkalkning

Schablon minskat näringsläckage: 0.15 kg P/ha år
Minskning P: $690 \times 0.15 = 102$ kg P/år

Kalkfilterdiken

Schablon minskat näringsläckage: 0.15 kg P/ha år
Minskning P: $180 \times 0.15 = 27$ kg P/år

Tvåstegsdiken

Schablon minskat näringsläckage: 0.0075 kg P/m år, 0.25 kg N/m år
Minskning P: $1400 \times 0.0075 = 10.5$ kg P/år
Minskning N: $1400 \times 0.25 = 350$ kg N/år

Fosfordamm

Schablon näringsretention: 68 kg P/ha år, 675 kg N/ha år
Minskning P: $0.2 \times 68 = 13.6$ kg P/år
Minskning N: $0.2 \times 675 = 135$ kg N/år

Dikesslänter

Schablon saknas. Antagande; samma reduktion som kalkfilterdiken
Minskning P: $360 \times 0.15 = 54$ kg P/år

Backdiken

Schablon saknas. Antagande; samma reduktion som tvåstegsdiken.
Minskning P: $2300 \times 0.0075 = 17.25$ kg P/år
Minskning N: $2300 \times 0.25 = 575$ kg N/år

Total reduktion P i projektet = 268 kg/år. Reduktionsmål i aktionsplanen för Östersjön: 530 ton P/år. **Reduktion av P i projektet motsvarar 0.03% av de svenska reduktionsmålen i aktionsplanen för Östersjön.**

Total reduktion N i projektet=2800 kg/år. Reduktionsmål i aktionsplanen för Östersjön: 9340 ton N/år. **Reduktionen av N i projektet motsvarar 0.05% av målet av de svenska reduktionsmålen i aktionsplanen för Östersjön.**

BILAGA 11: GRANSKNING AV LOVA-PROJEKT SOM ANGETT EN P-REDUKTION ÖVER 1 TON PER ÅR

Dessa projekt har *inte* tagits med i beräkningarna i Tabell 49 (åtgärdsprojekt) respektive Tabell 55 (kunskapsprojekt).

Åtgärdsprojekt

5 Avloppsmottagning Hanö Hamn (9 383 kg P)

Sölvesborgs kommun har med LOVA-bidrag anlagt en mottagningsstation för båtlatrin på Hanö i östra Blekinge. Sökanden anger att 2 700 båtar angör hamnen årligen och att mottagningsstationen kommer att ta hand om 9 383 kg fosfor. Om man förutsätter att var femte båt tömmer en full latrintank på ca 60 liter i tömningsanläggningen och vidare antar att varje tank innehåller 16,2 gram fosfor (Andersson & Isaksson 2010) innebär detta att anläggningen totalt tar emot ungefär 9 kg fosfor per år. Den redovisade siffran är alltså helt orimlig. Eller har man glömt ett kommatecken; 9,383 kg?

131 Västergarn algskörd (3 510 kg P)

På Gotland har man under 2012 beviljats bidrag för projektet Västergarn algskörd. Man har rensat ett strandavsnitt vid Västergarn på inlandflutna alger (släke). Av bifogade bilder i slutrapporten ser det ut som att rödalger dominerar. Sökanden anger en reduktion av fosfor på totalt 3510 kg. Rödalger innehåller ca 2 kg P per ton torrsvikt. Detta innebär således att de måste ha skördat ca 1750 ton rödalger för att få bort den angivna mängden fosfor. I slutrapporten anges inte hur mycket alger som skördats, men i ett brev adresserat till Länsstyrelsen anger man att 32 ton släke spridits ut på åkermark. Om detta är allt som skördats framgår alltså inte men om så skulle vara fallet så har endast (32*2 kg) 64 kg fosfor reducerats.

332 Lillrone damm

Närsåns vattenråd har beviljats bidrag för att reparera och återställa Lillrone kvarndamm på sydöstra Gotland. Efter genomförd åtgärd kommer dammen att hålla vatten året om istället för att torka ut under sommarhalvåret. I ansökan har man angett att åtgärden kommer att resultera i en årlig reduktion av fosfor på 150 kg. Samma siffra återfinns i slutrapporten. Det går inte att kontrollera hur rimlig denna angivna reduktion är eftersom det saknas beräkningsunderlag i slutrapporten. En väl fungerande våtmark i områden med hög fosforbelastning kan i bästa fall reducera 15 kg fosfor per hektar och år (Weisner & Thiere, 2010). Grundat på dammens storlek (<0,2 ha), och att projektägaren redovisar identiska reduktionssiffror i både ansökan och slutrapport bedömer vi därför att den angivna reduktionssiffran är orimlig.

