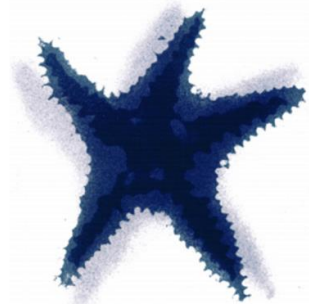


Vattenvårdsprogram Kävlingeån

Etapp I, 2012-2015

Slutrapport



Sjöstjärnan

2015
nådde Kävlingsåns vattenråd
och Kävlingsprojektet

Vinnare av det nationella
vattenmiljöpriset
Sjöstjärnan 2015!



2016-11-21



KÄVLINGEÅNS
VATTENRÅD

Ekolog 
gruppen

Vattenvårdsprogram Kävlingeån

Etapp I, 2012-2015, slutrapport

Rapporten är upprättad av: Karl Holmström och
Tette Alström

Granskning: Rebecka Nilsson. Synpunkter och rättningar
har också inhämtats från vattenrådets beredningsgrupp

Uppdragsgivare: Kävlingeåns vattenråd

Omslagsbild: Restaurerad åfåra i Glombäcken i
Kungsmarkens naturreservat, Lunds kommun.
Oktober 2014.

Fotografier, om inget annat anges: Ekologgruppen

Landskrona 2016-06-30, reviderad 2016-11-21
EKOLOGGRUPPEN



Utskriftsversion: 16-11-21
Wordfil: slutrapport VVPetapp1.doc

Innehåll

	sidan
Sammanfattning	5
Inledning	6
Kävlingeåns avrinningsområde	6
Vattenvårdsprogram Kävlingeån	8
Tidsplan.....	8
Organisation	8
Vattenvårdsåtgärder	10
Ändrad extern finansiering och ändrade åtgärdsförutsättningar	10
Genomfört åtgärds- och utredningsarbete.....	11
Dammar och våtmarker	11
Översilningsanläggningen Björka	12
Restaurering av vattendrag.....	13
Återmeandring av Glombäcken.....	14
Åtgärder vid Sularpsbäcken	14
Återmeandring av Klingavälsån.....	15
Övriga åtgärder.....	16
Kalkfilter för fosforreduktion.....	16
Förbättring av skyddszoner - trädplantering	16
Vattendialog Torpsbäcken.....	16
Uppföljning av miljöeffekter.....	19
Allmänt.....	19
Uppföljning av Hjularödsvåtmarken	19
Utredningar	20
Slut- och garantibesiktningar	21
Spridning av information	21
Kostnader och finansiering	23
Fortsatt arbete	25
Vattenvårdsprogrammet	25
Vattenförvaltningen.....	25

Bilagor

- 1 Förteckning över åtgärder som genomförts under etapp 1
- 2 Projektkatalog – översiktskarta och beskrivningar av åtgärder som genomförts under etapp 1

Sammanfattning

Det kommungemensamma vattenvårdsarbetet inom Kävlingeåns avrinningsområde är troligen ett av de mest långlivade och mest omfattande av sitt slag i Sverige. Det stora kommunala engagemanget torde vara unikt och framsynta politiker och tjänstemän har arbetat i vattendirektivets anda ända sedan Kävlingeåprojektets start 1995. Kävlingeåprojektet avslutades 2011 och vattenvårdsarbetet organiseras sedan 2012 av Kävlingeåns vattenråd. Den första etappen, 2012-2015, av vattenrådets arbete med *Vattenvårdsprogram Kävlingeån* är nu avslutad. Programmet går nu vidare med etapp 2 (2016-2018) och med planerad fortsättning i etapp 3 (2019-2021).

Vattenvårdsprogram Kävlingeån arbetar med en lång rad av vattenvårdsåtgärder. Inom etapp 1 har målsättningarna varit att fortsätta med anläggning av våtmarker och dammar men också att arbeta med reningsfilter (kalkfilter), anlägga trädridåer utmed vattendrag, återmeandra vattendrag, fasa av dikesslänter, skapa rekreationsstråk utmed vattenmiljöer samt att slutföra översilningsprojektet vid Björka och restaureringen av Klingavälsån vid Hemmestorpsmölla. Inom etapp 1 har ambitionen också varit att genomföra åtgärder vid källan i samarbete med Greppa näringen och undersöka förutsättningar för reglerad dränering och behovsanpassade skyddszoner. I arbetet har även ingått att planera för fortsatt arbete i geografiska åtgärdsområden, att lokalisera områden där det finns problem med översvämning respektive låg vattenförling och att initiera uppföljningsprogram för undersökningar av åtgärdernas miljönytta.

Under etapp 1 ändrades möjligheterna till extern finansiering via det statliga Landsbygdsprogrammet (LBU). Under hösten 2013 drogs möjligheterna till att söka dessa stöd in. Vattenrådet sökte därför efter alternativ finansiering. Ansökningar om statliga LOVA medel (Lokala Vattenvårdsprojekt) och särskilda medel från Havs- och vattenmyndigheten (HaV) lämnades därför in under 2013. De projekt som beviljades medel från LOVA var avfasning av dikeskanter utmed Sularpsbäcken, anläggning av gäddvåtmarker utmed Kävlingeån, restaurering av översilningsanläggningen vid Veberöds ljun samt uppföljning av näringsämnesreduktionen i den tidigare anlagda våtmarken vid Hjuläröd. HaV beviljade medel till ett omfattande arbete inom Torpsbäckens avrinningsområde. Arbetet med Torpsbäcken har omfattat möten och dialog med berörda brukare och uppföljning av vattenkemin i olika delar av avrinningsområdet. De faktiska åtgärderna som genomförts är fosfordammar och strukturkalkning. Parallellt har förberetts för genomförande av fler åtgärder under 2016. Sådana åtgärder är t ex reglerad dränering, tvåstegsdiken och kalkfilterdiken.

Åtgärdsarbetet under etapp 1 av vattenvårdsprogrammet har resulterat i 21 våtmarks/dammprojekt med en total areal på cirka 22 hektar (exklusive Björka projektet, se nedan). 15 av objekten är mindre än 1 hektar och 3 objekt ligger på mellan 3 och 5 hektar. De enskilda anläggningarna har designats för olika huvudsyften, såsom översilning, lekmiljöer för gädda, lekmiljöer för groddjur, kvarhållning av fosfor och för bevattning. Utöver dessa åtgärder har restaureringen av översilningsanläggningen vid Björka färdigställts efter det att tillstånd erhållits från mark- och miljödomstolen 2014. I anläggningen ingår en 3 km lång huvudkanal varifrån vatten, via fördelningskanaler, kan översila cirka 50 ha slätter- och betesmarker. Ett tjugotal dammar ingår också där flertalet är utformade för att fungera som lekmiljöer för strandpaddan, som sedan tidigare finns i området. Åtgärder som direkt berör vattendrag under etapp 1 har varit återmeandringen av Glombäcken i Kungsmarkens naturreservat, avfasning av dikesslänter utmed Sularpsbäcken, återmeandring av Klingavälsån uppströms Hemmestorpsmölla och plantering av lövträd utmed dike öster om Eslöv. En utredning om prioriterade områden för åtgärder genomfördes i början av etappen och har därefter varit vägledande för åtgärder riktade mot områdena Torpsbäcken/Övedsbäcken, Sularpsbäcken och delar av Brååns avrinningsområde öster om Eslöv. Under etapp 1 och har också inhämtats uppgifter om vattendrag där det återkommande förekommer större översvämningar respektive där låga flöden kan utgöra problem för den vattenlevande faunan. Utredningen kan utgöra stöd för framtida åtgärder.

Kostnaderna för vattenvårdsprogrammets etapp 1 har uppgått till drygt 25 miljoner kronor. Finansiering har skett med ungefär lika delar kommunala medel och olika statliga stöd.

Inledning

Föreliggande rapport är en sammanställning av det åtgärdsarbete som utförts av Kävlingeåns vattenråd inom *Vattenvårdsprogram Kävlingeån* etapp 1, dvs under perioden 2012 till och med 2015. Vattenrådets verksamhet presenteras på hemsidan www.kavlinge.se.

Tidigare har det kommungemensamma vattenvårdsarbetet inom Kävlingeåns avrinningsområde organiserats av Programberedningen för Kävlingeåprojektet. Detta projekt var verksamt under åren 1995 till och med 2011. Beskrivning av Kävlingeåprojektet finns på hemsidan www.kavlingeaprojektet.se.

Vattenvårdsprogram Kävlingeån är ett åtgärdsarbete som syftar till att minska miljöproblemen i vattendragen och sjöarna inom Kävlingeåns avrinningsområde. Åtgärderna ämnar också att minska transporten av näring till havet och att vara till gagn för den vilda floran, djurlivet och människorna i jordbrukslandskapet.

Vattenvårdsprogram Kävlingeån antogs under 2011. Programmet är redovisat i rapporten *Vattenvårdsprogram Kävlingeån, Förslag till fördjupad åtgärdsplan för vattenvård 2012-2021* (Ekologgruppen 2011).

Miljöproblem och miljöhistorik

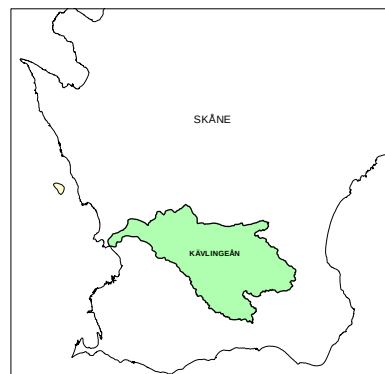
Intensivare odling med användning av konstgödsel och en växande befolkning i kombination med kraftigt minskad våtmarksareal och uträkning av meandrande vattendrag har under det senaste århundradet resulterat i omfattande övergödning av sjöar, vattendrag och kustvatten. Effekter som ökad igenväxningstakt, ökad vattengrumling och syrefattiga bottenmiljöer med död av bottenjur och flyende fisk har dokumenterats. Det intensiva utnyttjandet och den omfattande torrläggningen av landskapet har också lett till att många växt- och djurarter trängts undan. Detta gäller inte minst arter som är beroende av vatten och fuktiga miljöer. Efter politiska beslut på internationell, nationell och regional nivå pågår nu ansträngningar för att minska näringsämnestransporten och förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald.

Kävlingeåns avrinningsområde

Kävlingeåns avrinningsområde ligger centralt beläget i södra Skåne och upptar en yta av totalt 1200 km² (figur 1). Större sjöar är Vombsjön, Krankesjön, Ellestadssjön, Snogeholmssjön och Sövdesjön. Större biflöden är Bråån i norr, Klingavälsån i söder och Björkaån i öster. Den senare byter namn uppströms och övergår i Åsumsån, Tolångaån, Vollsjoån och Sniberupsbäcken. Kävlingeåns nedre lopp, mellan Löddeköpinge och havet, kallas Lödde å.

Avrinningsområdet präglas av jordbruksmark. Mer extensivt brukade marker och skog finns framför allt i områdets södra del, utmed Romeleåsens nordsluttning och sjölandskapet mellan Ellestadssjön och Krankesjön. Även avrinningsområdets nordöstra delar, som ansluter till Linderödsåsen, är präglade av skog och betesmarker. Intensivt odlade delar finner man runt Vollsjoån i öster, utmed huvudfåran mellan Vombsjön och havet och utmed Bråån i norr. Större tätorter inom området är Eslöv, Kävlinge, Löddeköpinge, Sjöbo, Södra Sandby och Veberöd (figur 2 och Bilaga 2). Ytterligare allmänna uppgifter om avrinningsområdet ges i tabell 1.

Figur 1. Kävlingeåns avrinningsområde ligger centralt beläget i södra delen av Skåne.



Tabell 1. Uppgifter om arealer och vatten för Kävlingeån. SRK= samordnad recipientkontroll, SCB=statistiska centralbyrån, S-Hype=modell för beräkning av vattenföring och näringsläckage som används av SMHI.

Arealer			Markanvändning	
Avrinningsområden	km ²	%	Jordbruksmark	70 %
Kävlingeån totalt	1197	100	Skog	21 %
Bråån	170	14	Tätorter/urbant	7 %
Klingavälsån	239	20	Sjöyta	2 %
Björkaån	340	28	Övrig mark	
Kommuner			Befolkning (SCB: 1995, korrigerad 2008)	
Eslöv	228	19	Totalt	67 000
Hörby	118	10	därav i tätort	50 000
Höör	19	2	Klimat, hydrologi (SMHI)	
Kävlinge	42	3	Årsmedeltemperatur (1961-1990), Örtofta	7,8 °C
Lomma	7	1	Årsmedelnederbörd (1961-1990), Örtofta	621 mm
Lund	238	19	Årsmedelavrinning (1961-1990)	8-12 l/s km ²
Sjöbo	474	40	Medelvattenföring (S-Hype), mynning	11,6 m ³ /s
Tomelilla	51	4	Näringsämnestransporter till Öresund	
Ystad	22	2	1999-2014 (S-Hype)	
Ämneskoncentrationer typiska för 2000-talet, Kävlingeån vid Högs mölla (SRK)			Kväve, min-max	950-2300 ton/år
Kväve	4 mg/l		Fosfor, min-max	18-53 ton/år
Fosfor	0,07 mg/l			



Tidigare branta slänter utmed Sularpsbäcken, med ras och erosion, har fasats av längs en sträcka på cirka 1 km. Åtgärden utfördes hösten 2015.

Vattenvårdsprogram Kävlingeån

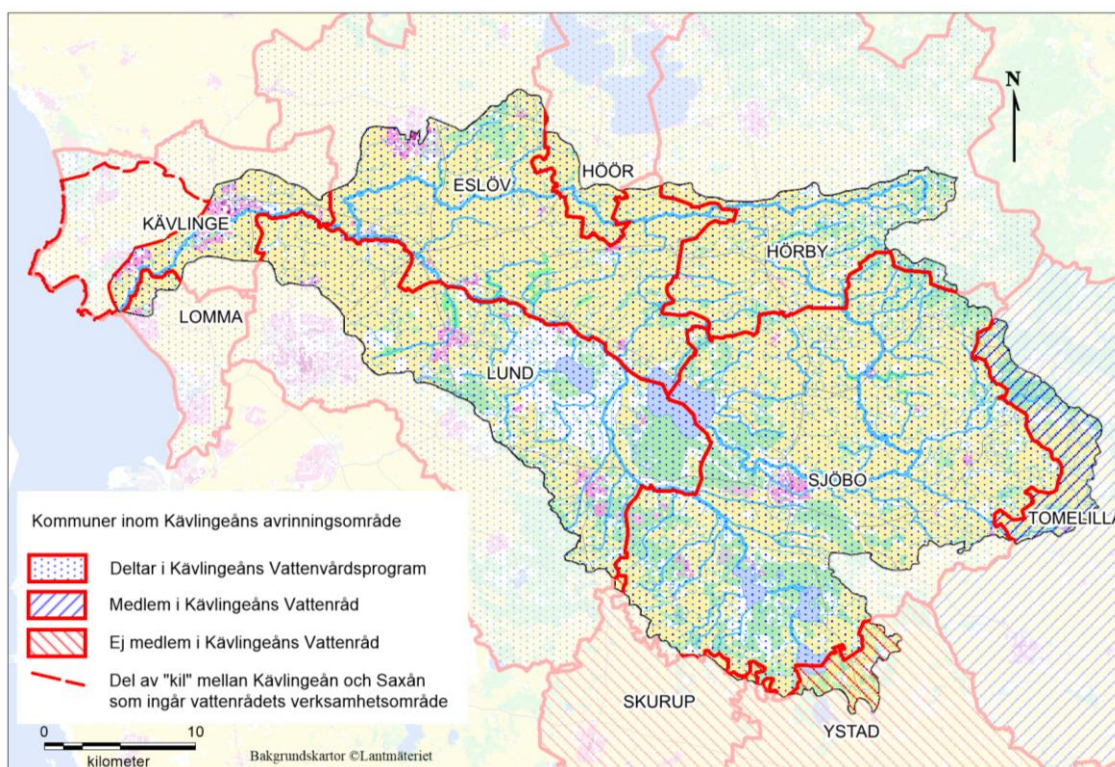
Tidsplan

Vattenvårdsprogrammet omfattar tidsperioden 2012-2021 och är indelat i tre etapper, etapp 1 (2012-2015), etapp 2 (2016-2018) och etapp 3 (2019-2021). Etappindelningen är synkroniserad med vattenförvaltningens arbete, där skiftet mellan vattenvårdsprogrammets etapp 1 och 2 också utgör skiftet mellan den första och den andra sexårscykeln inom vattenförvaltningen.

