

Kävlingeåprojektet

Slutrapport etapp I-IV



2013

på uppdrag av
Kävlingeåns vattenråd

Ekolog 
gruppen

Kävlingeåprojektet

Slutrapport etapp I-IV

Rapporten är upprättad av: Karl Holmström
Granskning: Tette Alström, Cecilia Holmström

Uppdragsgivare: Kävlingeåns vattenråd

Programberedningen för Kävlingeåprojektet har ansvarat för och administrerat Kävlingeåprojektet. I samband med att Kävlingeåprojektet formellt avslutades i början av 2012 överläts ansvaret för hantering av kvarstående arbetsmoment till Kävlingeåns vattenråd.

Omslagsbild: Anlagd damm (nr 578) vid Övedskloster, Blommeröd, i Sjöbo kommun. (9 september 2011). Foto: Tette Alström

Landskrona 2013-02-14, rev 2013-05-24
EKOLOGGRUPPEN

Utskriftsversion: 13-05-27
Wordfil: slutrapport etapp4.doc

Innehållsförteckning

	sidan
Sammanfattning	5
Inledning	7
Allmänt om Kävlingeåprojektet	8
Mål och miljöproblem	8
Uppgifter om Kävlingeåns avrinningsområde	9
Åtgärdsprogram och åtgärds mål	10
Tidsplan.....	11
Organisation och projektledning	12
Arbetsätt.....	13
Genomfört åtgärds- och utredningsarbete.....	15
Anlagda dammar och våtmarker	15
Övriga åtgärder och arbeten under etapp IV	15
Var har åtgärderna genomförts?	15
Storleken och typ på genomförda åtgärder.....	17
Slut- och garantibesiktningar	18
Uppstart och kontakt med vattenvårdsgrupper.....	18
Sammanfattning av tidigare utredningsverksamhet.....	19
Spridning av information och avslutning.....	20
Informationsmaterial och aktiviteter under etapp IV	21
Tidigare informationsverksamhet	23
Exkursioner och studiebesök.....	23
Övrig utåtriktad verksamhet	24
Rapporter mm.....	24
Kostnader och finansiering	25
Några erfarenheter.....	27
Åtgärdsarbetet går vidare	28

Bilagor

- 1a Förteckning över genomförda åtgärder i etapp IV
- 1b Förteckning över dammar och våtmarker anlagda i etapp III
- 1c Förteckning över dammar och våtmarker anlagda i etapp II
- 1d Förteckning över dammar och våtmarker anlagda i etapp I
- 2 Förteckning över rapporter från Kävlingeåprojektet
- 3 Projektkatalog – beskrivning av dammar och våtmarker anlagda inom Kävlingeåprojektet etapp IV

Sammanfattning

Kävlingeåprojektet är troligen Sveriges största och mest långlivade vattenvårdsprojekt inom ett avrinningsområde. Det stora kommunala engagemanget torde vara unikt och framsynta politiker och tjänstemän har arbetat i vattendirektivets¹ anda ända sedan 1995.

Kävlingeåprojektet har syftat till att minska miljöproblemen i vattendragen och sjöarna inom Kävlingeåns avrinningsområde. Projektet byggdes kring ett samarbetsavtal mellan de kommuner som ligger inom avrinningsområdet. Åtgärderna har syftat till att minska transporten av näring till havet, och vara till gagn för den vilda floran, djurlivet och människorna i jordbrukslandskapet. Åtgärdsarbetet har inriktats på att anlägga naturdammar och våtmarker på strategiska platser. Under projektets senare del har även målsättningar om vattendragsrestaurering och gångstråk vid vatten tillförts. Även anläggning av skyddszoner längs med vattendrag fanns från början med i projektets åtgärdsplan. Dock har endast några få skyddszoner anlagts inom ramen för Kävlingeåprojektet. Detta beror på att de statliga miljöersättningarna för skyddszoner fungerat bra och att vattendragen under de senaste tio åren, med få undantag, kantats av gräsbevuxna zoner.

Kävlingeåprojektet startade 1995 och har varit indelat i etapper. Projektet hade planerat för en avslutning under 2009, men för att få kontinuitet i vattenvårdsarbetet beslöt man om en förlängning i väntan på att det planerade vattenrådet för Kävlingeån skulle bildas. Denna rapport redovisar översiktligt projektets helhet och mera i detalj den fjärde etappen (etapp IV), som startade 2010 och som formellt avslutades i december 2011. Slutförande av vissa åtgärds- och uppdragsdelar har skett under 2012 och ytterligare delar kommer att slutföras under 2013. Arbetena under 2012 och 2013 har överlåtits till Kävlingeåns vattenråd, som fortsätter vattenvårdsarbetet enligt *Vattenvårdsprogram Kävlingeån (2012-2021)*.

Under etapp I-IV har det totalt anlagts drygt 370 hektar damm/våtmarksyta fördelat på 159 objekt. Målet för Kävlingeåprojektet var från början 300 hektar men utökades med ytterligare 40 hektar vid tillkomsten av etapp IV. Flest dammar och våtmarker har anlagts i Eslövs kommun, medan de största arealerna tillkommit i Lunds och Sjöbo kommuner.

Arbetet med etapp IV utgick från fyra målsättningar: anläggning av dammar/våtmarker (minst 40 hektar), restaurering av vattendrag (minst 1,5 km sträcka), anläggning av gångstråk vid vatten (minst 3 km) och uppstart av två samverkansgrupper för lokalt vattenvårdsarbete.

Vid etappens inledning beslöt man emellertid att ändra målsättningarna för att skapa utrymme för två stora vattenvårdsprojekt; restaurering av ett översilningssystem vid Björka i Sjöbo kommun och restaurering av en delsträcka av Klingavälsån i Lunds kommun. Båda projekten kräver tillståndsprövning i domstol enligt miljöbalken och arbetet i etapp IV har omfattat framtagande av handlingar inför sådan prövning. Efter dessa ändringar har arbetet med etapp IV lett fram till:

- 10 damm/våtmarksanläggningar på totalt 9 hektar
- 0,6 km restaurerad vattendragssträcka
- 1 km nytt gångstråk, sammanbindning av 3 km stråk
- upprättande av och diskussionsmöten med ny vattenvårdsgrupp för Sularpsbäcken samt dialogmöten med befintliga intressegrupper i Harlösa och Tolånga
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av översilningsprojektet Björka, omfattande cirka 60 hektar våtmark och restaurering av kanalsystem
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av vattendragsrestaureringsprojektet Klingavälsån vid Hemmestorpsmölla, omfattande 3 km vattendrag och våtmarksarealer på cirka 15 hektar

¹ EU:s ramdirektiv för vatten tillkom 2000.