Referens: Weisner S, Thiere G. 2010. Mindre fosfor och kväve från jordbrukslandskapet. Utvärdering av anlagda våtmarker inom miljö och landsbygdsprogrammet och det nya landsbygdsprogrammet. Jordbruksverket. Rapport 2010:21.

Kunskapsprojekt

124 Förstudie till blåmusselodling i Öresund - fas 1 (5000 kg P)

Miljöförvaltningen, Malmö stad har beviljats bidrag till förstudier av blåmusselodling i Öresund. Man anger en förväntad reduktion på 5 000 kg fosfor per år när man byggt ut en fullskalig anläggning på ca 42 ha. Detta projekt omfattar bara fas 1 som innebär ett pilotprojekt med en testanläggning. Den beräknade fosforreduktionen kan därför inte bli aktuell förrän den storskaliga musselodlingen (Fas 2) är fullt utbyggd.

177 Fördjupad studie långsiktigt hållbar VA Tynningö (8800 kg P)

Vaxholms kommun beviljades under 2012 bidrag för en fördjupad studie av en långsiktigt hållbar VA-lösning på Tynningö. I slutrapporten anger kommunen en fosforreduktion på 8800

kg. Vi har inte haft tillgång till något beräkningsunderlag. Enligt hemsidan www.tynningo.se finns det 550 fastigheter på ön och av dessa är 200 åretruntboende. Enligt schabloner från Naturvårdsverket (1995) bidrar ett normalhushåll med ca 1,8 kg fosfor under ett år. Motsvarande siffra för en fritidsfastighet är ca 0,3 kg. Detta innebär att om samtliga fastigheter på ön kopplas till ett gemensamt reningsverk (95% effektivitet) så kan man reducera utsläppen med maximalt 442 kg $((200*1,8 + 350*0,3)*0,95)$.

195 Framtida avlopp Östra Hästholmen – Ytterön (9171 kg P)

Karlskrona kommun och Östra Hästholmen-Ytterön Samfällighetsförening har under 2012 haft bidrag för att hitta en framtida avloppslösning för öarna. De anger att det med en ny framtida avloppslösning är möjligt att reducera utsläppen av fosfor med 9171 kg. Satsningen omfattar ca 45 fastigheter vilket innebär att den förväntade reduktionen måste anses orimlig. Reduktionsberäkningen skulle då motsvara en reduktion på ca 200 kg P/år och fastighet. Enligt schabloner i Naturvårdsverket (1995) och i VISS (www.viss.lansstyrelsen.se) är motsvarande siffror 1,8 respektive 0,2-1,0 kg fosfor per åtgärdat avlopp.

341 Förstudie kring återskapande av våtmarker i Virestadsområdet (1800 kg P)

Älmhults kommun har haft bidrag till en förstudie kring återskapandet av våtmarker i Virestadsområdet i Kronobergs län. Målet är att genom återskapande av tidigare sänkta sjöar och andra våtmarker åstadkomma en vattenrening och fördröjning av vattnet så att områdets sjöar och vattendrag uppnår god ekologisk status. I ansökan planeras för 210 ha våtmarker men efter den inhyrda konsultens rapport sänktes ambitionen till 150 ha. Samtidigt sänktes den förväntade fosforreduktionen från 2 520 kg till 1 800 kg. Vi har inte haft tillgång till något beräkningsunderlag men sökanden anger att det är Länsstyrelsen i Kronoberg som gjort beräkningen. En reduktion på 1800 kg på 150 ha innebär 12 kg per ha och år. Denna siffra är inte orimlig men bedöms vara tilltagen i överkant. Enligt en utvärdering av Jordbruksverket (2010) ligger våtmarker som anlagts inom landsbygdsprogrammet under 2003-2008 i södra Sverige på betydligt lägre retentionsvärden.

366 MODELLERING AV EFFEKTER I EKOLN TILL FÖLJD AV KVÄVEAVSKILJNING/UNDERLAG ÅTGÄRDER (28000 kg P)

Uppsala Vatten har haft bidrag till att modellera effekter i Ekoln, Mälarens nordligaste fjärd. Målet med projektet har varit att öka förståelsen för effekterna av kväve- och fosforutsläpp från avloppsreningsverk och dagvattenutsläpp på Ekoln. De anger en potentiell total fosforreduktion på 28 ton. Vi har inte kunnat återfinna något beräkningsunderlag i den slutrapport och bilagor som vi haft tillgång till och har därför inte kunnat bedöma hur denna siffra tagits fram. Projektet har förutom den sedvanliga redovisningen även resulterat i en rapport som getts ut av Svensk Vatten. I denna rapport kan vi inte återfinna den beräknade reduktionen på 28 000 kg fosfor. Vi hittar inte heller någon annan uppgift på den totala fosforreduktionen. Författarna till rapporten anger att 75-85 % av fosforbelastningen till Ekoln kommer från jordbruket och att den motsvarar ca 7 ton per år. En förväntad årlig reduktion på 28 ton verkar då inte rimlig!