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Etapp 1				Etapp 2			Etapp 3		

Organisation

Vattenvårdsprogram Kävlingeån drivs av Kävlingeåns vattenråd. Av de åtta kommuner som ingår i vattenrådet är det sju som tecknat samarbetsavtal om genomförandet av vattenvårdsprogrammet. Arbetet med vattenvård utgör en särskild verksamhetsgren inom vattenrådet och för denna del gäller särskilda tilläggsstadgar och krav på separat ekonomisk redovisning. Rådets andra verksamhetsgrenar är vattenförvaltning och recipientkontroll. Arbetet med vattenvårdsprogrammet omfattar de delar av avrinningsområdet som tillhör de sju kommunerna (se figur 2).



Figur 2. Vattenvårdsprogram Kävlingeån och dess geografiska omfattning inom avrinningsområdet. Utöver delar inom Kävlingeåns avrinningsområde ingår även delar av "kilen" mot Saxån norr om Kävlingeån. Denna kil omfattar områdena kring Lödödesborg samt Marbäckens och Hofterupsbäckens avrinningsområden i Kävlinge kommun.

Av figur 3 nedan framgår hur Kävlingeåns vattenråd är organiserat. I det kommungemensamma åtgärdsarbetet med Vattenvårdsprogram Kävlingeån deltar de sju kommunerna: Eslöv, Hörby, Höör, Kävlinge, Lomma, Lund och Sjöbo.

Kävlingeåns vattenråd		
Styrelse	Beredningsgrupp	Projektkontor och ekonomisk förvaltning
<i>Kommuner (politiskt utsedda representanter)</i>	<i>Kommuner (tjänstemän)</i>	
Eslövs kommun	Eslövs kommun	Lunds kommun
Hörby kommun	Hörby kommun	
Höörs kommun	Höörs kommun	
Kävlinge kommun	Kävlinge kommun	
Lomma kommun	Lomma kommun	Konsult
Lunds kommun	Lunds kommun	
Sjöbo kommun	Sjöbo kommun	
Tomelilla kommun	Tomelilla kommun	
<i>Företag och organisationer</i>	<i>Företag och organisationer</i>	
Jordägarförbundet	Nordic Sugar	
LRF	Fortifikationsverket	
Dikningsföretagen (Kävlingeån)	Sydvatten	
Nordic Sugar	VA SYD	
Krafttringen* (Fort.verket**)	Krafttringen	
Sydvatten		
VA SYD		
Krafttringen		
Naturskyddsföreningen		
Lödde åns och Kävlingeåns fiskevårdsområde		
		* fr o m 2015
		** t o m 2015

Figur 3. Kävlingeåns vattenråd, organisation från och med 2014.

Vattenvårdsprogram Kävlingeån har till uppgift att samordna vattenrådets vattenvårdsarbete. Organisationen av arbetet förändrades i samband med att den samordnade recipientkontrollen blev en del av vattenrådets verksamhet 2014. Besluten och ansvar för arbetsinriktning och ekonomi för Vattenvårdsprogram Kävlingeån innehas av vattenrådets styrelse. Styrelsens möten förbereds av beredningsgruppen för Kävlingeåns vattenråd. Styrelsen och beredningsgruppen sammanträder normalt fyra gånger per år. Stöd för det fortlöpande vattenvårdsarbetet ges av personal på vattenrådets kansli i Lunds kommun. Vattenrådets ekonomiska förvaltning sker också i Lunds kommun. Kontakter med markägare, anmälan om vattenverksamhet till Länsstyrelsen, projektering av åtgärder, ansökan om externa miljöersättningar, upphandling av entreprenörer, besiktningsarbeten mm genomförs av upphandlad konsult, som under vattenvårdsprogrammets etapp 1 varit Ekologgruppen i Landskrona AB.

Genomförandet av vattenvårdsprogrammet förutsätter att en betydande del av kostnaderna finansieras med externa, huvudsakligen statliga, medel. Medverkande kommuner står för en finansiell bas på cirka 4 miljoner kronor per år (2015). Detta motsvarar cirka 50 % av de kommunala anslagen till det avslutade Kävlingeåprojektet. Kostnadsfördelningen mellan kommunerna baseras på areal inom avrinningsområdet, befolkningstäthet (skatteunderlag) och kommunens läge i avrinningsområdet.

Vattenvårdsåtgärder

Vattenvårdsprogrammet omfattar en lång rad av åtgärdsstyper. För etapp 1 (2012-2015) specificerades dessa till följande:

Åtgärdstyp	Mål, mängd
Våtmarker	60 hektar
Reningsfilter	Genomföra pilotprojekt
Träddråer utmed vattendrag	3 km
Återmeandring av vattendrag	1,8 km
Avfasning av dikeskanter	1,5 km
Rekreatiionsstråk utmed vatten	3 km
Slutföra översilningsprojekt Björka	Ca 50 hektar våtmark mm
Slutföra restaurering av Klingavälsån, del 3	Ca 3 km, återmeandring av vattendrag

Inom etapp 1 har ambitionen också varit att genomföra åtgärder vid källan i samarbete med Greppa näringen och undersöka förutsättningar för reglerad dränering och behovsanpassade skyddszoner. I arbetet har även ingått att planera för fortsatt arbete i geografiska åtgärdsområden, att lokalisera områden där det finns problem med översvämning respektive låg vattenföring och att initiera uppföljningsprogram för undersökningar av åtgärdernas miljönytta.

Ändrad extern finansiering och ändrade åtgärdsförutsättningar

Under etapp 1 ändrades möjligheterna till extern finansiering via det statliga Landsbygdsprogrammet (LBU). Under hösten 2013 drogs möjligheterna till att söka dessa stöd in. Vattenrådet sökte därför efter alternativ finansiering. Ansökningar om statliga LOVA medel (Lokala Vattenvårdsprojekt) lämnades in under hösten 2013. För vattenvårdsåtgärder i Torpsbäcken ansöktes, genom Länsstyrelsen i Skåne, om särskilda medel från Havs- och vattenmyndigheten (HaV). Under våren 2014 kom besked om att delar av ansökningarna beviljats.

LOVA- medel beviljades för:

- åtgärder med avfasning av dikeskanter utmed Sularpsbäcken, Lunds kommun
- gäddvåtmarker utmed Kävlingeån, Kävlinge kommun
- restaurering av översilningsanläggning vid Veberöds ljun, Lunds kommun
- uppföljning av vattenkemi vid den tidigare anlagda Hjularödsvåtmarken, Eslövs kommun

Medel från HaV beviljades för åtgärder, undersökningar och dialogverksamhet i Torpsbäckens avrinningsområde. Inledningsvis beviljades medel för perioden 2014-2015 med möjlighet till förlängning under 2016. De åtgärder som varit målsättningen för hela projektperioden är följande:

- anläggning av ca 10 stycken fosfordammar
- anläggning av tvästegsdiken utmed Torpsbäcken, ca 2 km
- strukturräkning av ca 60 ha åkermark
- anläggning av kalkfilterdiken på ca 10 ha åkermark
- åtgärder vid befintliga landskapselement
- anläggning av infiltrationsdike, ca 100 m
- anläggning av anpassade skyddszoner, ca 50 ha

Förutom själva åtgärdsarbetet ingick även möten med markägare, erosionsriskkartering av åkermarken i avrinningsområdet, erosionskartering av Torpsbäckens huvudfåra, provtagning av vattenkemi (närsalter och bekämpningsmedel) samt upprättande av lokala åtgärdsplaner. HaV-projektet i Torpsbäcken fortsätter under 2016 inom ramen för etapp 2 av vattenvårdsprogrammet.

Genomfört åtgärds- och utredningsarbete

Arbetet med vattenvårdsprogrammet inom etapp 1 (2012-2015) kan delas in i följande delar:

- Dammar och våtmarker
- Slutförande av översilningsprojektet Björka
- Restaurering av vattendrag
- Övriga åtgärder med fosforfilter och trädplantering
- Vattendialog Torpsbäcken
- Uppföljning av åtgärdernas miljöeffekter
- Utredningar av geografiska åtgärdsområden och områden med flödesrelaterade problem

Genomförda fysiska vattenvårdsåtgärder (dammar/våtmarker och vattendragsrestaureringar) listas i bilaga 1. Åtgärderna visas också på karta och presenteras var för sig i bilaga 2 (projektkatalog).

Dammar och våtmarker

Målet med i princip alla dammar och våtmarker som anläggs är att de ska förbättra vattenkvaliteten, gynna biologisk mångfald och förbättra förutsättningarna för rekreation och friluftsliv. Fyra av anläggningarna som genomförts under etapp 1, samtliga i Eslövs kommun, har också som uttalat syfte att fungera som vattenmagasin för bevattning.

Totalt har 21 damm/våtmarksprojekt genomförts under etapp 1. Dammar och våtmarker som ingår i översilningsanläggningen vid Björka är då inte inräknade (se vidare nedan). I de 21 projekten ingår fyra våtmarker som har anlagts för att särskilt gynna gäddlek i Kävlingeåns nedre lopp. Ytterligare platser för gäddvåtmarker har utretts men har fallit bort på grund av andra intressen eller av tekniska och miljömässiga skäl. Gäddvåtmarkerna vid Kävlinge och Furulund har delfinansierats med medel från LOVA. Projekten redovisas mer ingående i rapporten *Gäddvåtmarker utmed Kävlingeån* (Ekologgruppen 2015).

Fem dammar har anlagts som så kallade fosfordammar (inom dialogprojektet Torpsbäcken, se vidare nedan). Vid Veberöds ljunngård har delar av en översilningsanläggning restaurerats men anpassats så att anläggningen bättre ska klara tramp från betesdjur. Anläggningen färdigställdes under 2016 och har delfinansierats med medel från LOVA. Av de kvarstående 11 projekten utgör tre så kallade bidragsdammar, där vattenrådet, efter att ha granskat projektens miljönytta, lämnat ett ekonomiskt stöd, men där genomförandet i övrigt skett utanför organisationen.

Den totala arealen för de 21 dammarna/våtmarkerna uppgår till drygt 22 hektar. 15 av objekten är mindre än 1 hektar och 3 objekt ligger på mellan 3 och 5 hektar. Anlagda dammar och våtmarker redovisas var för sig i bilaga 2.



Gäddvåtmark vid Furulund, under anläggning hösten 2015.

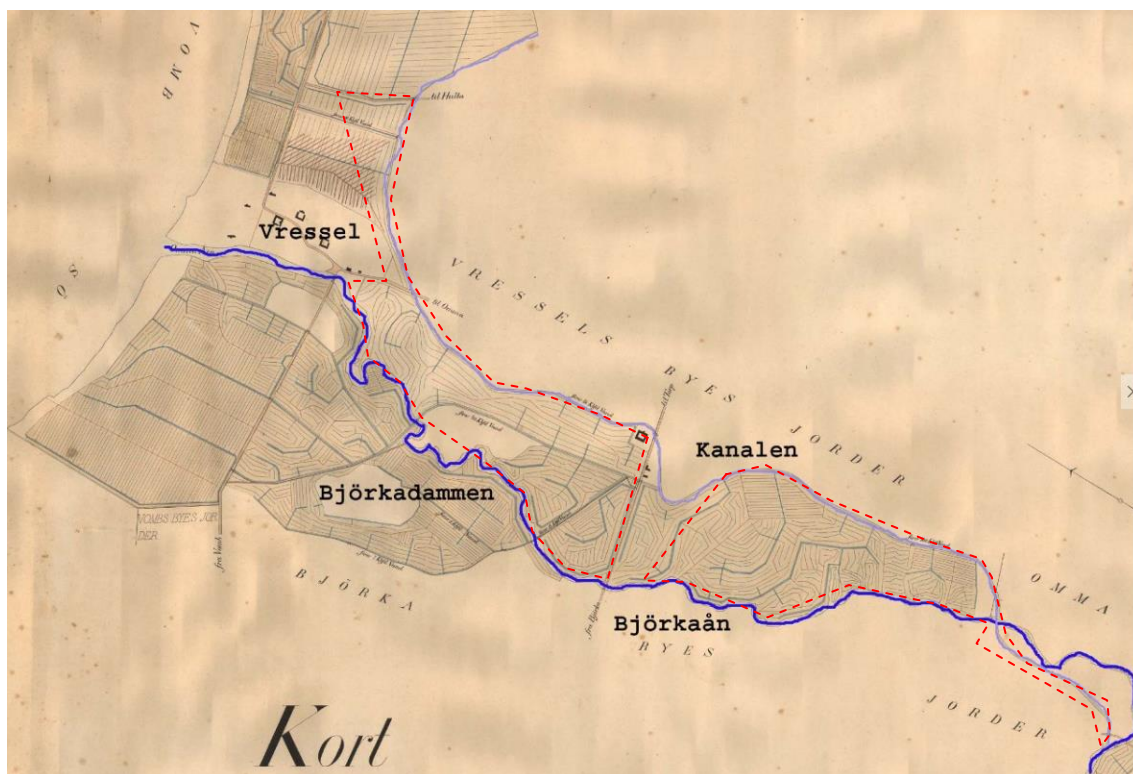


Översilningsanläggningen Björka

Översilningsanläggningar utvecklades på 1800-talet för att öka höproduktionen genom att leda ut näringsrikt vatten på slätterängar. Landets största anläggningar byggdes troligen utmed Klingavälsån och Björkaån. När handelsgödseln fick sitt stora genomslag i det svenska lantbruket efter andra världskriget förlorade emellertid översilningsanläggningarna sin funktion. Så blev det även i Björka, som är beläget strax uppströms Vombsjön. I Björka har emellertid delar av kanalsystemet till den tidigare cirka 250 hektar stora anläggningen (figur 4) lämnats kvar. Med nya miljömål för näringsämnesreduktion och biologisk mångfald blev anläggningen åter intressant.