Undersökningar av dammars och våtmarkers effekter på vattenkemi och biologisk mångfald genomförts i stor omfattning. Långa tidsserier med mätningar av näringsämnesreduktion och inventeringar av fågelfauna avslutades 2005. Särskilda undersökningar av våtmarksvegetation och bottenfauna i anlagda dammar/våtmarker genomfördes 1998 och 2000. Därefter har dammars betydelse för fisk och bottenfauna i anslutande vattendrag undersökts under perioden 2005-2008. Kävlingeåprojektet har också medverkat till undersökningar av hur våtmarker påverkar vandring av fisk i vattendrag. Därtill har studier utförts av näringsdynamiken i större dämda våtmarker, där ett av studieobjekten har varit Hjularödsvåtmarken i Kävlingeåprojektet.

Inom Kävlingeåprojektet har också en omfattande undersökning av **historiska våtmarker** inom avrinningsområdet genomförts. Alla tidigare dokumenterade större våtmarker har bedömts med avseende på flera olika förutsättningar för restaurering. Undersökningen visade, att med hänsyn till bland annat nuvarande markanvändning, tekniska förutsättningar, naturvårdshänsyn och miljönytta, är det endast få objekt som det är rimligt att restaurera.

För att man ska förstå hur anlagda dammar och våtmarker utvecklas efter färdigställande och ge underlag för underhållsåtgärder har i princip alla anlagda dammar och våtmarker som anlagts före 2009 fältbesökts och bedömts. Resultaten av **damminventeringen** finns sammanställda i en rapport.

Då Kävlingeåprojektet var ett tidsbegränsat samarbetsprojekt har projektet tagit fram förslag till hur vattenvårdsarbetet kan organiseras långsiktigt och vilka åtgärder som närmast bör genomföras efter det att projektet avslutats. Inriktningen på det fortsatta arbetet bör anpassas till vattendirektivets riktlinjer och med denna utgångspunkt har förslag redovisats till hur ett **vattenråd** bör bildas och till vad ett nytt **vattenvårdsprogram** för Kävlingeån bör innehålla. Vattenrådet bildades 2010 och arbetet med vattenvårdsprogrammet påbörjades 2012.

I projektet har flera olika typer av **informationsverksamheter** bedrivits. Medverkan vid **seminarier, guidningar** av svenska och utländska besöksgrupper, skrivelser och uppvaktningar av statliga organ har syftat till att sprida erfarenheter om projektet. I några fall torde detta arbete bidragit till förbättringar av statens/EU:s stödsystem och rutiner. **Föredrag**, möten och guidningar har också genomförts med markägare, aktörer och intressenter inom och utanför projektet. Under 2010 presenterades en ny **hemsida** med film och bildspel, liksom en häftad **bok** och en **fotoutställning**.

Vid avslutningen av etapp II respektive etapp III har projektet **utvärderats av externa utredare**; Peder Ericsson vid Lunds universitet respektive John Strand och Stefan Weisner (Hushållningssällskapet i Halland/Våtmarkscentrum vid Halmstad högskola). I bägge utvärderingarna har projektet bedömts mycket positivt, t ex med avseende på måluppfyllelse och kostnadseffektivitet.

Kostnaderna för Kävlingeåprojektet (Etapp I-IV) har uppgått till 120 miljoner kronor. Nära två tredjedelar av denna kostnad utgörs av kostnader för anläggningsarbeten. 23% utgörs av konsultkostnader, som främst omfattar arbete med planering, projektering och samråd med markägare, kommuner och länsstyrelse, men även vissa utredningar. 6% av kostnaderna utgörs av markersättningar till berörda markägare. Bland mindre utgiftsposter kan nämnas administration, undersökningar av miljöeffekter, rapportering och information samt skördeskadeersättningar och växtmaterial (frön och plantor).

Etapp IV har till största delen **finansierats** med kommunala medel, som utgjort överskott från etapp III. Resterande del, knappt 40 % har finansierats med statliga medel, i form av miljöinvesteringstöd för våtmarker. Totalt sett under projektet har den statliga finansieringen ökat och stabiliserats och för den här typen av åtgärdsarbeten bedöms att den statliga finansieringsgraden i nuläget ligger över 50%.

Inledning

Föreliggande rapport är i huvudsak en sammanställning av det åtgärdsarbete som utförts inom Kävlingeåprojektets etapp IV, dvs under 2010 och 2011 samt kompletterande arbeten 2012. I rapporten sammanfattas också projektets hela verksamhet sedan starten 1995.

Arbete som utförts under etapp I, II och III, dvs juli 1995 – juni 1999, juli 1999 – juni 2003 respektive juli 2003 – december 2009, finns redovisade i rapporterna:

- Kävlingeå-projektet, *Etapp I – slutrapport* (Ekologgruppen 2000)
- Kävlingeå-projektet, *Etapp II – slutrapport* (Ekologgruppen 2004)
- Kävlingeåprojektet, *Slutrapport etapp I-III* (Ekologgruppen 2010)

Rapporter som producerats inom Kävlingeåprojektet finns tillgängliga i pdf-format på projektets hemsida: www.kavlingeaprojektet.se och listas i Bilaga 2.

För beskrivningar av enskilda dammar och våtmarker som anlagts i Kävlingeåprojektet hänvisas också till ovanstående hemsida eller till de projektkataloger som finns för de åtgärder som genomförts under projektets fyra etapper. Genomförda åtgärder i etapp IV redovisas i Bilaga 1a och i Bilaga 3.



Nyanlagd damm vid Skånes Tranås, Tomelilla kommun. December 2011.

Allmänt om Kävlingeåprojektet

Mål och miljöproblem

Kävlingeåprojektet har syftat till att minska miljöproblemen i vattendragen och sjöarna inom Kävlingeåns avrinningsområde. Åtgärderna har också ämnat att minska transporten av näring till havet och att vara till gagn för den vilda floran, djurlivet och människorna i jordbrukslandskapet. Projektet har varit inriktat på att anlägga naturdammar och våtmarker på strategiska platser. I åtgärds målet har även ingått att anlägga skyddszoner (odlingsfria zoner) utmed vattendragen. Eftersom målet för skyddszoner i stor utsträckning uppnåddes genom statliga miljöstöd till jordbruket, har med undantag av några få skyddszonsetableringar i etapp I, inget aktivt arbete med skyddszoner utförts inom Kävlingeåprojektet.

Miljöproblem och miljöhistorik

Ökande näringsbelastning i kombination med kraftigt minskad våtmarksareal och uträtning 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 bottendjur 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.