371 Ansökan om medel till resursperson för att stötta kommuner och vattenråd i det lokala åtgärdsarbetet i vatten. (2670 kg P)

Kinda kommun i Östergötland har haft medel till en vattenrådssamordnare med syftet att stötta kommuner och vattenråd i det lokala vattenförvaltningsarbetet för att därigenom förbättra vattenkvaliteten. Projektägaren anger en fosforreduktion på sammanlagt 2670 kg per år. I slutrapporten och dess bilagor finner vi inget beräkningsunderlag till denna förväntade reduktion och inte heller några konkreta förslag på åtgärder etc. I redovisningen anges endast att vattenrådssamordnaren har varit med och bildat två nya vattenråd.

BILAGA 12: INFORMATION OM RESULTAT AV KUNSKAPSPROJEKT KATEGORISERADE SOM BÅTTOA OCH BÅTBOTTENTVÄTT SAMT ÖVRIGT

Båttoa och båtbottevätt

Nr	Projektname	Resultat
34	Mobil tömningsanläggning	<ul style="list-style-type: none"> - Fritidsbåtshamnar besöktes med båt utrustad med sugtömningsstation längs västkusten och norska sydkusten. Sugtömning erbjöds och utfördes när så önskades. - Särskilt framtagen broschyr delades ut - Enkät utfördes om vanor och attityd till ämnet
118	Havsmiljö i balans och fritidsbåtar i Halland	<ul style="list-style-type: none"> - Kartläggning av samtliga fritidsbåtanläggningar i Halland - Dialog har startats med ansvariga i kommunerna om att stötta målgruppen i arbetet för bättre miljöstandard. - 10 ansökningar om LOVA-medel 2011 har registrerats hos Länsstyrelsen Halland som kommer från målgruppen.

Övriga kunskapsprojekt

Nr	Projekt	Resultat
367	Äldre vattenkartor som underlag för planering, Skåne	<p>Inom projektet användes planeringsunderlag från Lantmäteriets inskannade kartor för att bättre kunna planera våtmarks- och andra vattenrestaureringsåtgärder</p> <p>En manual över arbetet har färdigställts vilken kan användas för liknande arbete i andra delar av landet. Digitaliseringsarbetet har påbörjats och materialet har levererats till några kommuner så att översiktsplaneringen underlättas. Länsstyrelsen har fått tillgång till materialet, för att lättare kunna undvika arbete med olämpliga våtmarksprojekt.</p>
368	VA-dagar i Värmdö	<p>Projektet skulle genom att samla aktörer kommunicera kring åtgärdande av enskilda avlopp och på så sätt öka åtgärdstakten av små avlopp i kommunen. Mässa/informationsmöte hölls den 9 juni 2012. Cirka 100-150 fastighetsägare besökte dagen. 16 utställare deltog och det hölls tre informationsföredrag.</p>
371	Ansökan om medel till resursperson för att stötta kommuner och vattenråd i det lokala åtgärdsarbetet i vatten, Kinda kommun	<p>En vattenrådssamordnaren har finansierats för att stöttat vattenråd och kommuner i arbetet med att utveckla samverkan och få till stånd fler åtgärdsinsatser i vattenmiljön. Nätverksgrupp har bildats. Hemsidor har arbetats fram. Behovsanalys har arbetats fram. Sammanställning över potentiella finansieringsmöjligheter är framtagen. Bidrag för åtgärdsarbete har sökts och erhållits. Projektet har ökat intresset för lokala vattenfrågor och påskyndat det lokala åtgärdsarbetet.</p>
372	Vattenförvaltnings-processledare, Falkenbergs kommun	<p>En processledare har anställts och har tagit fram och prova en strategi som syftar till att på bred front samordna miljö- och hälsoskyddsnämndens arbete för att reducera övergödningen.</p> <p>Arbetet utgick från två pilotområden för vilka en informationsbroschyr togs fram om problemen i området. I dessa områden hölls även vattenkvällar med diskussioner och nätverksskapande. Utöver detta gjordes flera kommunövergripande informationsinsatser. Inom projektet uppnåddes större samarbete och en bättre intern organisation på kommunen för tillsyn.</p> <p>Resultatet av faktiska åtgärder kan ej mätas vid rapporteringstillfället beroende på att informationsinsatserna just avslutats. Resultat beräknas kunna ses under 2013.</p>