På Övedsklosters godsarkiv hittades en detaljerad ritning över den forna översilningsanläggningen (se nedan) och med denna som grund startade en utredning om hur en eventuell restaurering kunde genomföras. En ansökan om tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalken lämnades in till mark- och miljödomstolen 2013. I maj 2014 erhöles tillstånd för genomförande. Entreprenadarbetet påbörjades efter sommaren 2014. Efter flera års arbete kunde översilningsanläggningen i Björka invigas den 21 maj 2015.

Anläggningen innehåller bland annat en 3 km lång huvudkanal med ett stort reglerbart inlopps-dämme och en stor dykarledning under Björkaån (se bild nedan). Den forna akvedukten, som finns kvar som en bro över ån, kunde inte återställas på grund av den dämning som den skulle orsaka.



Figur 4. Historisk karta över översilningsanläggningen vid Björka i Sjöbo kommun. Delar av anläggningen, grovt markerat med röd streckad linje, har restaurerats under 2014 och 2015.

Från huvudkanalen leder drygt 5 km fördelningskanaler som ger vatten till cirka 50 hektar våtmark, inklusive cirka 20 dammar. Restaureringen innebär att det som tidigare varit Sveriges kanske största översilningsanläggning fått nytt liv. Åtgärderna har därför kulturhistorisk betydelse, men syftet är också att åstadkomma vattenrening och gynna våtmarksanknutna växter och djur, inte minst den sällsynta strandpaddan som sedan tidigare finns i projektområdet. Flertalet dammar är utformade för att fungera som lekmiljöer för just strandpaddan.



Historisk kanal öppnades i Björka

Från Ystads Allehanda 22 maj 2015.

Efter invigning och besiktning har mindre justeringar av anläggningen utförts. Baserat på avtal mellan markägare, tillika tillståndsinnehavare för anläggningen, och vattenrådet genom Sjöbo kommun pågår arbete med att reglera hur anläggningen ska förvaltas och skötas. Främst gäller detta anläggningens huvudkanal med tillhörande inloppsdämme, som är avgörande för hela anläggningens vattenförsörjning.

Genomförandet av projektet har vid olika tillfällen uppmärksamats av Sveriges radio P4, Skånska dagbladet, Ystads Allehanda och Sjöbomagasinet.

En översikt över de restaurerade delarna visas i bilaga 2, nr 372.



Anläggning av dykarledning under Björkaån i oktober 2014. Uppe till höger visas akvedukten som tidigare ledde huvudkanalens vatten över ån. Akvedukten finns kvar men kanalväggarna är sedan länge delvis utrivna.

Restaurering av vattendrag

I etapp 1 har tre projekt med restaurering av vattendrag slutförts; Glombäcken, Sularpsbäcken och Klingavälsån.

Återmeandring av Glombäcken

Glombäcken är ett biflöde till Sularpsbäcken i Lunds kommun. Delar av Glombäcken rinner genom Kungsmarkens golfbana, som också är naturreservat. Den tidigare rätade bäcken har restaurerats och bäcken meandrar nu åter på en sträcka av cirka 1 km. Den juridiska prövningen har hanterats som ett så kallat anmälningssärende, vilket bedömdes möjligt och lämpligt med hänsyn till vattendragets ringa storlek. Marken ägs av staten.

Projektet beskrivs även i bilaga 2, nr 603.



Restaurering av Glombäcken hösten 2014 (se även omslaget).

Åtgärder vid Sularpsbäcken

I Sularpsbäcken norr om Södra Sandby har bäckens slänter fasats till en lutning på cirka 1:3,5 på båda sidor om en bäcksträcka på cirka 1 km. Längs Sularpsbäcken fanns många partier med branta slänter och sättningar. Jorderosionen i slänterna bedömdes vara omfattande. För att minska erosionsproblemen togs förslag fram med avfasning av bäckens slänter. Förslaget förankrades i dikningsföretaget och hos berörda markägare. I förberedelserna har också ingått att ompröva berört dikningsföretag (Sularpsbäckens dikningsföretag år 1993). Tillstånd för åtgärden erhöles av mark- och miljödomstolen 2015-09-10. Entreprenadarbetet genomfördes under hösten och slutbesiktning genomfördes i december. Projektet beskrivs även i bilaga 2, nr 742A.



Erosionsbranter i Sularpsbäcken till vänster, före åtgärd. Avfasade slänter visas till höger.

I Sularpsbäcken planerades även för två miljödammar och anläggning av ett tvåstegsdike uppströms Södra Sandby. På sträckan för det planerade tvåstegsdiket påbörjades också uppföljning av kemiska och biologiska förhållanden i bäcken. Relativt omfattande arbete med samrådsmöten, juridiska och tekniska förutsättningar genomfördes. På grund av att delar av bäcksträckan hyste vissa befintliga naturvärden och hade hög grundvattennivå bedömdes att tvåstegsdike inte var lämpligt att genomföra. Då inte hela planerad bäcksträcka nu var aktuell föll även resterade del bort då en markägare under dessa omständigheter inte längre var intresserad av åtgärden. Dammlägena föll också bort. I det ena fallet på grund av den inte kunde utföras enligt markägarens önskemål och i det andra fallet till följd av ett komplicerat och dåligt dokumenterat dräneringssystem. Uppföljningen av vattenkemi och biologi i bäcken avbröts när det stod klart att åtgärderna inte kunde genomföras.

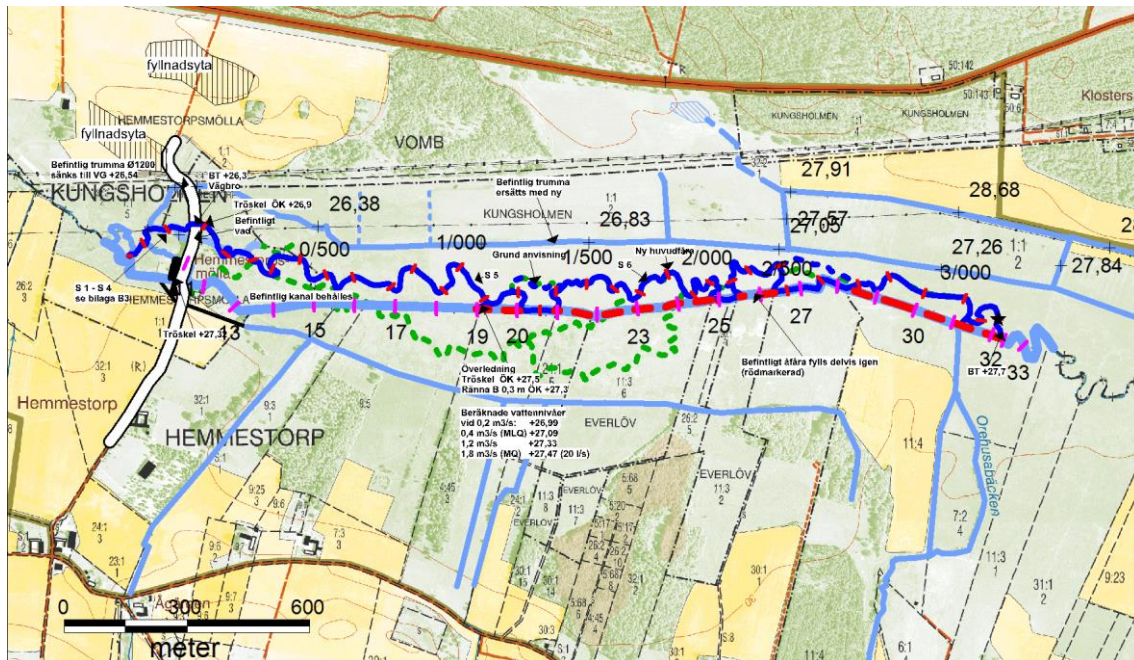
Åtgärderna vid Sularpsbäcken har delfinansierats med medel från LOVA. Projektet redovisas mer ingående i rapporten *Sularpsbäcken avfasning av dikesslänter* (Ekologgruppen 2015).



Återmeandring av Klingavälsån

Under 2015 slutfördes restaureringen av Klingavälsån på en 3 km lång sträcka uppströms Hemmestorpsmöllo (figur 5). Vattenrådet har genomfört projektering och tillsammans med Kammarkollegiet ansökt om tillstånd i mark- och miljödomstolen. Entreprenadarbetena har genomförts inom Life-projektet *Målbarmusslans återkomst* med Länsstyrelsen i Skåne som projektledare. Den nu aktuella åsträckan benämns etapp 3, då sträckan från Klingavälsåns mynning och cirka 3,5 km uppströms tidigare restaurerats i etapperna 1 (2002) och 2 (2010).

Projektet beskrivs även i bilaga 2, nr 574.



Figur 5. Planskiss för Klingavälsån uppströms Hemmestorpsmöllo där mörkblå linje visar omgrävd och restaurerad åsträcka. Rödmarkerade delar är tidigare rätade sträckor som delvis fyllts igen.

Övriga åtgärder

Kalkfilter för fosforreduktion

I anslutning till våtmarksprojektet Vikhög (se bilaga 2, nr 716) har två stycken kalkfilter anlagts i våtmarkens olika inlopp. Kalkfiltrena har byggts upp som bassänger med kanter och botten av betong. Slutförandet, inkluderande fyllning av kalkfiltermaterial, har utförts av Nordkalk. Ett uppföljningsprogram, med provtagningar upp- och nedströms kalkfiltrena har också utförts av Nordkalk (se nedan under *Uppföljning av miljöeffekter*).

Förbättring av skyddszoner - trädplantering

En åtgärdstyp inom vattenvårdsprogrammet är förbättring av skyddszoner. Förbättringar som åsyftas är sådana som ökar den biologiska mångfalden på skyddszonerna och/eller ger positiva effekter i vattenmiljön. Beskuggning av vattendrag ger minskad igenväxning och är positivt för vattenorganismer som vill ha svalare och syrerikt vatten, såsom laxfisk och elritsa. I ett biflöde till Bråån, vid Skarhults nygård har en sträcka på 600 meter planterats med lövträd och buskar.

Projektet beskrivs även i bilaga 2, nr 738.

Vattendialog Torpsbäcken

Projektet påbörjades 2013 och är ett samarbete mellan Vattenrådet, Sydvatten och Greppa näringen (genom Hushållningssällskapet HIR Skåne) och aktiva lantbrukare i avrinningsområdet. Projektet fokuserar på samverkan, dels över administrativa gränser, men också mellan olika parter i avrinningsområdet. Målsättningen är att minska transporten av fosfor och bekämpningsmedel till Vombsjön som är en av Sveriges viktigaste råvattentäkter.

Under hösten 2013 skickade vattenrådet in en projektansökan till Länsstyrelsen för vidarebefordran till Havs- och vattenmyndigheten (HaV) för projektet. HaV beslutade att bevilja projektet 836 tkr per år t.o.m. 2015. I slutet av 2015 blev det klart att medel beviljas även för 2016. I projektet ingår:

- Information och mötesverksamhet
- Provtagning av bl a näringsämnen och bekämpningsmedel i vattendrag
- Framtagande av underlag för åtgärder:
 - Lokala åtgärdsplaner baserade på inventering av förutsättningarna hos enskilda lantbrukare
 - Kartering av riskområden för ytavrinning och erosion
 - Inventering av de öppna vattendragen med avseende på spår av erosion och/eller skred i dikeskanter.
- Åtgärdsarbete:
 - Anpassade skyddszoner
 - Fosfordammar
 - Tvåstegsdiken
 - Strukturkalkning
 - Kalkfilterdiken
 - Åtgärder vid befintliga landskapselement

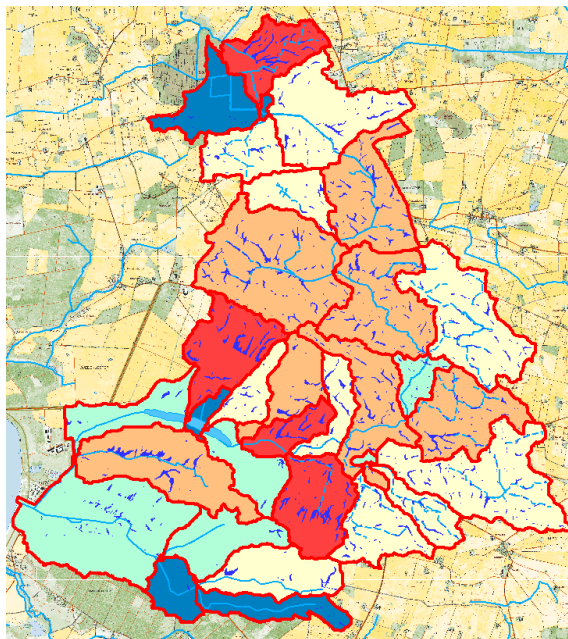
Med start i slutet av 2013 till och med 2015 har ett tiotal möten med markägare hållits och olika typer av fält- och vattendragsvandringar har genomförts. Sammankomsterna har syftat till att identifiera problem och möjliga åtgärder, med fokus på att optimera användning och minska läckage av fosfor och bekämpningsmedel till vattenmiljöerna.

För att få kunskap om lokala förhållanden har vattenprovtagning genomförts på 10 platser i Torpsbäckens avrinningsområde. Prover har tagits vid 6 olika tillfällen under 2014-2015. Proverna har analyserats med avseende på olika kväve- och fosforfraktioner samt syrehalt, pH, grumlighet och vattenfärg. Undersökningarna visar att det tidvis är mycket höga fosforhalter i vattnet, men också att variationerna är stora mellan olika provtillfällen och mellan olika delar av vattensystemet. Vid Torpsbäckens utlopp i Vombsjön har prover även tagits vid 8 tillfällen för analys av bekämpningsmedelsrester. Resultaten av bekämpningsmedelsanalyserna har visat på restsubstanser från ett 20-tal olika ämnen. Vattenprovtagningarna har fortsatt under 2016 och samtliga resultat kommer att sammanställas i en rapport.

Inom området har genomförts karteringar av erosionsrisker i åkermark. Karteringen har utförts med ett nyutvecklat verktyg som baseras på bland annat detaljerad höjddata. Materialet har sammanställts i rapporten *Kartering av riskområden för ytavrinning i jordbruksmark – Torpsbäckens avrinningsområde* (Ekologgruppen 2014).

En kartering av erosion i Torpsbäckens huvudfåra genomfördes i mars 2015. Såväl sträckor med erosion som lägen för sedimentation identifierades utmed Torpsbäckens huvudfåra. Resultatet av inventeringen kommer att redovisas i slutrapporten för projektet.

Vad gäller vattenvårdsåtgärder har inom dialogprojektet Torpsbäcken under etapp 1 anlagts fem fosfordammar och cirka 60 hektar åkermark, hos fyra markägare, har strukturkalkats. Fosfordammarna beskrivs i bilaga 2 (nr 232 D1-D5). I två av dammarna har vattenväxter planterats för snabbt etablera vegetationsfilter. Förberedelser har också gjorts för anläggning av ytterligare fosfordammar samt anläggning av tvåstegsdike, kalkfilterdike, infiltrationsdike och reglerad dränering. Den senare åtgärden får ses som en ersättning för anpassade skyddszoner, som hittills visat sig svåra att genomföra på grund av att de ofta försämrar arronderingen på berörda fält. Samtliga åtgärder som genomförs inom projektet Torpsbäcken kommer att sammanställas i en rapport under 2016.