I Kävlingeåprojektets handlingsprogram från 1994 sattes målet att uppnå en minskning av kvävetransporten i Kävlingeåns mynning med ca 1100 ton/år, eller drygt 30 %, samt att väsentligt minska fosforbelastningen. De uppsatta målen relaterades till situationen vid mitten av 1980-talet. Målen innefattade även åtgärder som inte ingick i Kävlingeåprojektets verksamhet, såsom utbyggnad av reningsverk, förbättring av enskilda avlopp samt åtgärder inom jordbruket, såsom optimering av gödselgivor, förbättrad gödselhantering, ökad areal vintergrön (med t ex fånggrödor) åkermark och omställning av en del av åkerarealen till annan markanvändning. Effekterna av dessa åtgärder beräknades (handlingsprogram 1994) att reducera kvävebelastningen med ca 800 ton kväve/år och att tydligt reducera fosforbelastningen. Målet för de kvävereducerande åtgärderna inom Kävlingeåprojektet sattes därför till 300 ton kväve per år. I det reviderade handlingsprogrammet från 2002 omformulerades detta mål på så sätt att 300 tons kvävereduktion var målet för det samlade damm/våtmarksarbetet som genomförs inom avrinningsområdet, dvs även åtgärder som utförs utanför projektets regi. Samtidigt ökade tonvikten för andra miljömål (se vidare kommentar under *Åtgärdsprogram* nedan). De övergripande målen, enligt det reviderade handlingsprogrammet från 2002, var att inom Kävlingeåns avrinningsområde: *öka våtmarksarealen samt restaurera och vidta åtgärder i anslutning till vattendrag, i syfte att:*

- minska kväve- och fosforbelastningen
- öka den biologiska mångfalden
- öka landskapets tillgänglighet för rekreation samt
- lokalt återskapa en mer naturlig hydrologi

Utredningsunderlaget och åtgärdsförslagen är dokumenterade i följande rapporter:

- 1) *Vattenvårdande åtgärder för delar av Kävlingeåns avrinningsområde*. 1991, Ekologgruppen i Landskrona AB.
- 2) *Kävlingeån - landskapsvårdsplan och vattenvårdsplan för nedre delen av avrinningsområdet*. 1992, K-konsult.
- 3) *Handlingsprogram för landskaps- och vattenvårdande åtgärder i Kävlingeån*. Remissversion 1993 och Slutförslag 1994, Ekologgruppen i Landskrona AB.
- 4) *Reviderat Handlingsprogram för Vatten- och landskapsvårdande åtgärder i Kävlingeåns avrinningsområde, Etapp III*. 2002-04-10.

En översyn av åtgärdsbehov och en utvärdering av åtgärdsarbetet under perioden 1995-2001 finns redovisade i rapporten *Utvärdering av Kävlingeåprojektet, Etapp I och II* (Eriksson m fl 2001).

En samlad utvärdering med fokus på i vilken mån Kävlingeåprojektet nått uppsatta miljömål har genomförts av John Strand (Hushållningssällskapet, Halmstad) och Stefan Weisner (Våtmarkscentrum, Halmstad högskola) och redovisas i rapporten *Kävlingeåprojektet, Utvärdering av etapp I-III*. 2010.

Uppgifter om Kävlingeåns avrinningsområde

Kävlingeåns avrinningsområde ligger centralt beläget i södra Skåne och upptar en yta av totalt 1200 km². 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 präglad av skog och betesmark. 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 (se figur 2).

Arealer			Markanvändning	
Avrinningsområden	km ²	%	Åkermark	61 %
Kävlingeån totalt	1197	100	Betesmark	9 %
Bråån	170	14	Skog	15 %
Klingavälsån	239	20	Tätorter	4 %
Björkaån	340	28	Övrig mark	9 %
Kommuner			Sjöyta	2 %
Eslöv	228	19	Befolkning (SCB: Na 11 SM 9501)	
Hörby	118	10	Totalt	67 000
Höör	19	2	därav i tätort	49 000
Kävlinge	42	3	Klimat, hydrologi (SMHI)	
Lomma	7	1	Årsmedeltemperatur (1961-1990), Örtofta	7,8 °C
Lund	238	19	Årsmedelnederbörd (1961-1990), Örtofta	621 mm
Sjöbo	474	40	Årsmedelavrinning (1961-1990)	8-12 l/s km ²
Tomelilla	51	4	Medelvattenföring (1978-2008), Högsmölla	11,8 m ³ /s
Ystad	22	2	Näringsämnes transporter till Öresund	
Ämneskoncentrationer typiska för 2000-talet, Kävlingeån vid Högs mölla (SRK)			1995-2010 (SRK)	
Kväve	4 mg/l		Kväve, min-max	750-2800 ton/år
Fosfor	0,07 mg/l		Fosfor, min-max	14-49 ton/år

SRK = beräkning baserad data från samordnad recipientkontroll - Kävlingeåns Vattenvårdförbund

Åtgärdsprogram och åtgärds mål

Handlingsprogrammet som antogs 1995 (Ekologgruppen 1994) ligger till grund för omfattningen av åtgärdsarbetet inom Kävlingeåprojektet. Den övergripande målsättningen för åtgärdsarbete som fastslagits i Handlingsprogrammet för hela projektperioden är anläggning av:

- 300 hektar dammar och våtmarker
- 210 hektar odlingsfria skyddszoner utmed vattendrag

Den ursprungliga förhoppningen var att 300 hektar dammar och våtmarker skulle reducera 300 ton kväve per år, dvs genomsnittsreduktionen skulle uppgå till ett ton kväve per hektar dammyta och år. Det har dock visat sig helt orealistiskt att anlägga dammar som i genomsnitt har denna reduktionskapacitet eftersom detta kräver mycket hög belastning av varje enskild damm. I de reviderade slutmålen för projektet har arealmålet för dammar och våtmarker behållits men medvetenhet finns om att denna areal inte är tillräcklig för att uppnå kvävereduktionsmålet. Genom att lägga mindre fokus på kvävereduktionsmålet gavs arbetet möjlighet att mer aktivt främja även annat angeläget miljöarbete, främst inom områdena biologisk mångfald och rekreation.

Inför starten av etapp IV hade 362 hektar damm/våtmarksyta anlagts. Tidigare utredningar av skyddszoner har visat att de öppna vattendragen inom avrinningsområdet med få undantag kantas av skyddszoner.

Arbetet med etapp IV har utgått från fyra målsättningar:

- anläggning av minst 40 hektar dammar/våtmarker
- restaurering av minst 1,5 km vattendragssträcka vid ett eller två vattendrag
- anläggning av minst 3 km gångstråk vid vatten med tillhörande tillgänglighetsanordningar med eventuellt behövliga broar, stättor mm
- uppstart av två samverkansgrupper för lokalt vattenvårdsarbete

Vid etappens inledning beslöts att ändra målsättningarna för att skapa utrymme för att arbeta med de två stora våtmarks- respektive vattendragsrestaureringsprojekten; restaurering av översilningssystem vid Björka i Sjöbo kommun och restaurering av delsträcka av Klingavälsån i Lunds kommun. Projekten Björka och Klingavälsån kräver både tillståndsprövning i domstol enligt miljöbalken och arbetet i etapp IV har omfattat framtagande av handlingar inför sådan prövning. Efter dessa ändringar har etapp arbetet med etapp IV lett fram till:

- 10 damm/våtmarksanläggningar på totalt 9 hektar
- 0,55 km restaurerad vattendragssträcka
- 3 km gångstråk (1 km nytt gångstråk, sammanbindning av 3 km stråk)
- upprättande av och diskussionsmöten med ny vattenvårdsgrupp för Sularpsbäcken samt dialogmöten med befintliga intressegrupper i Harlösa , Flyinge och Tolånga
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av översilningsprojektet Björka omfattande cirka 60 hektar våtmark och restaurering av kanalsystem
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av vattendragsrestaureringsprojektet Klingavälsån vid Hemmestorpsmälla omfattande 3 km vattendrag och våtmarksarealer på cirka 15 hektar

Förväntade miljöeffekter

De positiva miljöeffekter som kan förväntas vid anläggning av dammar och våtmarker är:

- reduktion av kväve, bl a med hjälp av bakterier denitrifikation), sedimentation och upptag i växter
- kvarhållning av fosfor och suspenderat material genom sedimentation
- kvarhållning/nedbrytning av bekämpningsmedel, metaller och andra potentiellt skadliga ämnen samt bakterier från dagvattenutsläpp, jordbruksmark och olika typer av punktutsläpp
- ökad vattenmagasineringsförmåga i landskapet och lokalt höjda grundvattennivåer, vilket ger utjämnande effekter på vattenföringen
- vattenmagasin som kan utnyttjas för bevattning under torrperioden, vilket ger mindre vattenuttag från vattendragen under perioder då flödena är små
- ny- och återskapande av vattenområden, vilka utgör värdefulla miljöer för fåglar, övrigt djurliv och växter
- ökad allemansrättslig areal och skapande av för människan tilldragande rekreativområden och i en del fall boendemiljöer med öppna vattenspeglar

De positiva miljöeffekter som kan förväntas vid anläggning av skydds-zoner är:

- minskad tillförsel av partikelbundna näringsämnen, främst fosfor, till vattendragen genom minskad ytavrinning, minskad erosion i strandbrinkar och minskad avspolning av marker som vid högvatten är översvämmade
- minskad risk för direktdeposition av bekämpningsmedel vid besprutning nära vattendragen
- beskuggning av vattendraget där träd och buskar tillåts växa upp i kantzoner, vilket bl a minskar igenväxningstakten och därmed rensningsbehovet
- ny- och återskapande av naturområden, vilka utgör värdefulla miljöer för fåltvilt, övrigt djurliv och växter
- ökad allemansrättslig areal och skapande av vegetationsstråk utmed vattendrag, som fungerar som förbindelse-länkar mellan befintliga naturområden, och som på så sätt förbättrar möjligheterna att vistas i jordbrukslandskapet

Begreppen damm, våtmark och skydds-zon

Med begreppet **damm** avses permanent vattensamling som skapas med syftet att rena inkommande vatten och att vara till gagn för växter, djur och människor. Den typiska dammen har flacka släntlutningar och oregelbunden form, som anpassats till landskapet. Djupet kan variera mellan en och tre meter och ytan ligger normalt på 0,3 till fem hektar. Med **våtmark** menas här grundare vattenområden där vattendjupet normalt inte är större än att man kan ta sig över området med stövlar. Vid lågvatten kan vattennivån ligga strax under marknivån. Övervattensvegetation har en framträdande roll i våtmarken. Våtmarker ingår normalt i dammens kantzoner, vilket innebär att damm- och våtmarksmiljöerna ofta övergår i varandra.

Skydds-zoner anläggs endast på åkermark intill öppna vattendrag och syftar till att fungera som buffert mellan den odlade jorden och det öppna vattendraget. Skydds-zonen har normalt en permanent grässvål, som i en del fall kompletteras med träd och buskar. Gödsling eller besprutning ej får ske på skydds-zonen. Bredden på zonen är idag oftast sex meter, eftersom det är den minimibredd som gäller för att erhålla miljöersättning för åtgärden.

Tidsplan

Projektet planerades från början att genomföras under en tolvårsperiod uppdelad i fyra etapper, vardera omfattande tre år. Tidsplanen har i praktiken visat sig vara alltför snäv och såväl etapp I som etapp II har vardera förlängts med ett år, dvs både etapp I och etapp II har omfattat fyra år. Orsaken till förlängningarna är att de flesta momenten i genomförandearbetet tar något längre tid än beräknat. De erfarenheter som låg till grund för projektets handlingsplan baserades på enklare arbetsformer än vad som i praktiken tillämpats. Detta gäller t ex projekterings-, samråds- och upphandlingsförfarande, som nu följer striktare former.

Tidsplanen för hela Kävlingeåprojektet har i samband med utvärderingen av etapp II ändrats till att omfatta totalt 14 år och där etapp III och IV slagits samman till utökad etapp III omfattande sex år. Under arbetet med etapp III har denna förlängts till sex och ett halvt år. Efter detta har fattats beslut om ytterligare förlängning med en avslutande etapp IV för åren 2010 och 2011. Kompletterande arbeten, för att slutföra påbörjade åtgärdsprojekt inom etapp IV, har genomförts under 2012.

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
utredning/planering				etapp I				etapp II				etapp III				etapp IV					

Vattenvårdsarbetet inom Kävlingeåns avrinningsområde fortsätter även efter Kävlingeåprojektet. Arbetet drivs från och med 2012 genom Kävlingeåns vattenråd under namnet *Vattenvårdsprogram Kävlingeån*.

Organisation och projektledning

Av figuren nedan framgår hur Kävlingeåprojektet varit organiserat under etapp IV. Organisationen under etapp I, II och III redovisas i slutrapporterna för respektive etapp. Den förändring av organisationen som skett under etapp IV, jämfört med föregående etapp, är att Ystad lämnat organisationen, vilket också inneburit att det geografiska verksamhetsområdet minskat från nio till åtta kommuner.

Kävlingeåprojektet bygger på ett **samarbetsavtal** mellan berörda kommuner inom avrinningsområdet. Ett första avtal tecknades 1995. Inför etapp III förnyades avtalet genom undertecknande av *Reviderat samarbetsavtal för Kävlingeåprojektet, etapp III*. För att undvika ett kontinuitetsbrott i vattenvårdsarbetet, i väntan på att Kävlingeåns vattenråd skulle ta över arbetet, beslutade åtta av de från början nio kommunerna i Kävlingeåprojektet att förlänga samarbetsavtalet så att en fjärde etapp kunde genomföras under perioden juli 2009 till och med december 2011. Då påbörjade projekt ej kunnat avslutas under 2011 har kompletterande arbeten inom etapp IV genomförts under 2012. Ansvaret för dessa arbeten har överlåtits till det nya vattenrådet.