Riskklassning av Torpsbäckens avrinningsområde med avseende på ytavrinning och vidaretransport av fosfor. Rött är områden högst riskklass och blått är områden med lägst riskklass.



Inventering av erosion i Torpsbäcken.



*Spridning och nedmyllning av strukturskalk i Torpsbäckens avrinningsområde, augusti 2015.
Foto: Elisabeth Elmseld*

Under 2015 genomförde även Sydsvattens representant i projektet (Linda Parkefelt) en utvärdering av hur dialogarbetet (2013-2014) uppfattats av de deltagande lantbrukarna. Sammanfattningsvis visar svaren från 11 deltagare att denna del av projektet inneburit:

- Positiv respons och stort engagemang från alla inblandade
- Dialogen mellan olika aktörer i avrinningsområdet har ökat och lett till ökad kunskapsnivå, medvetenhet, samverkan samt kunskaps- och erfarenhetsutbyte.
- Den ökade medvetenheten har påverkat lantbrukarnas dagliga verksamhet till fördel för vattenkvalitén.



Lantbrukare inom Torpsbäcken firar Sjöbo kommuns miljöpris (vänster) Fältvandring ger stort utbyte av erfarenheter inom dialogprojektet (höger).

För engagemanget med vattenvårdsarbetet fick lantbrukarna i Torpsbäckens avrinningsområde Sjöbo kommuns miljöpris 2014.

Uppföljning av miljöeffekter

Allmänt

I etapp 1 har målsättningen varit att initiera studier där åtgärdernas miljöeffekter undersöks. Ansökningar om LOVA-medel skickades därför in till Länsstyrelsen i början av 2014. Ansökningarna omfattade uppföljningar av tidigare gjorda inventeringar och undersökningar av Grybybäcken och Klingavälsån, som därefter återmeandrats, men dessa beviljades inte. Orsaken till detta kan vara att undersökningarna till stor del handlade om uppföljning av växt- och djurliv. LOVA är inriktat på åtgärder och uppföljning som riktas mot näringsämnesreduktion.

LOVA-medel beviljades emellertid undersökningar av näringsämnesreduktionen i den tidigare anlagda våtmarken vid **Hjularöd** i Borstbäcken. Resultaten från dessa undersökningar sammanfattas nedan under *Uppföljning av Hjularödsvåtmarken*.

Inom ramen för **Torpsbäcken**-projektet har ingått att kartlägga vattenkemin i Torpsbäckens olika delar. Resultaten från dessa undersökningar sammanfattas ovan under *Dialogprojektet Torpsbäcken*.

Vid våtmarksprojektet **Vikhög** (bilaga 2, nr 716) har anlagts fosforfällor i tre tillflöden, varav två är gjorda som kalkfilter och en som fosfordamm. I tillflödena har gjorts mätningar av olika fosforfraktioner och pH-värden upp- och nedströms fällorna. Mätningarna har utförts kalkfilterleverantören Nordkalk AB. De preliminära resultat som hittills presenterats visar på god effekt där fosforreduktionen i kalkfiltrena uppgått till i storleksordning 40-50 procent. Det kvarstår idag frågor om bl a hur varaktiga reningseffekterna är i denna typ av anläggning och hur de ska underhållas.



Kalkfilterbassäng i tillopp till våtmark vid Vikhög.

Uppföljning av Hjularödsvåtmarken

Hjularödsvåtmarken anlades i Borstbäcken 2007. Bäckens rinner ut i Vombsjön. Våtmarken omfattar ett cirka 20 hektar stort område vid högvatten och är anlagd på mark som tidigare till stora delar brukats som åkermark. Jordarna i området är torvrika. Efter det att våtmarken anlagts påbörjades en undersökning av vattenkemin i Borstbäcken, upp- och nedströms våtmarken. Resultaten visade då att våtmarken tidvis läckte fosfor, d.v.s. mer fosfor rann ut från våtmarken än vad som rann in. För att undersöka om detta berodde på om våtmarken var nyanlagd återupptogs undersökningen 2014 och avslutades efter ett år 2015. Undersökningen genomfördes med automatiska provtagare upp- och nedströms våtmarken. Analyser av vattenproverna gjordes per vecka. De nya resultaten visar att våtmarken fortfarande läcker fosfor emellanåt. Sammantaget för det år då mätningarna utfördes blev nettoläcket 17 kg fosfor, vilket är 4 kg



Solcellsdriven automatisk vattenprovtagare vid Hjularödsvåtmarkens utlopp.

per hektar våtmark och år. Den relativa förändringen var minus 12 procent. Under samma period reducerades 2400 kg kväve i våtmarken eller 540 kg kväve per hektar våtmark och år. Den relativa kvävereduktionen var strax under 10 procent. Undersökningen visar att det finns risk för fosforläckage när våtmarker anläggs genom dämning över marker som tidigare brukats som åkermark.

Undersökningarna av Hjularödsvåtmarken delfinansierades med medel från LOVA. Metodik och resultat redovisas mer ingående i rapporten *Projekt Hjularöd – uppföljning av vattenkemi* (Ekologgruppen 2015).

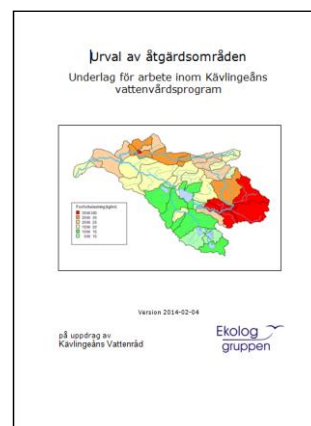


Utredningar

Inom etapp 1 har två utredningar genomförts, som underlag för åtgärdsarbete i kommande etapper. Den ena har syftat till att identifiera problemområden för översvämningar och lågvatten och den andra syftat till att identifiera åtgärdsområden med särskilda problem och förutsättningar för lokal samverkan.

Geografiska åtgärdsområden

Med syfte att kunna fokusera på vattenvårdsåtgärder där de största behoven finns avseende minskning av näringsämnesinnehåll har Kävlingeåns avrinningsområde delats in i mindre delavrinningsområden. Som grund användes delavrinningsområdena som finns definierade i det nationella arbetet med att följa upp Sveriges näringsämnestransporter och belastningar på havet (PLC-5 och SMED¹). Inom Kävlingeåns avrinningsområden finns 56 sådana delavrinningsområden där även belastningen av kväve och fosfor modellerats. Jämförelse har också gjorts med de modelleringar (s-hype) som redovisas av SMHI. Uppgifter har också hämtats från vattenmyndighetens arbete med vattenförvaltningen och klassningen av ekologisk status av ytvatten (2009). Ytterligare uppgifter hämtades från de vattenundersökningar som utförts inom Kävlingeåns vattensystem genom Kävlingeåns vattenvårdsförbund. Arbetet, som slutfördes i början av 2014, pekade ut tre delområden, som bedömdes som särskilt lämpliga för åtgärder; Övedsbäcken/ Torpsbäcken, Sularpsbäcken och delar av Brååns avrinningsområde öster om Eslöv. Inom dessa områden har flera olika insatser gjorts för att få till faktiska åtgärder under etapp 1.



Utredning låga och höga flöden

Utredningen baseras på intervjuer med aktörer inom avrinningsområdet som på olika sätt arbetar med områdets vatten. Syftet med intervjuerna har varit att försöka identifiera vattendrag och områden som återkommande upplevs ha problem med låga flöden eller uttorkning respektive höga flöden och översvämningar. En genomgång av flödesförhållandena görs kommunvis. I utredningen beskrivs också olika flödespåverkande mänskliga aktiviteter, såsom vattenuttag, utsläpp från reningsverk, hårdgjord mark, dikning, vattenreglering och anläggning av dammar och våtmarker. Utredningen slutfördes under 2016.



¹ PLC5 = Pollution Load Compilation, version 5, SMED = Svenska MiljöEmissionsData

Slut- och garantibesiktningar

Efter avslutad entreprenad har anläggningarna **slutbesiktigats**. Besiktningsprotokoll har tillsänts entreprenör, markägare, kommunansvarig och projektsamordnaren. Besiktning av entreprenader har skett efter AB 04 (Allmänna Bestämmelser för anläggningsentreprenader mm). Till besiktningarna har normalt kallats entreprenör, markägare, kommunansvarig och projektör. Besiktningarna har utförts av Ekologgruppen, men normalt av annan person än den som projekterat och handlat upp entreprenaden.

På motsvarande sätt som slutbesiktning har **garantibesiktningar** av anläggningarna utförts senast två år efter slutbesiktning.

Spridning av information

Arbetet med vattenvårdsprogrammet har uppmärksammats i massmedia vid flera olika tillfällen. Genomförandet av översilningsanläggningen vid Björka, arbetet med Torpsbäcken och anläggning av gäddvåtmarker har skapat rubriker. Gäddvåtmarkerna blev nyheter 2015 som publicerades i Skånska Dagbladet, Lokaltidningen Kävlinge och på SVT-nyheter (se bild). Lantbrukarna vid Torpsbäcken uppmärksammades bl a av Lantbrukets affärstidning, Skånska dagbladet och Ystads allehanda då de tilldelades Sjöbo kommuns miljöpris 2014. Björka-projektet skapade rubriker i Skånska dagbladet, Ystads Allehanda och SR P4, bland annat i samband med invigningen i maj 2015.

Vattenrådets vatten-vårdsarbete tilldelades det nyinstittade vatten-miljöpriset Sjöstjärnan. Bakom priset står LRF, SKL och Havs- och vattenmyndigheten. Priset delades ut på Havs- och vattenforum i Göteborg i maj 2015. Prissumman var 50 000 kronor. Priset till vattenrådet uppmärksammades av Syd-svenska dagbladet och Ystads Allehanda.



Vattenrådets kansli har informerat utåtriktat med föredrag om vattenrådets arbete och

vattenvårdsprogram vid flera olika tillfällen, bland annat i Visby, Växjö, Norrköping och Malmö. Att vattenrådet blir tillfrågat om att komma ut och berätta om verksamheten visar på att det finns ett stort intresse ute i landet för den verksamhet som bedrivs inom Kävlingeåns vattenråd.

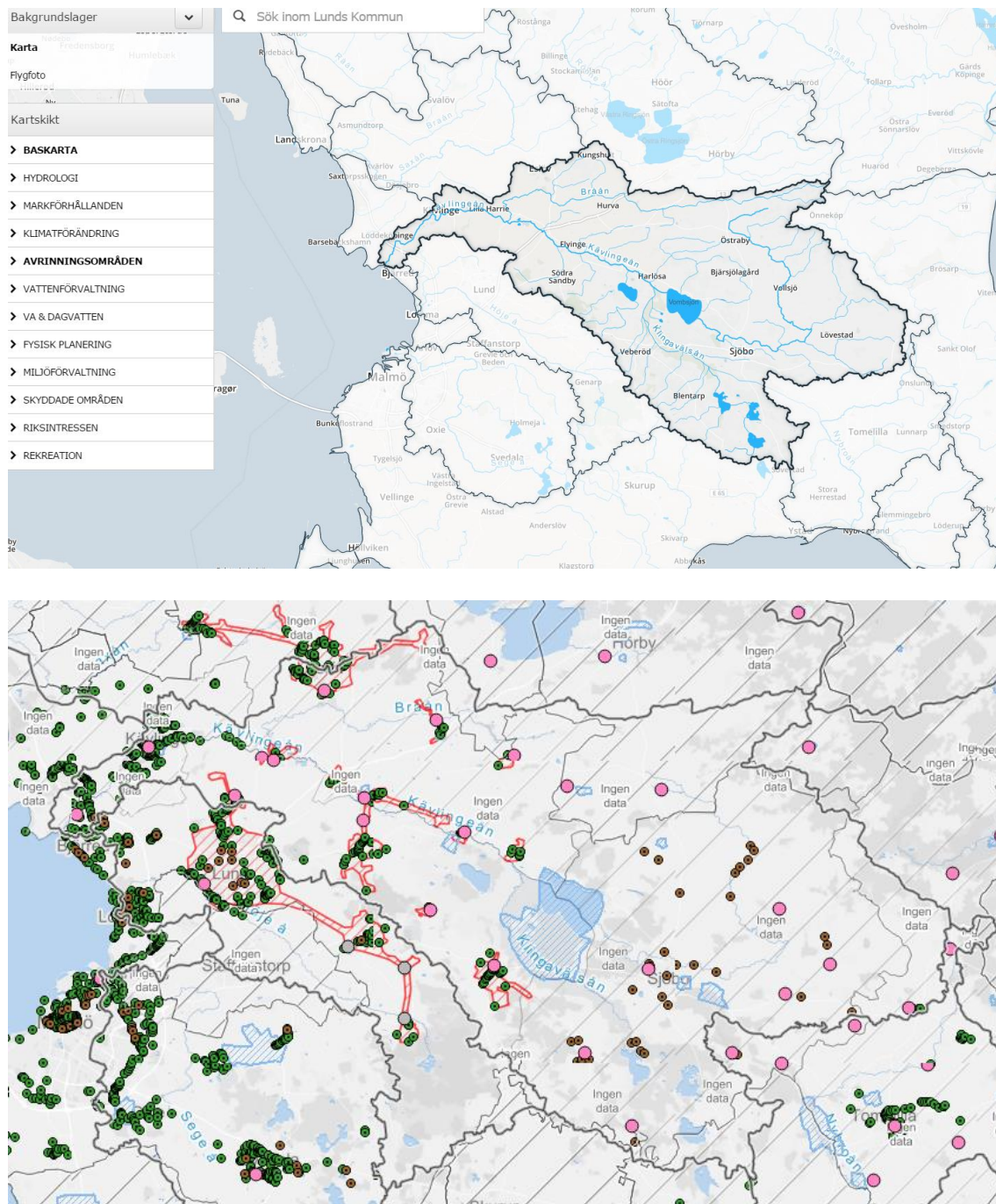
Vattenrådets ordförande Tomas Quist (tv) och vattenrådets Anna Olsson och Jonas Johansson mottar Sjöstjärnan i Göteborg 2015.

I samband med värdskapet för vattenorganisationernas riksmöte i Lund i september 2014 redovisades vattenrådets åtgärdsarbete både vid föreläsning och på en anslutande exkursion.