Programberedningen är det styrande organet inom projektet och består av politiska representanter från de åtta kommunerna samt adjungerade medlemmar (se vidare figur). Programberedningen har haft ett arbetsutskott med politiker från Lund, Eslöv och Sjöbo kommun. Under programberedningen har under etapp III funnits en tjänstemannaberedning bestående av tjänstemän från de åtta kommunerna och representanter för olika intresseorganisationer (se vidare figur). **Tjänstemannaberedningen** bereder ärenden till programberedningen. Också Tjänstemannaberedningen har en mindre arbetsgrupp med tjänstemän från Lund, Eslöv och Sjöbo. Merparten av den administrationen utförs av **projektsamordnaren**, som fr o m etapp II varit anställd med projektmedel och stationerad i Lunds kommun. Även den ekonomiska administrationen sköts av Lunds kommun. **Konsulten** (*Ekologgruppen i Landskrona AB*) har arbetat med det praktiska genomförandet av projektet, t ex åtgärdsplanering, projektering och rapportering. I konsultuppdraget har också ingått omfattande samordning och kontakter med markägare, Länsstyrelsen (samråd), entreprenörer m fl för att kunna genomföra projektet.

Programberedningen och Tjänstemannaberedningen har normalt haft två protokollförda sammanträden per år. Därtill har både Programberedningens arbetsutskott och Tjänstemannaberedningens arbetsgrupp haft minst två sammanträden per år.

Arbetsätt

Den arbetsgång som tillämpats vid anläggning av dammar och våtmarker redovisas i nedanstående punkter. Punkterna visar den tidsordning som arbetet oftast, men inte alltid, följt.

1. **Information till markägare.** Information om projektet har spridits till markägare (och arrendatorer). Detta arbete har genomförts med hjälp av:
 - informationsbroschyrer till markägare
 - information genom möten (via LRF, dikningsföretag och andra föreningar)
 - information genom tidningar
 - aktiva kontakter genom brev eller telefonsamtal med markägare som har mark som är intressant för damm/våtmarksanläggning
2. **Mottagande av intresseanmälningar.** Markägare och brukare som anmält intresse för anläggning av damm, våtmark eller skyddszon, har registrerats och givits en preliminär prioritetssklassning.
3. **Åtgärdsplanering, val av projekt.** De inkomna intresseanmälningarna har gått igenom och de projekt som bedömts ge störst miljönytta (med avseende på närsaltreduktion och biologisk mångfald) i förhållande till anläggningskostnad har valts ut. Beträffande dammar och våtmarker har viktiga faktorer vid dessa bedömningar bl a varit den nuvarande markanvändningen på platsen och i tillrinningsområdet, samt hur mycket vatten som kan ledas in i anläggningarna.
4. **Fältbesök.** Markägare med högt prioriterade lägen för dammar eller våtmarker har besökts. Vid besöket har en preliminär bedömning av de tekniska förutsättningarna (omfattning på schaktmassor, deras placering m m) gjorts. Även naturvårdsförhållandena på platsen har bedömts och markägaren har informerats om hur projektet kan gå vidare.
5. **Samråds- och ansökan om miljöinvesteringsstöd.** En beskrivning och ett preliminärt förslag till utformning av dammen/våtmarken har skickats på samråd (alternativt anmälan och/eller dispens från strand- eller biotopskydd) till länsstyrelsen och berörda markägare. Ansökan om miljöinvesteringsstöd har också skickats in till länsstyrelsen. Ansökan har ofta föregåtts av en förhandskontakt där länsstyrelsen gjort en preliminär bedömning av stödförutsättningarna.
6. **Förhandsförbindelse.** Vid damm-/våtmarksanläggning har en förhandsförbindelse tecknats mellan Kävlingeåprojektet och markägaren, där den senare förbinder sig att upplåta mark till damm/våtmark och där villkoren för anläggningen och ersättningen för markupplåtelsen regleras.
7. **Projektering, avvägning.** Områden aktuella för dammar/våtmarker har avvägts och i de flesta fall har en provgrävning/provborrning utförts. Diverse bakgrundsmaterial har också tagits fram, t ex uppgifter från eventuellt dikningsföretag, förekomst av ledningar i marken m m. Den vidare projekteringen har omfattat framtagande av ritningar över dammen/våtmarkens utformning, schaktmassornas placering, in- och utloppskonstruktioner med mera. Beräkningar har även gjorts av schaktvolymens storlek samt vattennivåer och vattenvolymer i den blivande anläggningen.
8. **Upphandling av entreprenararbeten.** Anbudsunderlag har utarbetats enligt Mark AMA och skickats ut till ett stort antal entreprenörer. Under senare delen av projektet har anbudsunderlagen även lagts ut på Anbudsjournalen på Internet. Efter anbudstidens utgång har anbudsför rättning hållits och en entreprenör har kontrakterats för att utföra anläggningen.

9. **Anläggning.** Anläggningsarbetet har påbörjats så snart upphandlingen gjorts och länsstyrelsens samrådsyttrande, samt eventuella andra nödvändiga tillstånd, erhållits. Entreprenören har utfört arbetet i nära samråd med konsulten.
10. **Inmätning och besiktning.** Efter att entreprenaden slutförts har anläggningen mätts in och slutbesiktigats.
11. **Kontraktsskrivning, markersättning.** Efter att dammen/våtmarken/skyddszonen godkännts vid slutbesiktning har ett slutavtal tecknats mellan aktuell kommun och markägaren. Avtalstiden har normalt varit 30 år för anlagda dammar/våtmarker. Efter att avtalet undertecknats har den överenskomna markersättningen utbetalats till markägaren (se vidare nedan).
12. **Vegetationsetablering.** Insådd av gräs i skyddszoner, samt i kringområdet närmast runt dammar och våtmarker, har oftast utförts av markägaren. I vissa fall har även plantering av buskar och träd utförts. Detta har då skett efter Kävlingeåprojektets anvisningar. Under senare delen av projektet har planteringar utförts av yrkesman. Fröer, plantor och plantering har bekostats av Kävlingeåprojektet.
13. **Eventuella efterarbeten.** I några dammar och våtmarker har behov av olika kompletterande åtgärder uppstått en tid efter att anläggningen färdigställts. I vissa fall har detta gällt arbeten som omfattats av garantin för entreprenaden, förutsatt att åtgärdsbehovet uppstått inom garantitiden (två år efter godkänd slutbesiktning). I andra fall har det rört sig om problem som varit svåra att förutse och därför inte ingått i den ursprungliga entreprenadupphandlingen. Det kan t ex gälla reparation av skador som uppstått på tidigare okända täckdikningssystem, eller skador som uppkommit p g a svåröversäglbara jordarts- eller grundvattenförhållanden. Sådana efterarbeten har normalt bekostats av Kävlingeåprojektet.
14. **Garantibesiktning** har utförts inom två efter det att entreprenadarbetet slutförts och besiktigats.

Genomfört åtgärds- och utredningsarbete

Anlagda dammar och våtmarker

I Kävlingeåprojektet har sammanlagt 159 olika damm/våtmarksprojekt genomförts under etapp I-IV (tabell 1). Den totala våtytan uppgår till cirka 370 hektar. Av de anlagda dammarna/våtmarkerna har 10 stycken, med en yta på 9 hektar, tillkommit under etapp IV.

Tabell 1. Anlagda dammar och våtmarker inom Kävlingeåprojektets etapp I, II, III och IV.

Etapp	Antal dammar	Areal, hektar	Mål
I	47	51	300
II	53	94	
III	49	217	
IV	10	9*	40
Totalt	159	370	340

* - utöver anlagd damm/våtmarksareal har 0,55 km vattendrag restaurerats och 3 km gångstråk tillkommit. Förberedelser för ansökan om tillstånd enligt miljöbalken har skett för projekten Klingavälsån (3 km vattendragsrestaurering) och Björka (cirka 60 ha damm/våtmarksyta vid restaurering av översilningssystem).

Övriga åtgärder och arbeten under etapp IV

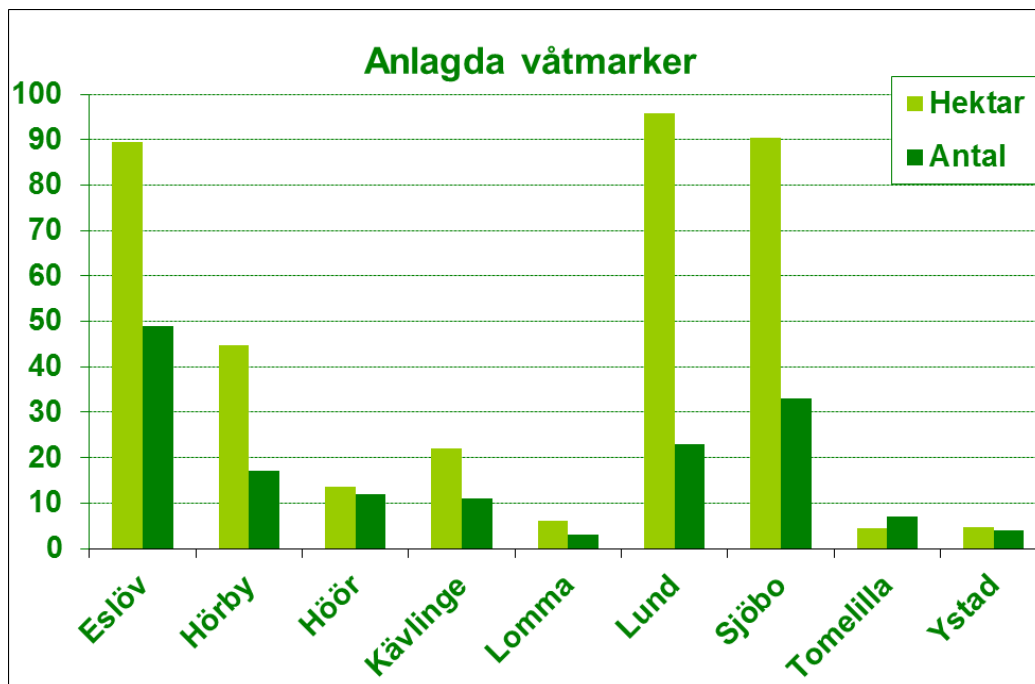
Utöver anläggning av dammar och våtmarker har följande arbeten genomförts under etapp IV:

- 0,6 km restaurerad vattendragssträcka
- 3 km gångstråk
- upprättande av och diskussionsmöten med ny vattenvårdsgrupp för Sularpsbäcken samt dialogmöten med befintliga intressegrupper i Harlösa, Flyinge och Tolånga
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av översilningsprojektet Björka omfattande cirka 60 hektar våtmark och restaurering av kanalsystem
- framtagande av underlag för tillståndsprövning av vattendragsrestaureringsprojektet Klingavälsån vid Hemmestorpsmälla omfattande 3 km vattendrag och våtmarksarealer på cirka 15 hektar

Var har åtgärderna genomförts?

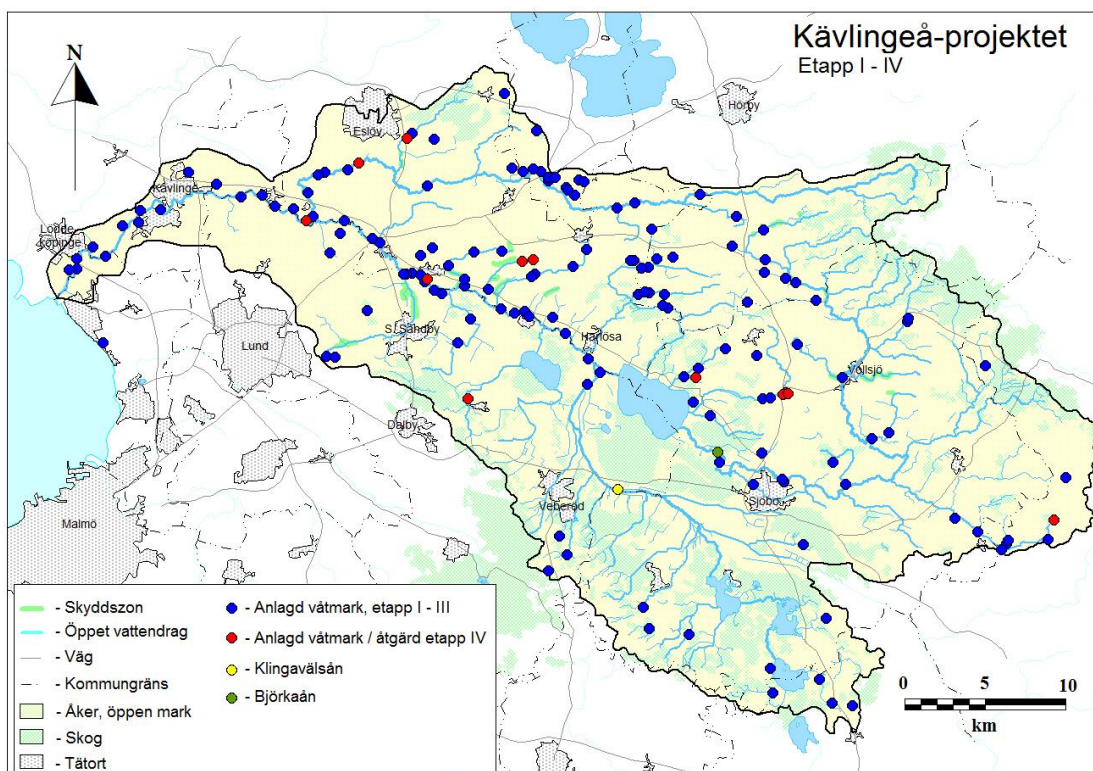
I Handlingsprogrammet för Kävlingeåprojektet (1994) redovisas en preliminär fördelning av åtgärderna mellan berörda kommuner. I programmet uttalas också en tydlig ambition om att lokalisera merparten av dammar och våtmarker till avrinningsområdet nedströms Vombsjön, då miljönyttan för havet då kan förväntas bli större. Under etapp I och II har stor hänsyn tagits till dessa förslag, vilket har inneburit mer arbete med att finna lämpliga lägen jämfört med om dammar och våtmarker hade kunnat anläggas helt fritt inom avrinningsområdet. Inför etapp III reviderades handlingsprogrammet och endast hälften av arealmålet för etappen, totalt 170 hektar, knöts till en fast fördelning mellan kommunerna.