-

Under 2013 lanserades vattenrådets nya hemsida. Ambitionen med hemsidan är att samla all information som finns tillgänglig om Kävlingeån. Under 2015 har hemsidan uppdaterats kontinuerligt med ny information. Hemsidan hittas på: www.kavlingeån.se

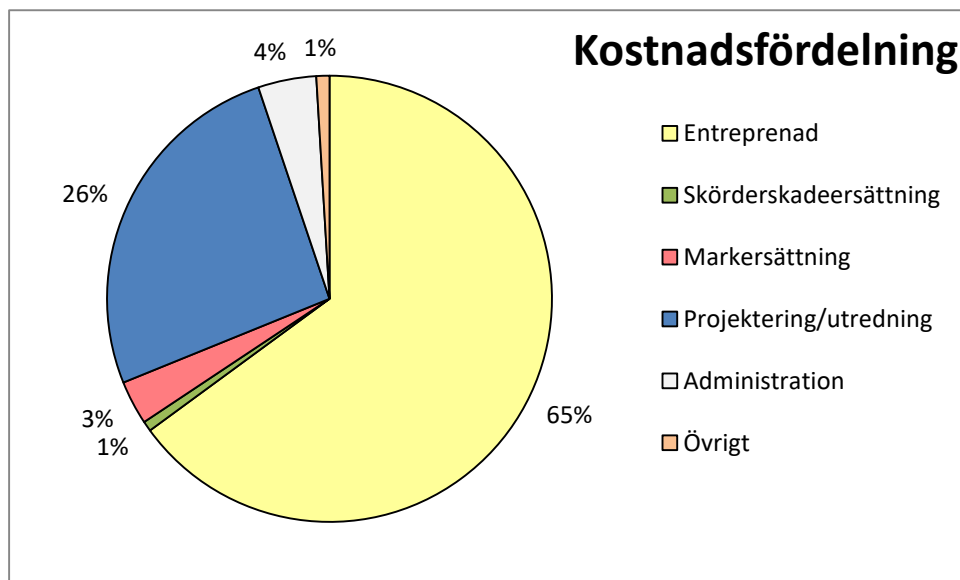
Information om åtgärdsarbetet finns också i det GIS-baserade vattenstrategiska planeringsunderlaget som vattenrådet tagit fram med stöd av kommunerna och medel från LOVA. Planeringsunderlaget nås på www.vattenatlas.se (figur 6).



Figur 6. Skärmbilder från Vattenatlas där omfattande information om Kävlingeåns avrinningsområde kan studeras och hämtas. I nedersta bilden ges ett exempel där kartlager visas med uppgifter om dagvattenutsläpp, reningsverk och vattenskyddsområden.

Kostnader och finansiering

De bokförda kostnaderna för Vattenvårdsprogram Kävlingeån etapp 1 (2012-2015) är totalt 25,4 miljoner kronor. De största utgiftsposterna är entreprenadkostnader och kostnader för projektering och utredning (figur 7). Mindre kostnadsposter är administration, markersättningar, skördeskadeersättningar och övriga kostnader.



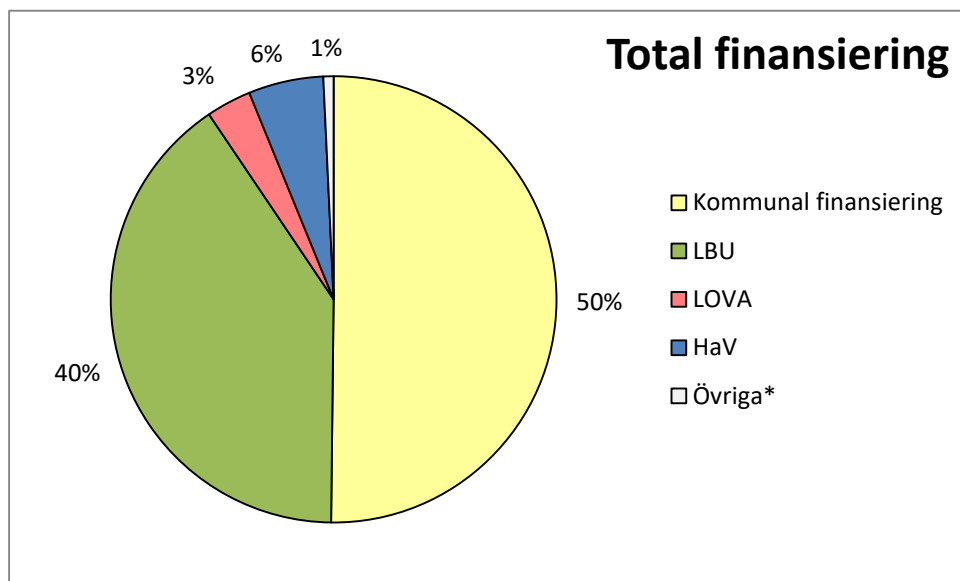
Figur 7. Fördelning av kostnader för genomförandet av vattenvårdsprogram Kävlingeån etapp 1 (bokförda kostnader 2012-2015).

Finansieringen, totalt 30,7 miljoner kronor, har till ungefär lika delar skett med kommunala och statliga medel (figur 8). Den största statliga delen kommer från Landsbygdsprogrammets (LBU) miljöinvesteringssöd. Överskott från etapp 1 flyttas till etapp 2. Fördelningen av anslagen från kommunerna visas i figur 9.

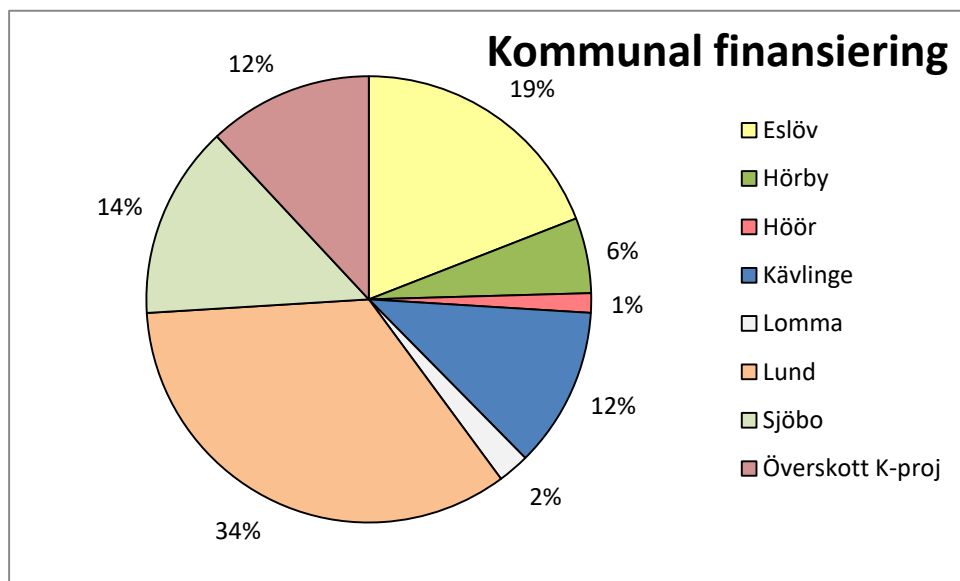
Det statliga LOVA (Lokala vattenvårdsprojekt) har delfinansierat anläggning av gäddvåtmarker, avfasning av dikesslänter vid Sularpsbäcken och uppföljning av näringsämnesreduktionen vid Hjularödsvåtmarken i Borstbäcken. LOVA-medel delfinansierar även översilningsanläggningen vid Veberöds ljun, som slutförs under 2016. Medel från Havs- och vattenmyndigheten (HaV) har medfinansierat åtgärder vid Torpsbäcken.

Miljöersättningar (skötselstöd) som går direkt till brukarna är inte med i räkenskaperna. Andra delar som inte finns med i bokföringen är medverkan från kommunala politiker, tjänstemän och representanter för olika intresseorganisationer samt den delfinansiering som enskilda markägare stått för när det gäller så kallade bidragsdammar (oftast mindre delfinansierade anläggningar) och dammar för bevattning.

De slutliga kostnaderna och intäkterna för etapp 1 kommer att justeras något under 2016 då åtgärder inom denna etapp färdigställs (avser främst Torpsbäcken och Veberöds ljun).



Figur 8. Finansiering av vattenvårdsprogram Kävlingeån etapp 1 (bokförda intäkter 2012-2015). * Övriga står för finansiering från Sydwater (inkluderande finansiering av vattenkemiundersökningar av Torpsbäcken) och från Riksantikvarieämbetet (avser förstärkning av akvedukt vid Björka).



Figur 9. Kommunal finansiering av vattenvårdsprogram Kävlingeån etapp 1 (bokförda intäkter 2012-2015). Överskott "K-proj" avser medel, cirka 1,8 miljoner kronor, som överförts från Kävlingeåprojektet, vilket avslutades 2011 (motsvarande summa avräknades från den kommunala finansieringen 2012).

Fortsatt arbete

Vattenvårdsprogrammet

Arbetet med Vattenvårdsprogram Kävlingeån övergår nu i etapp 2, som omfattar åren 2016-2018. Vattenvårdsarbetet kommer att drivas vidare med flera olika åtgärdsstyper, men syftet är alltså att förbättra vattenkvaliteten i vattendrag, sjöar och hav, förbättra förutsättningarna för biologisk mångfald och göra landskapet mer tillgängligt och attraktivt för rekreation. Extern finansiering kommer åter att sökas från LOVA, det nya landsbygdsprogrammet och från HaV.

Vattenförvaltningen

Inom vattenförvaltningens arbete (EU:s Vattendirektiv) med att säkerställa långsiktigt god ekologisk status i yt- och grundvatten pågår fortsatt planering. En ny sexårig förvaltningscykel



påbörjades vid årsskiftet 2015/2016. Ett förslag på uppdaterade miljö-kvalitetsnormer och ett nytt åtgärdsprogram har redovisats. Detta finns specificerat även för Kävlingeåns avrinningsområde. De åtgärderna som genomförs inom vattenvårdsprogrammet ligger helt i linje med de åtgärdsförslag som gällt under förvaltningscykeln 2010 -2015 och som föreslagits för perioden 2016-2021. En sammanställning av vissa åtgärder som har genomförts inom Kävlingeåns olika vattenförekomster kan hittas genom sökning i vattendatabasen VISS: <https://viss.lansstyrelsen.se>

även Vattenatlas för Kävlingeåns avrinningsområde (se ovan) ger liknande men mer komplett information.

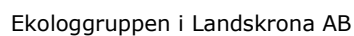


Förslag till förvaltningsplan, miljökvalitetsnormer och åtgärdsprogram för perioden 2016-2021 är framtagna och samrådsperioden är avslutad. Vattendelegationerna, som har till uppgift att besluta om dessa, har dock inte ansett sig kunna göra detta utan lämnats beslutet vidare till regeringen. Tills vidare gäller därför de miljökvalitetsnormer mm som beslutats för förvaltningscykel 2009-2015. Eventuellt kommer beslut att tas om de nya förslagen under hösten 2016. Via vattenmyndigheternas hemsida: www.vattenmyndigheterna.se kan man hålla sig uppdaterad om hur det går med beslutet.

Bilaga 1

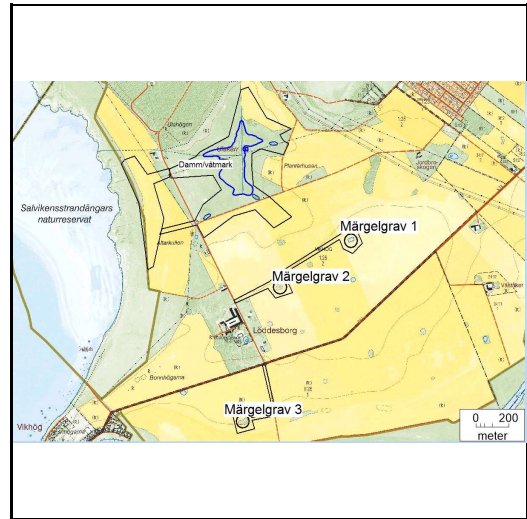
Förteckning över genomförda åtgärder i etapp 1, 2012-2015

Nr	Namn	Kommun	Åtgärdstyp	Mängd	Extern finansiering
Dammar och våtmarker					
575	Löddeborg	Kävlinge	Groddammar	0,2 ha	LBU
702	Harlösa 31:7	Eslöv	Bevattningsdamm	1 ha	LBU
705	Askeröd 1:3	Hörby	Våtmark	1,3 ha	LBU
706	Ry 4:1	Eslöv	Våtmark, bevattningsdamm	1,8 ha	LBU
707	Källstorp 1:21	Eslöv	Bevattningsdamm	3,5 ha	LBU
713	Borgeby 11:29	Lomma	Gäddvåtmark	0,8 ha	LBU
714A	Furulund 3:1	Kävlinge	Gäddvåtmark	0,24 ha	LOVA
714B	Lackalånga 7:21	Kävlinge	Gäddvåtmark	0,18 ha	LOVA
716	Vikhög 1:28	Kävlinge	Våtmark, fosforfilter	5 ha	LBU
724	Brandstadholm 1:14	Sjöbo	Våtmarker	0,3 ha	LBU
726	Veberöd 7:2	Lund	Översilningsanläggning	4 ha	LOVA
729	Källstorp 1:21	Eslöv	Bevattningsdamm	0,9 ha	LBU
746	Östra Strö S:2	Eslöv	Groddamm	0,04 ha	
232 D1	Brandstad 30:1	Sjöbo	Fosfordamm	0,2 ha	HaV
232 D2	Brandstadholm 1:14	Sjöbo	Fosfordamm	0,2 ha	HaV
232 D3	Övedskloster 2:69	Sjöbo	Fosfordamm	0,2 ha	HaV
232 D4	Alestadtorp 1:2	Sjöbo	Fosfordamm	0,2 ha	HaV
232 D5	Bjärsjölagård 1:128	Sjöbo	Fosfordamm	0,2 ha	HaV
Stora projekt och åtgärder vid vattendrag					
372	Björka	Sjöbo	Översilningsanläggning med dammar	50 ha	LBU
574	Klingavälsån, Kungsholmen 1:1	Lund	Återmeandring	3000 m	LIFE
603	Glombäcken, Kungsmarken	Lund	Återmeandring	1000 m	LBU
742	Sularpsbäcken	Lund	Avfasning av slänter	1000 m	LOVA
738	Skarhults Nygård	Eslöv	Trädplantering vid dike	600 m	
Bidragsdammar					
718	Löddeköpinge 24:11	Kävlinge	Våtmark, gäddvåtmark	1 ha	bidragsdamm
731	Hasslemölla 1:1	Lund	Restaurering kvarnd.	0,2 ha	bidragsdamm
732	Hunneberga 16:10	Eslöv	Damm	0,7 ha	bidragsdamm



Nr 575 Groddammar vid Löddesborgs gård

Fastighet:	Vikhög 1:28
Kommun:	Kävlinge
Damm/våtmarksyta (ha)	0,2
Djup (max, m):	ingen uppgift
Tillrinningsområde (ha):	
Schaktmassor (m3):	1 200
Anläggningskostnad (kr):	
Läge:	Ca 400-600 m NO respektive S om Löddesborg
Färdig:	juni 2014
Tidigare markanv:	Våtmark/damm



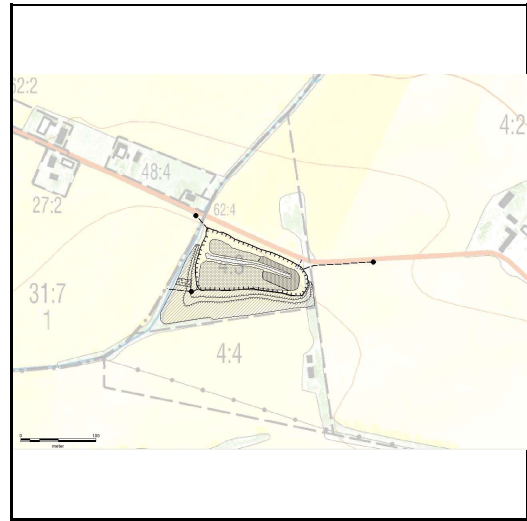
Beskrivning:

Rensning har utförts av tre märgelgravar, delvis igenfyllda/igenväxta, belägna ute på åkermark, lämpliga för lökgroda. Genomförandet samordnades med våtmarksprojektet Vikhög, nr 716, och kostnaden ingår i den entreprenaden. Arbetet har innefattat rensning av bottensediment, röjning av buskar och träd och delvis även vass. Avschaktning av slänter har utförts vid två av dammarna så att dessa bättre än tidigare ska passa lökgrodan.