Inom etapp IV har målet varit att genomföra åtgärder i alla de åtta kommuner som medverkat i denna etapp. Då förhållandevis få projekt genomförts har detta mål inte infriats då åtgärder endast utförts i fyra av de åtta deltagande kommunerna i etapp IV.



Figur 1. Anlagd damm- och våtmarksareal (hektar) inom Kävlingeåprojektet totalt i etapperna I-IV.

Anlagda våtmarker och dammar beskrivs i Projektkatalog för Kävlingeåprojektet etapp IV (Bilaga 3) och på projektets hemsida, www.kavlingeaprojektet.se. En förteckning över samtliga anlagda våtmarker och dammar redovisas i Bilagorna 1a-d.



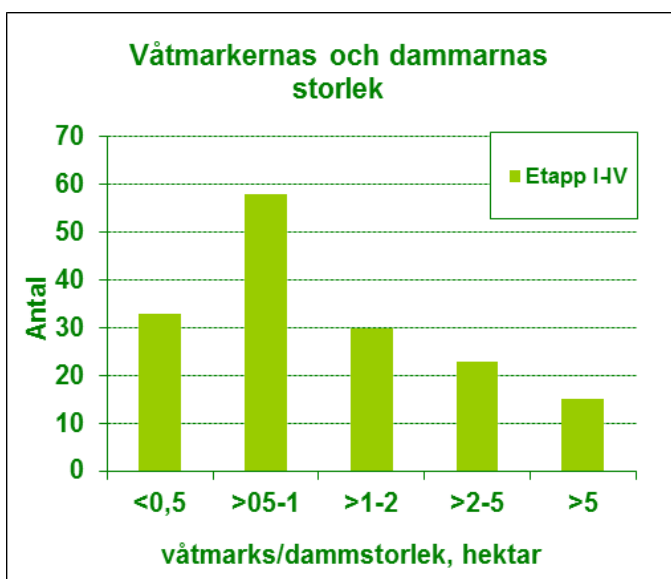
Figur 2. Platser för genomförda åtgärder, huvudsakligen dammar och våtmarker, inom etapperna I-IV, Kävlingeåprojektet.

Storleken och typ på genomförda åtgärder

Storleken på anlagda **dammar och våtmarker** varierar från 0,2-60 hektar (figur 4). Medelstorleken för anlagda dammar och våtmarker under etapp IV, 0,9 hektar, är något mindre än för tidigare etapper. Samtidigt har förberedelser gjorts för genomförandet av några av de arealmässigt största åtgärderna inom Kävlingeåprojektet, genom framtagandet av underlag för tillståndsansökningarna till översilningsprojektet vid Björka (som omfattar cirka 60 hektar våtmark) och årestaureringsprojektet i Klingavälån vid Hemmestorp (som omfattar cirka 3 km vattendrag med omkringliggande våtmarker).

	Medel	Median	Max	Min
Etapp I	1,1	0,9	5,3	0,3
Etapp II	1,8	0,9	12,8	0,2
Etapp III	4,4	1,6	60,0	0,2
Etapp IV	0,9	0,8	2,0	0,3
Totalt I-IV	2,3	1,0	60,0	0,2

Tabell 2. Storleken (hektar) på anlagda våtmarker/dammar under etapp I-IV inom Kävlingeåprojektet.



Figur 3. Antalet dammar och våtmarker i Kävlingeåprojektet i olika storleksklasser totalt i etapperna I-IV.

Inom Kävlingeåprojektet har det också utförts **restaureringar av vattendrag**, vilket inneburit att vattendraget åter fått ett slingrande, meandrande lopp och/eller att ett mer varierat bottenstrat med sten och grus tillförts, det senare främst för att gynna laxfisk. I etapp IV har 0,55 km av Grybybäcken utanför Eslöv restaurerats, då den tidigare rätade bäcken åter fått ett meandrande lopp. Tidigare i Kävlingeåprojektet har anslutande delar av Grybybäcken restaurerats. Ytterligare andra exempel på årestaureringsprojekt är Klingavälåns norra delar (två projektdelar i Lunds kommun), Torpsbäcken i Sjöbo och Rödabäcks nedre lopp i Eslöv.

Några åtgärder har också inneburit särskilda satsningar på **ökad tillgänglighet** för människor. I etapp IV har **gångstigar** och broar anlagts för detta ändamål vid Bråån vid Örtofta (Eslövs kommun). Tidigare exempel på liknande satsningar är anläggning och restaurering av gångstigar vid Övedskloster (Ekeback) i Sjöbo kommun och runt våtmarkerna öster om väg E6 vid Löddeköpinge i Kävlinge kommun.

Slut- och garantibesiktningar

Efter avslutad entreprenad har anläggningarna **slutbesiktigats**. Besiktningsprotokoll har tillsänts entreprenör, markägare, kommunansvarig och projektsamordnaren. Besiktning av entreprenader har skett i anslutning till AB 92 och ABT 94 (Allmänna Bestämmelser för anläggnings-entreprenader och totalentreprenader). 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 **garantibesiktning** av anläggningarna utförts senast två år efter slutbesiktning.

Uppstart och kontakt med vattenvårdsgrupper

Inom etapp IV har inledande arbete genomförts för att undersöka förutsättningar för att driva lokala vattenvårdsgrupper. Huvudarbetet har bedrivits med utgångspunkt från Sularpsbäcken vid Södra Sandby. Här annonserades en inbjudan ut ”*Om möten om ditt vatten*” i en lokal informationstidning, *Sandby nyhetsbrev*. Två möten hölls under hösten 2011. Sammanlagt kom tolv olika personer till mötena. Vid mötena diskuteras vilka frågor som finns kring Sularpsbäcken och vilka åtgärder/aktiviteter som vore önskvärda. Intresse för fortsatt lokalt arbete bedöms finnas, men för att sådant arbete ska få kontinuitet och betydelse torde det i de flesta fall krävas stöd från en större organisation, så att arbetet inte enbart vilar på ideella krafter.



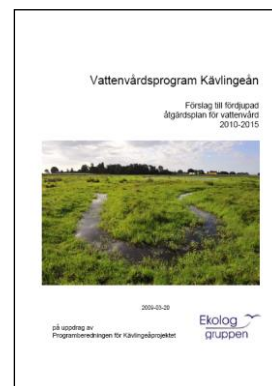
Möten och diskussioner om vattenfrågor har också skett med t ex byalaget i Harlösa, Tolånga försköningsförening och intressegrupper vid Flyinge.