Nr 702 Miljö- och bevattningsdamm på Harlösa-Hjälmaröd 4:3

Fastighet:	Harlösa-Hjälmaröd 4:3
Kommun:	Eslöv
Damm/våtmarksyta (ha)	1,5
Djup (max, m):	1,9
Tillrinningsområde (ha):	ca 70 ha, mest åker
Schaktmassor (m3):	12 000
Anläggningskostnad (kr):	485 000
Läge:	2,7 km SO Hjularöds slott
Färdig:	juni 2014
Tidigare markanv:	Energiskog



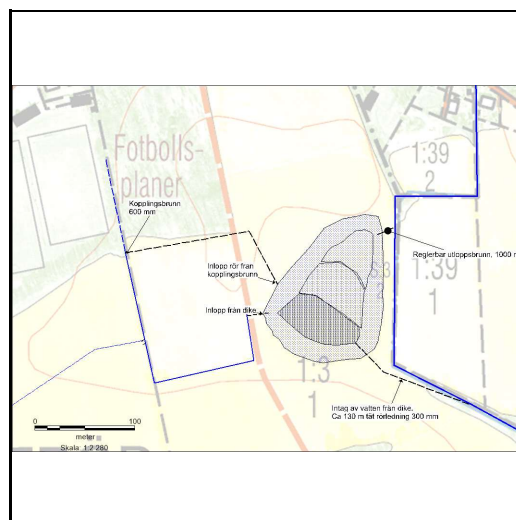
Beskrivning:

Till anläggningen har anslutits två kulvertar som avvattnar jordbruksmark uppströms. Längs dammen sydsida har en vall byggts med en tät kärna av lera. Utlopp sker via reglerbar utloppsbrunn. Dammen är konstruerad för att fungera som bevattningsmagasin. Lågflöde från huvudkulvert leds förbi dammen.



Nr 705 Miljödamm vid Askeröds by

Fastighet:	Askeröd 1:3
Kommun:	Hörby
Damm/våtmarksyta (ha)	1,3
Djup (max, m):	1,0
Tillrinningsområde (ha):	delflöde 120 ha
Schaktmassor (m3):	7 500
Anläggningskostnad (kr):	398 000
Läge:	Strax söder om Askeröds by
Färdig:	maj 2014
Tidigare markanv:	Åker/Betesmark



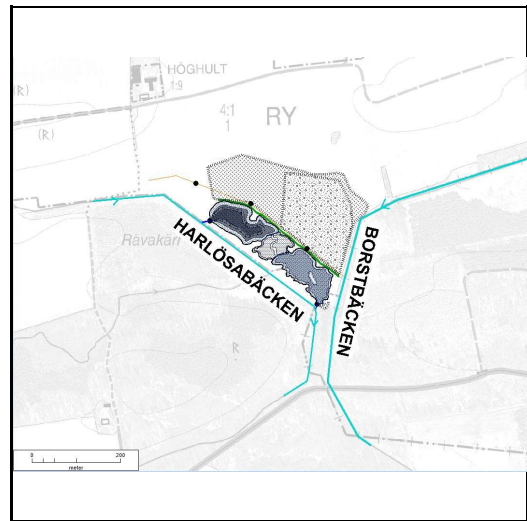
Beskrivning:

En grund damm har anlagts på åkermark. Dammen tar emot vatten via rör (delflöde) från ett dike som avvattnar ca 100 ha samt ett öppet dike som avvattnar ca 20 ha. Dammen har skapats genom schakt och schaktmassorna har lagts ut som fyllnad i anslutande åkermark. Vattennivån regleras med planksättar i en utloppsbrunn. Vattenrådet har bekostat stängsling av våtmarksområdet som betas av kor.



Nr 706 Våtmark vid Ry 4:1

Fastighet:	Ry 4:1
Kommun:	Eslöv
Damm/våtmarksyta (ha)	1,8
Djup (max, m):	2,0
Tillrinningsområde (ha):	2000 ha, 90% åkermark
Schaktmassor (m3):	17 600
Anläggningskostnad (kr):	1 260 000
Läge:	ca 800 m N Hjularöd slott
Färdig:	juni 2015
Tidigare markanv:	Åker/Ohävdad öppen mark



Beskrivning:

Från Harlösabäcken leds vatten in i en sidovåtmark. Delar av våtmarken/dammen kan användas för bevattning. I samband med våtmarksanläggningen omfördes en kulvert på drygt 270 m till öppet dike. Vid högvatten rinner viss mängd vatten över mot Borstbäcken. Så har det varit även före det att våtmarken anlades. Schaktmassor har använts som vall mellan våtmark och nytt dike och i övrigt planats ut på åkermark norr om våtmarken. Omkringområdet ska skötas med färbete. Bild mot NV.



Nr 707 Källstorpsgården

Fastighet: Källstorp 1:21, norr
Kommun: Eslöv
Damm/våtmarksyta (ha) 3,5
Djup (max, m): 1,0
Tillrinningsområde (ha): 170+40 ha
Schaktmassor (m3): 26 000
Anläggningskostnad (kr): 1 110 000
Läge: Intill Bråån, ca 2 km öster om Skarhults gods
Färdig: augusti 2014
Tidigare markanv: Åker



Beskrivning:

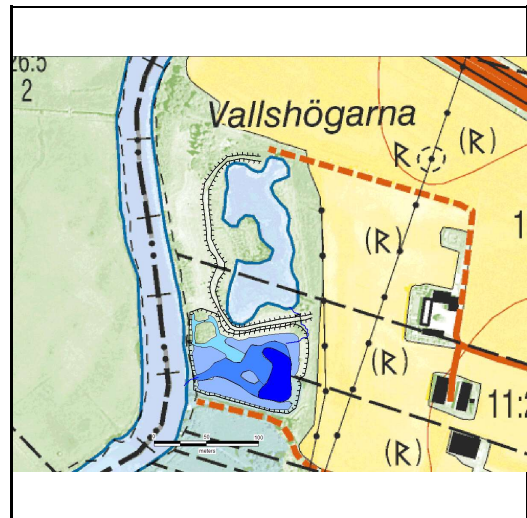
En ca 3,1 ha stor damm har anlagts intill Bråån på mark som tidigare var poppelodling och åker. Vatten tas in dels från ett dike från öster och till detta dike leds ytterligare vatten från ca 70 ha. Utloppet sker till Bråån och är reglerbart. Dammen kan användas som bevattningsdamm.

Från diket som försörjer dammen med vatten har lagts ett rör för förbiledning av vatten ut i Bråån väster om dammen. Rörets vattengång vid intagspunkten ligger vid botten av diket så att en viss mängd vatten vid lågvatten leds förbi dammen.



Nr 713 Borgeby

Fastighet:	Borgeby 11:29, Borgeby 11:2
Kommun:	Lomma
Damm/våtmarksyta (ha)	0,8
Djup (max, m):	1,3
Tillrinningsområde (ha):	120 ha
Schaktmassor (m3):	4 000
Anläggningskostnad (kr):	210 025
Läge:	Vid Kävlingeån, 400 m N reningsverket i Borgeby
Färdig:	augusti 2014
Tidigare markanv:	Betesmark/Ohävdad öppen mark



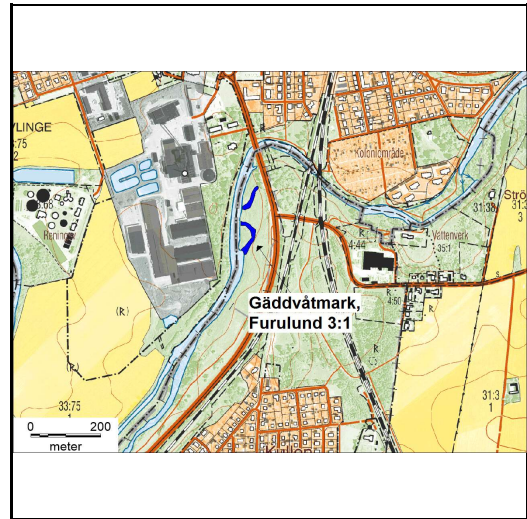
Beskrivning:

En drygt 0,8 ha grund våtmark avsedd som miljödamm och gäddvåtmark. Utloppet är öppet mot ån. Tilllopp sker från tidigare anlagd damm nr 112. Utloppet från damm 112 ändrades till öppet utlopp så att fisk ska ha möjlighet att ta sig upp även till denna damm. Schaktmassor placerades på intilliggande åker.



Nr 714A Gäddvåtmarker Kävlinge

Fastighet:	Furulund 3:1
Kommun:	Kävlinge
Damm/våtmarksyta (ha):	0,24
Djup (max, m):	0,5
Tillrinningsområde (ha):	118000
Schaktmassor (m3):	1 600
Anläggningskostnad (kr):	100 000
Läge:	ca 500 m söder kyrka i Kävlinge
Färdig:	oktober 2015
Tidigare markanv:	Ohävdad öppen mark



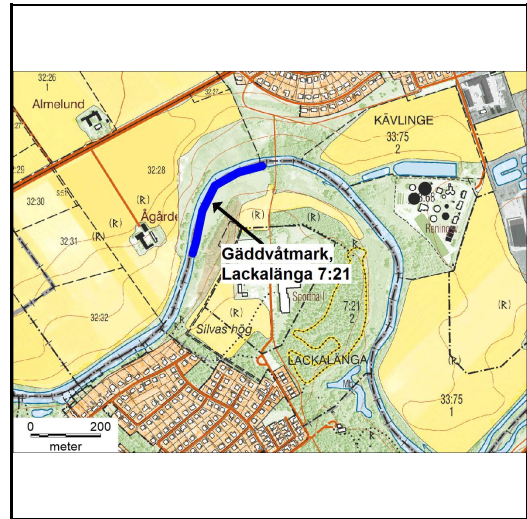
Beskrivning:

Öster om Kävlingeån har delar av igenväxta meanderslingor grävts ur. Totalt har drygt 2000 m² rensats. De normalt grunda våtmarksområdena kommuicerar direkt med vattennivån i Kävlingeån. Våtmarksmiljöerna är tänkta att fungera som bl a lekområden för gädda. Schakt har placerats på ohävdad öppen mark intill. Delfinansiering har skett med medel från Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) genom Länsstyrelsen i Skåne.



Nr 714B Gäddvätmarker Kävlinge

Fastighet:	Lackalänga 7:21
Kommun:	Kävlinge
Damm/våtmarksyta (ha)	0,18
Djup (max, m):	0,5
Tillrinningsområde (ha):	118000
Schaktmassor (m3):	150
Anläggningskostnad (kr):	80 000
Läge:	ca 300 m nordväst badhus i Furulund
Färdig:	oktober 2015
Tidigare markanv:	Betesmark/Ohävdad öppen mark



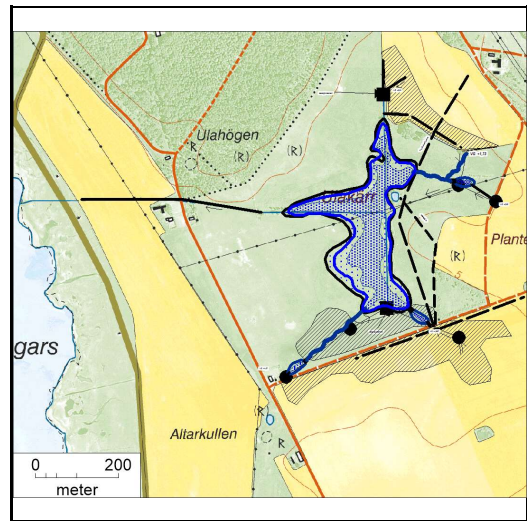
Beskrivning:

På låglänt mark längs Kävlingeåns huvudfåra har drygt 200 meter grävts ut som våtmarksstråk, som normalt är grunda. Våtmarkerna kommunicerar med Kävlingeån och vattenståndet varierar med ån. Schakt har placerats på anslutande betesmark. Delfinansiering har skett med medel från Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) genom Länsstyrelsen i Skåne.



Nr 716 Våtmark och fosforfilter vid Vikhög

Fastighet:	Vikhög 1:28
Kommun:	Kävlinge
Damm/våtmarksyta (ha)	5
Djup (max, m):	0,5
Tillrinningsområde (ha):	125
Schaktmassor (m3):	26 500
Anläggningskostnad (kr):	1 500 000
Läge:	Ca 1 km N Löddesborgs slott
Färdig:	juni 2014
Tidigare markanv:	Betesmark/Ohävdad öppen mark



Beskrivning:

Ett låglänt område har överförts till våtmark. I två av inloppen till våtmarken har kalkfilterbassänger anlagts för att binda fosfor. I ett tillflöde har en s k fosfordamm anlagts (utan kalkfilter). Ett samarbete har skett med Nordkalk som stått för kalkfilterbäddar och uppföljning av vattenkemin i desamma. Schaktmassor har banats ut i omgivande åkermark. Utlopp från våtmarken till dike som mynnar i havet sker via reglerbar brunn (Ø 1200 mm). Omkringområdet betas. Området ligger norr om Kävlingeåns avrinningsområde men ingår i vattenrådets geografiska verksamhetsområde.

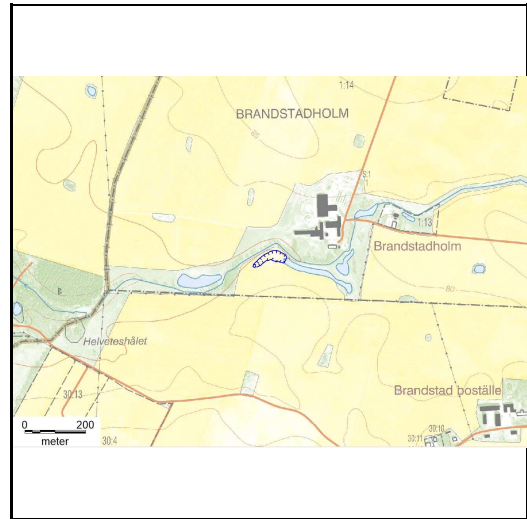
Genomförda undersökningar:

Vattenkemi.



Nr 724 Brandstadholm

Fastighet:	Brandstadholm 1:14
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha)	0,3
Djup (max, m):	1,8
Tillrinningsområde (ha):	310
Schaktmassor (m3):	5 000
Anläggningskostnad (kr):	213 000
Läge:	Ca 4,8 km VSV Vollsjö kyrka
Färdig:	juni 2014
Tidigare markanv:	Åker



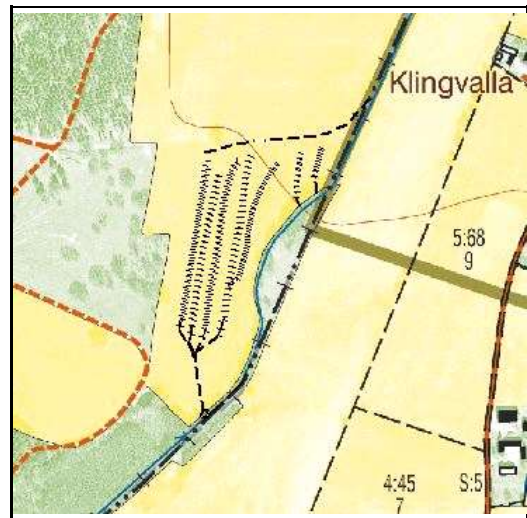
Beskrivning:

Dammen vid Brandstadholm har anlagts som en utvidgning en tidigare anlagd damm (Kävlingeåprojektet nr 297). I samband med utvidgning har djuphålan vid inloppet till den befintliga dammen rensats från sediment. Ett nytt utlopp med en ny reglerbar utloppsbrunn har anlagts. Anläggningen har även kompletterats med ett stensatt överfall för säker avledning av vatten vid höglöden. Schaktmassorna har jämnats ut på anslutande åker. Området kring den utvidgade dammen hävdas med fårbeta.



Nr 726 Översilning, Veberöds ljun

Fastighet:	Veberöd 7:2
Kommun:	Lund
Damm/våtmarksyta (ha)	4
Djup (max, m):	0,1
Tillrinningsområde (ha):	400
Schaktmassor (m3):	500
Anläggningskostnad (kr):	230 000
Läge:	Naturresevat 3 km öster om Veberöd
Färdig:	juli 2016
Tidigare markanv:	Betesmark



Beskrivning:

Under 2016 genomförs restaurering av ett äldre översilningsområde där vatten avleds från en bäck som avvattnar 400 ha mark på Romeleåsens nordostsluttning. Istället för som tidigare, då vatten leddes i öppna kanaler, sker nu vattenutledning delvis via rör. Fördelningen av vatten kan styras med hjälp av ventiler i en fördelningsbrunn. Syftet med denna lösning är att anläggningen ska bli mindre skötselkrävande och mindre känslig för tramp av betesdjur. Delfinansiering har skett med medel från Lokala vattenvårdsprojekt (LOVA) genom Länsstyrelsen i Skåne. Fotot visar delar av området i juli 2016.



Nr 729 Källstorpsgården, övre

Fastighet:	Källstorp 1:21, söder
Kommun:	Eslöv
Damm/våtmarksyta (ha)	0,9
Djup (max, m):	1,3
Tillrinningsområde (ha):	40 ha
Schaktmassor (m3):	10 000
Anläggningskostnad (kr):	369 000
Läge:	ca 2 km öster om Skarhults gods
Färdig:	augusti 2014
Tidigare markanv:	Ohävdad öppen mark



Beskrivning:

En knappt 1 ha stor damm har skapats genom schakt och dämning mellan två befintliga mindre dammar.

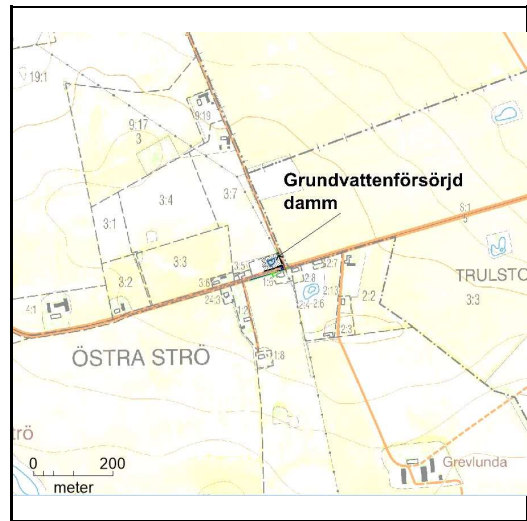
Vatten tas in dels från ett dike från väster och dels från den uppströms belägna befintliga dammen i söder. Intaget från väster sker genom att diket har letts om från en position ca 130 m västerut. Dammen skall kunna användas som bevattningsdamm med regleringsmöjlighet i utloppet.

Från det nya diket avleds vatten via ett rör mot befintligt dike norrut för att garantera ett minimiflöde till detta.



Nr 746 Groddamm vid Östra Strö

Fastighet:	Östra Strö S:2
Kommun:	Eslöv
Damm/våtmarksyta (ha)	0,03
Djup (max, m):	0,5
Tillrinningsområde (ha):	Grundvattenförsörjd
Schaktmassor (m3):	165
Anläggningskostnad (kr):	40 000
Läge:	2,2 km NNV Hurva kyrka
Färdig:	september 2015
Tidigare markanv:	Åker/Ohävdad öppen mark

**Beskrivning:**

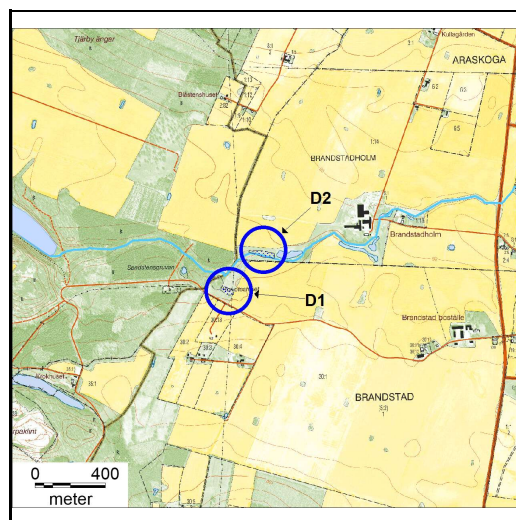
Våtmarken är anlagd som en grundvattenförsörjd damm. Äldre dräneringsledningar leder mot dammen. Våtmarken är tänkt att gynna våtmarksberoende biologisk mångfald och fungera som rekreationsmiljö, t ex som skridskois vintertid. Örtrik fröblandning har såtts i omkringområdet. Schakt har banats ut runt dammen.



Foton: Jonas Johansson

Nr 232D1 Fosfordamm vid Brandstad

Fastighet:	Brandstad 30:1
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha)	0,2
Djup (max, m):	1,2
Tillrinningsområde (ha):	130 ha
Schaktmassor (m3):	600
Anläggningskostnad (kr):	87 000
Läge:	Ca 800 m SV Brandstadholm
Färdig:	januari 2016
Tidigare markanv:	Betesmark

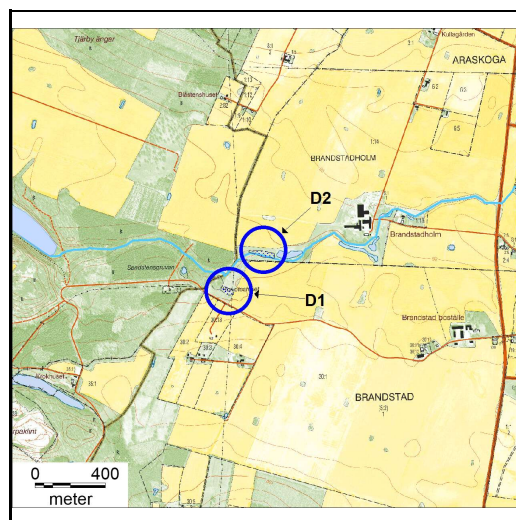
**Beskrivning:**

Den anlagda dammen, en s k fosfordamm, ligger i ett kulverterat biflöde till Torpsbäcken. Dammen har utformats i syfte att främja kvarhållning av den fosfor som transporteras från tillrinnande åkermark. Partikelbunden fosfor sedimenterar i en djuphåla nära inloppet, därefter filtreras avrinnande vatten genom en grundare del med vattenväxter. Vattnet passerar sedan ett dämme med ett stensatt överfall som följs av ytterligare ett grundområde med vattenväxter. Utlopp sker via en reglerbar brunn och med hål för tappning vid lågflöde. Dammen kan sänkas före rensning. I dammen har vattenväxter planterats som vegetationsfilter. Arter som ingått i planteringen är vasstarr, knappsäv, skogssäv, smalkaveldun och kableka. Schakt har planats ut på omgivande mark.



Nr 232D2 Fosfordamm vid Brandstadholm

Fastighet:	Brandstadholm 1:14
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha)	0,2
Djup (max, m):	1,1
Tillrinningsområde (ha):	15 ha
Schaktmassor (m3):	1 100
Anläggningskostnad (kr):	81 000
Läge:	Ca 600 m V Brandstadholm
Färdig:	januari 2016
Tidigare markanv:	Betesmark

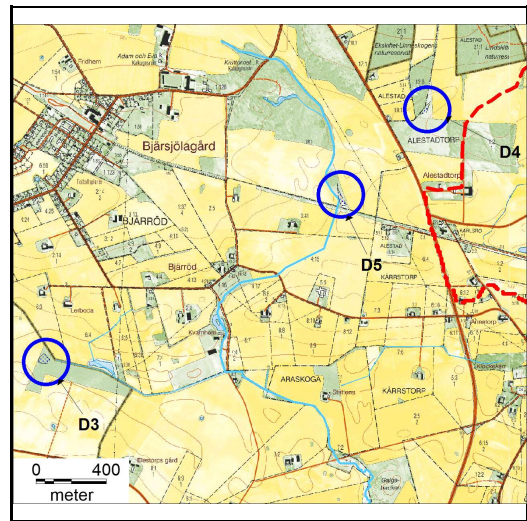
**Beskrivning:**

Den anlagda dammen, en s k fosfordamm, tar emot vatten från en täckdikad åker. Dammen har utformats i syfte att främja kvarhållning av den fosfor som transporteras från tillrinnande åkermark. Partikelbunden fosfor sedimenterar i en djuphåla nära inloppet, därefter filtreras avrinnande vatten genom en grundare del med vattenväxter. Vattnet passerar sedan ett dämme med ett stensatt överfall som följs av ytterligare ett grundområde med vattenväxter. Utlopp sker via reglerbar brunn och mindre rör för tappning vid lågflöde. Dammen kan sänkas före rensning. Vattenväxter etableras i grundområdena genom naturlig spridning. Schakt har planats ut på omgivande mark.



Nr 232D3 Fosfordamm vid Övedskloster

Fastighet:	Övedskloster 2:69
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha)	0,2
Djup (max, m):	1,5
Tillrinningsområde (ha):	130 ha
Schaktmassor (m3):	2 100
Anläggningskostnad (kr):	147 000
Läge:	Ca 1,8 km SV Bjärsjölagård
Färdig:	januari 2016
Tidigare markanv:	Betesmark

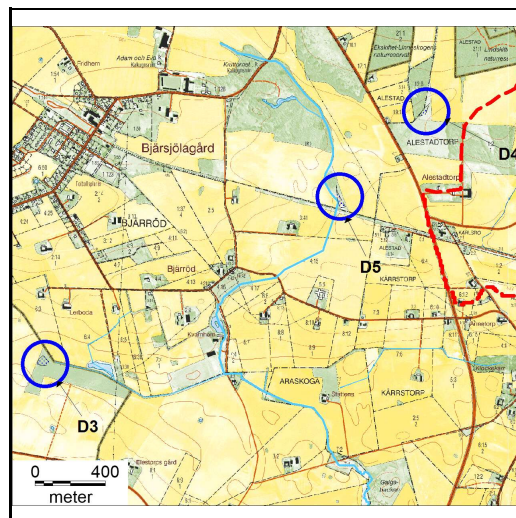
**Beskrivning:**

Den anlagda dammen, en s k fosfordamm, ligger i ett kulverterat biflöde till ett dike som mynnar i Torpsbäcken. Dammen har utformats i syfte att främja kvarhållning av den fosfor som transporteras från tillrinnande åkermark. Partikel-bunden fosfor sedimenterar i en djuphåla nära inloppet, därefter filtreras avrinnande vatten genom en grundare del med vattenväxter. Vattnet passerar sedan ett dämme med ett stensatt överfall som följs av ytterligare ett grundområde med vattenväxter. Utlopp sker via ett stensatt dämme. Dammen kan sänkas före rensning. Vattenväxter etableras genom naturlig spridning i grundområdena. Schakt har planats ut på omgivande mark.



Nr 232D4 Fosfordamm vid Alestadtorp

Fastighet:	Alestadtorp 1:2
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha):	0,2
Djup (max, m):	1
Tillrinningsområde (ha):	35 ha
Schaktmassor (m3):	1 400
Anläggningskostnad (kr):	118 000
Läge:	Ca 1,3 km O Bjärsjölagård
Färdig:	januari 2016
Tidigare markanv:	Ohävdad öppen mark

**Beskrivning:**

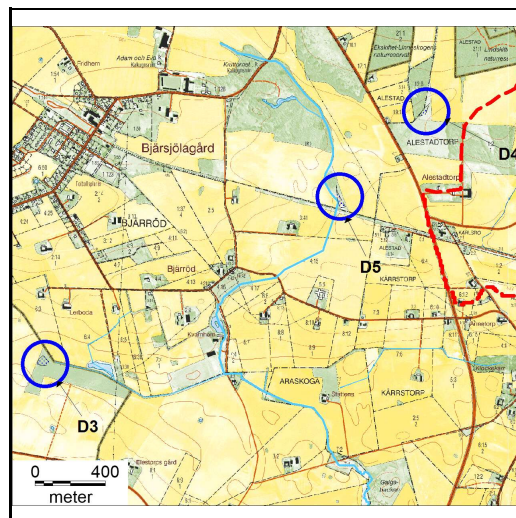
Den anlagda dammen, en s k fosfordamm, ligger i ett kulverterat biflöde till en bäck/kulvert som mynnar i Torpsbäcken. Dammen har utformats i syfte att främja kvarhållning av den fosfor som transporteras från tillrinnande åkermark. Partikelbunden fosfor sedimenterar i en djuphåla nära inloppet, därefter filtreras avrinnande vatten genom en grundare del med vattenväxter. Vattnet passerar sedan ett dämme med ett stensatt överfall som följs av ytterligare ett grundområde med vattenväxter. Utlopp sker via ett stensatt dämme till en öppen bäck. Dammen kan sänkas före rensning. Vattenväxter etableras genom naturlig spridning i grundområdena. Schakt har planats ut på omgivande mark.



Nr 232D5 Fosfordamm vid Bjärsjölagård

Fastighet: Bjärsjölagård 1:128
Kommun: Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha): 0,2
Djup (max, m): 1,5
Tillrinningsområde (ha): 60 ha
Schaktmassor (m3): 1 300
Anläggningskostnad (kr): 44 000
Läge: Ca 1 km SO Bjärsjölagård

Färdig: januari 2016
Tidigare markanv: Ohävdad öppen mark

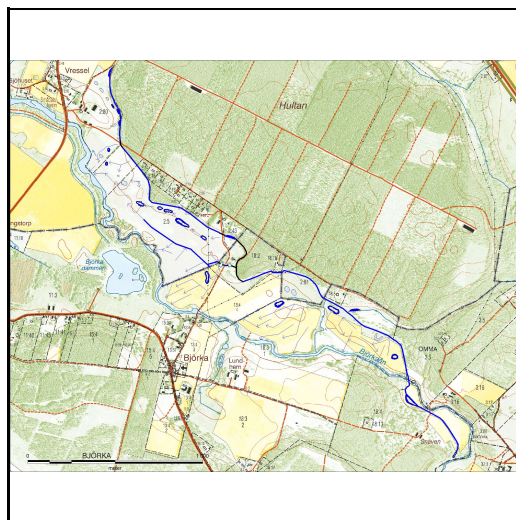
**Beskrivning:**

Den anlagda dammen, en s k fosfordamm, mottar vatten från ett delvis kulverterat biflöde till Torpsbäcken. Dammen har utformats i syfte att främja kvarhållning av den fosfor som transporteras från tillrinnande åkermark. Partikel-bunden fosfor sedimenterar i en djuphåla nära inloppet, därefter filtreras avrinnande vatten genom en grundare del med vattenväxter. Vattnet passerar sedan ett dämme med ett stensatt överfall som följs av ytterligare ett grundområde med vattenväxter. Utlopp sker via ett stensatt dämme till Torpsbäcken. Dammen kan sänkas före rensning. I dammen har vattenväxter planterats som vegetationsfilter. Arter som ingått i planteringen är vasstarr, knappsäv, skogssäv, smalkaveldun och kabbleka. Schakt har planats ut på omgivande mark.



Nr 372 översilning vid Björka

Fastighet:	Björka 13:4, 18:3, 18:4 m fl
Kommun:	Sjöbo
Damm/våtmarksyta (ha)	60
Djup (max, m):	0,5
Tillrinningsområde (ha):	33400
Schaktmassor (m3):	40 000
Anläggningskostnad (kr):	7 200 000
Läge:	400 m N Björka kyrka
Färdig:	september 2015
Tidigare markanv:	Åker/Betesmark



Beskrivning:

Ca 60 ha av den tidigare 250 ha stora översilningsanläggningen har restaurerats. I den restaurerade anläggningen ingår drygt 3 km huvudkanal, 5 km fördelningskanaler, 20 dammar, reglerbart huvudinlopp, dykarledning under Björkaån och ett stort antal regleranordningar för spridning av vatten från huvudkanalen till översilningsområdena. Hela området betas och för att underlätta betesdriften har ca 1 mil stängsel, med ett stort antal grindar och övergångar, anlagts. Strandpaddan är en målat för projektet och spridning till nya vatten har dokumenterats. Bilden visar huvudkanalens inlopp.



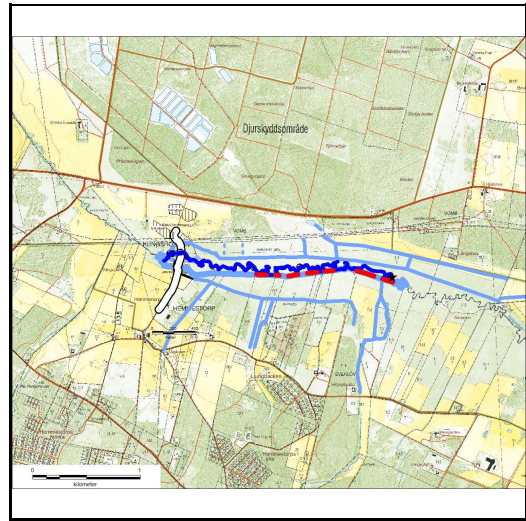
Nr 574 Återmeandring Klingavälsån övre

Fastighet: Kungsholmen 1:1
Kommun: Lund
Vattendrag: Klingavälsån
Restaurerad sträcka (m) 3000

Tillrinningsområde (ha): 19 000
Schaktmassor (m3): 23 000
Anläggningskostnad (kr): ingen uppgift

Läge: Ca 5 km öster Veberöds kyrka, uppströms Hemmestorpsmölle

Färdig: september 2015
Tidigare markanv: Betesmark



Beskrivning:

En rätad åsträcka på cirka 2 km har återmeandrats och förlängts till cirka 3 km. Schaktmassor har placerats i delar av den gamla fåran och på åkermark/betesvall norr om ån ovanför högsta högvattennivån. Området kring ån betas. Vattenrådet har genomfört projektering och tillsammans med Kammarkollegiet ansökt om tillstånd i mark- och miljödomstolen. Entreprenadarbetena har genomförts av inom Life-projektet Målarusslans återkomst med Länsstyrelsen i Skåne som projektledare. Den restaurerade åsträckan benämns etapp 3, då sträckan från Klingavälsåns mynning och cirka 3,5 km uppströms tidigare restaurerats i etapperna 1 (2002) och 2 (2010).



Nr 603 Glombäcken

Fastighet: Kungsmarken
Kommun: Lund
Vattendrag: Sularpsbäcken
Restaurerad sträcka (m) 1000

Tillrinningsområde (ha): 550
Schaktmassor (m³): 3 300
Anläggningskostnad (kr): 238 000

Läge: Kungsmarkens naturreservat

Färdig: september 2014
Tidigare markanv: Övrigt



Beskrivning:

Glombäcken är ett rätat dike (omgrävd 1909) som rinner genom Kungsmarkens naturreservat. Bäckens är ett biflöde till Sularpsbäcken och har i den aktuella positionen ett tillrinningsområde på ca 550 ha, varav 450 ha är åkermark.

Den aktuella restaureringen berör en sträcka på ca 800 m, från Glomsjöns utlopp fram till reservatsgränsen vid väg/cykelväg. Restaureringen innebär att en ny meandrande bäckfåra har grävts parallellt med och delvis i den befintliga bäcken. Den nya bäcken är drygt 1000 m lång. I anslutning till bäcken har också anlagts två små grodvåtmarker. I den nya bäckfåran har det på vissa sträckor lagts ut sten och grus för att gynna eventuell invandring av öring.



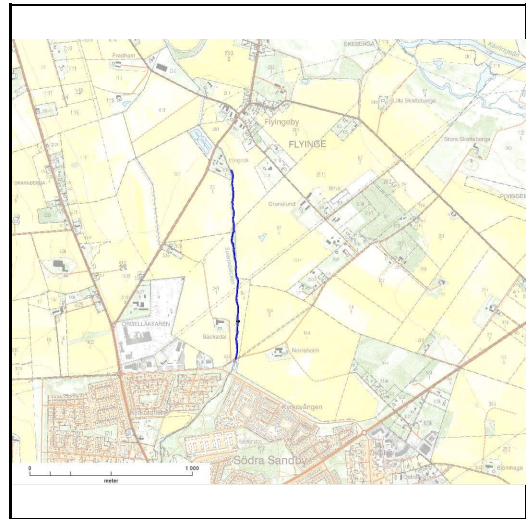
Nr 742A Avfasning av Sularpsbäcken

Fastighet: Flyinge 2:2, Sandby 54:1 m.fl.
Kommun: Lund
Vattendrag: Sularpsbäcken
Restaurerad sträcka (m) 1000

Tillrinningsområde (ha): 3000
Schaktmassor (m3): 6 650
Anläggningskostnad (kr): 470 000

Läge: Ca 2 km söder om Flyinge
Kungsgård

Färdig: december 2015
Tidigare markanv: Åker



Beskrivning:

Nedströms Södra Sandby har cirka 1 km av bäckens slänter fasats av till en lutning på 1:3,5 för att minska ras och erosion längs bäcken. Före åtgärden fanns flera sträckor med lodräta och nedrasade slänter. Schakten har planats ut på omgivande åkermark. Bäcksträckan ingår i dikningsföretag och före åtgärd erhöles tillstånd för åtgärden av mark- och miljödomstolen efter det att dikningsföretaget omprövats. I projektet har också en stålspont anlagts i bäckbotten för att förhindra fortsatt erosion och fördjupning. En förfallen traktoröverfart har ersatts med en gångbro över bäcken.

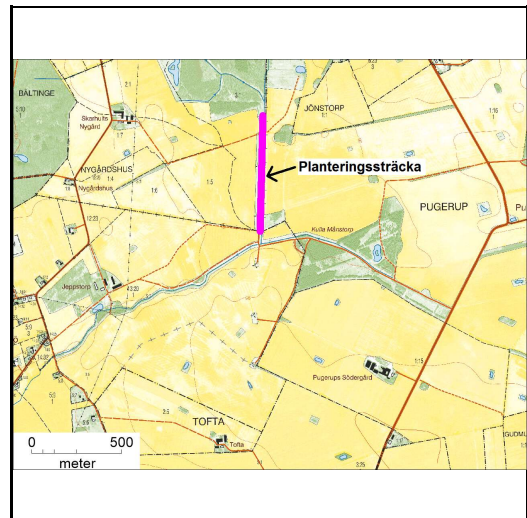


Nr 738 Trädplantering vid dike, Skarhults Nygård

Fastighet: Skarhults Nygård 1:5
Kommun: Eslöv
Vattendrag: Dike, Bråån
Restaurerad sträcka (m) 600

Tillrinningsområde (ha):
Schaktmassor (m3): ingen uppgift
Anläggningskostnad (kr): 27 000
Läge: ca 850 m sydost Skarhults Nygård

Färdig: november 2014
Tidigare markanv: Ohävdad öppen mark



Beskrivning:

En tidigare öppen gräsyta mellan en väg och ett öppet dike har på en sträcka av 600 meter planterats med lövträd och buskar. Träd som ingår i planteringen är klibbal, sälg, skogslönn och fågelbär. Mindre träd och buskar är fläder, rönn, hassel, slån, trubbhagtorn och nyponros. Plantering över dräneringsrör har undvikits. Planteringen är cirka 5 meter bred och löper längs västra sidan om diket och är tänkt att ge skugga över det öppna diket. Diket ingår i ett dikningsföretag. Diket rinner mot söder och ansluter till en bäck som mynnar i Bråån.

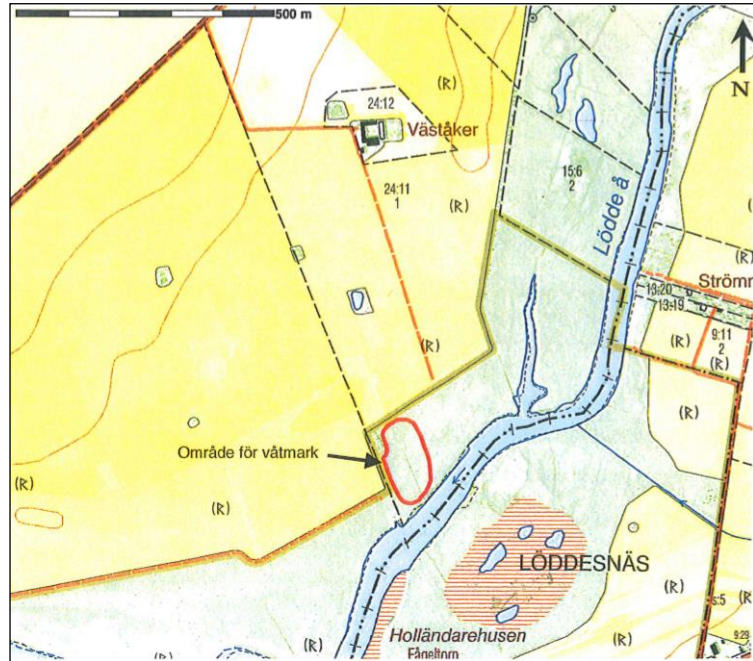


Bidragssdammar

Under etapp 1 har tre stycken damm/våtmarksprojekt genomförts utanför de ordinarie rutinerna, vilket innebär att vattenrådets upphandlade konsult för vattenvårdsåtgärder, Ekologgruppen, inte projekterat åtgärderna.

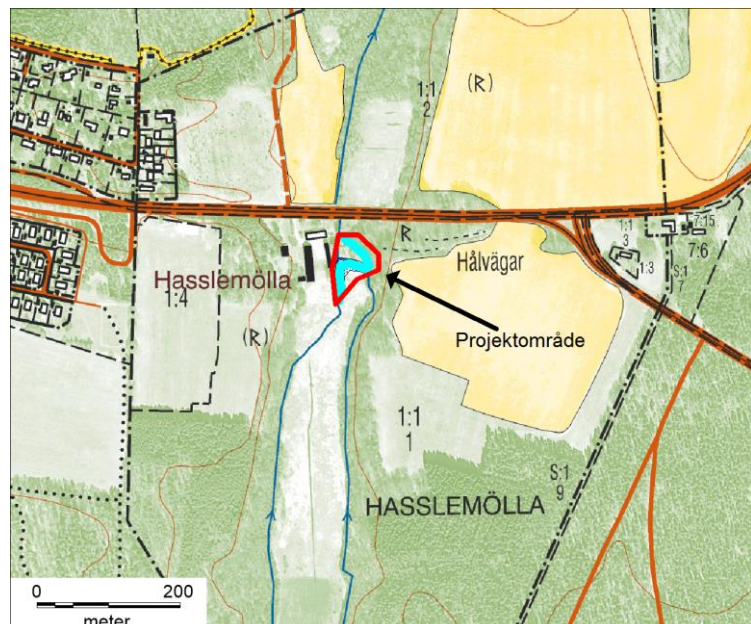
Våtmark vid Löddeköpinge 24:11, Kävlinge kommun (nr 718)

Ett våtmarksområde har anlagts strax norr om Kävlingeåns huvudfåra, cirka 400 m uppströms åns mynning. Våtmarken tillförs vatten från dräneringssystem, som avvattnar cirka 70 ha mark, och står i förbindelse med Kävlingeån (Lödde å) genom ett öppet dike. Schakt har placerats väster om våtmarken. Arealen uppgår till cirka 1 ha och ett av syftena är att våtmarken ska fungera som lekmiljö för gädda. Omkringområdet ska betas. Åtgärden har projekterats av Naturvårdsingenjörerna AB.



Damm vid Hasslemölla, Lunds kommun (nr 731)

Vid Hasslemölla i Skogsmöllebäcken, strax öster om Veberöd har en kvarndamm på cirka 0,3 ha rensats och restaurerats. I projektet har också ingått att anlägga en fiskväg (omlöp) förbi kvarndammen. Schakt har placerats på åker öster om dammen. Tillrinningsområdet, med cirka 50 % åkermark, uppgår till 800 ha. Åtgärden har projekterats av Naturcentrum AB på uppdrag av markägaren.



Våtmark vid Hunneberga 16:10, Eslövs kommun (nr 732)

En cirka 2 hektar våtmark har anlagts på dränerings-system som avvattnar cirka 25 ha. Våtmarken ligger inom område som rinner av mot Harlösabäcken. Schakt har placerats runt om våtmarken. Åtgärden har projekterats av Naturcentrum AB på uppdrag av markägaren.