Sammanfattning av tidigare utredningsverksamhet

Utredningsverksamheten inom Kävlingeåprojektet har varit omfattande. Nedan listas några av de utredningar och undersökningar som utförts inom tidigare etapper av Kävlingeåprojektet. Merparten av materialet finns tillgängligt på projektets hemsida i form av pdf-rapporter. Arbetena finns också sammanfattade i de slutrapporter som redovisats från respektive etapp. En förteckning över redovisade rapporter finns i bilaga 2. Flera studier har gjorts i samarbete med Höjeåprojektet och Segeåprojektet.

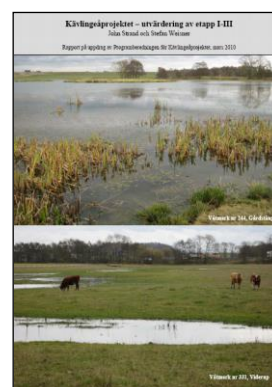
Förslag till bildande av vattenråd och nytt vattenvårdsprogram

Kävlingeåprojektet tog initiativet till att ta fram förslag på bildning av vattenråd för Kävlingeån samt förslag på nytt vattenvårdsprogram 2009. 2010 bildades Kävlingeåns vattenråd och 2012 startade vattenrådet genomförandet av det nya vattenvårdsprogrammet.



Externa projektutvärderingar

Vid avslutningen av etapp II respektive etapp III har projektet utvärderats av externa utredare; Peder Ericsson vid Lunds universitet respektive John Strand och Stefan Weisner (Hushållningssällskapet i Halland/Våtmarkscentrum vid Halmstad högskola).



Utredningar av behovet av att aktivt etablera skydds zoner

Betydelsen av de statliga skydds zonsstöden har utvärderats 2004 och 2007.

Inventering av historiska våtmarker

Omfattande inventeringar har gjorts av större historiska våtmarker under 2007 och 2008. I arbetet har också gjorts bedömningar av möjligheter till restaurering.



Inventering av anlagda våtmarker

För att undersöka eventuellt underhålls- och skötselbehov genomfördes under hösten 2009 en inventering av 144 stycken (i princip alla) anlagda dammar och våtmarker inom Kävlingeåprojektet.

Vattenkemiska och biologiska undersökningar

Undersökningar av näringsämnesreduktion i dammar och betydelsen för biologisk mångfald har varit omfattande i projektet.

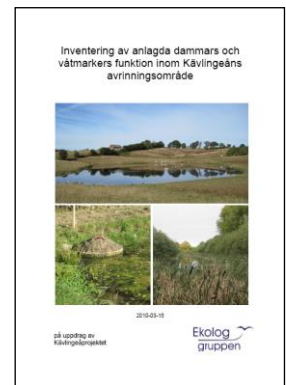
Exempel på detta är intensivstudierna av näringsämnesreduktionen i en damm vid Slogstorp 1997-2005. 2007-2009 genomfördes reduktionsmätningar vid den delvis dämnda våtmarken vid Hjuläröd.

Flera olika inventeringar av våtmarksväxter och djur (bottenfauna och fåglar) har genomförts vid de anlagda dammarna och våtmarkerna under åren 1994 till 2005.

Särskilda undersökningar av bottenfauna och fisk i vattendrag upp- och nedströms anlagda dammar har genomförts. Dammars effekter på vandrande ål och öring har utretts både genom litteratur- och fältstudier.

Inför restaureringarna av delar av Klingavälsån och Grybybäcken genomfördes 2008 respektive 2009 inventeringar av flora och fauna i och vid vattendragen.

Förslag till fortsatt uppföljningsarbete gällande vattenkemi och biologisk mångfald kopplat till olika vattenvårdsåtgärder har tagits fram i etapp IV.



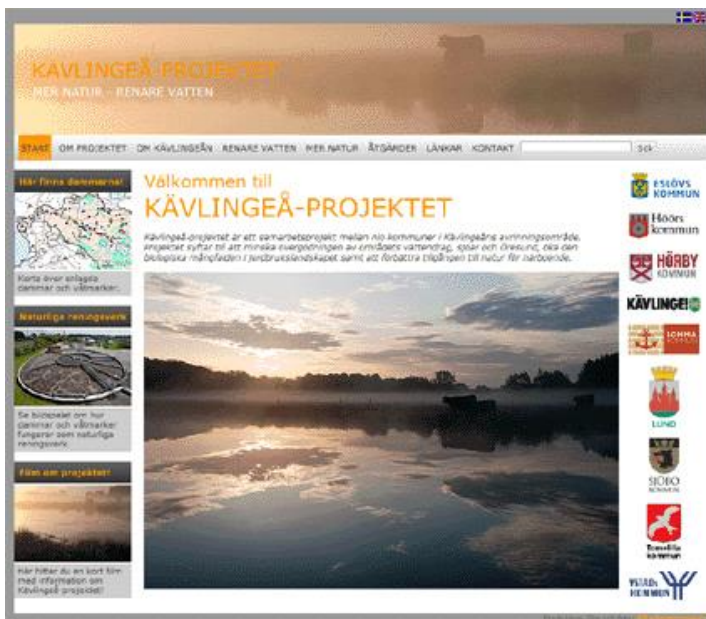
Spridning av information och avslutning

Informationsmaterial och aktiviteter under etapp IV

Hemsida, broschyr, fotoutställning och avslutning

Under slutet av etapp III påbörjades framtagandet av ett större informationsmaterial. Detta arbete slutfördes under etapp IV och materialet lanserades vid en pressinformation den 22 september 2010. Informationssatsningen innehöll en ny hemsida med film och bildspel, en fotoutställning och en häftad bok om projektet.

Hemsidan finns på adressen www.kavlingeaprojektet.se



Startsida på ny hemsida (2009) överst, bokomslag till höger och fotoutställning nederst.



Kävlingeåprojektet avslutades med en sammankomst i Lund den 7 mars 2012, dit även några tidningar hade inbjudits.

Radio och press

Presskonferens

En presskonferens hölls 2010-09-22 med anledning av den genomförda utvärderingen av Kävlingeåprojektet samt lanseringen av det framtagna informationsmaterialet.

Tidningarna var också inbjudna till Kävlingeåprojektets avslutning som genomfördes i Lund den 7 mars 2012.



Avslutningsmöte i Lund för Kävlingeåprojektet den 7 mars 2012.

Artiklar, press mm i urval

2010

Skånska Dagbladet, 2010-04-24: Harlösa kan få tillbaka strandpaddan

Skånska Dagbladet, 2010-06-04: Klingavälsåns krokiga lopp har restaurerats – Våtmarker vid Vombs ängar ett lyft för fågellivet

Skånska Dagbladet, 2010-06-04: En bit historia väcks till liv – Våtmarker och skogsstigar återskapade på Övedskloster

Skånska Dagbladet, 2010-09-27: Lyckat vattenprojekt har skapat renare Kävlingeå

Sveriges Natur 3-10: Från dike till flödande natur

Sveriges radio P4, 2010-09-22: Nu rinner Kävlingeån renare

Vetandets värld, Sveriges radio 2010-01-26: De nya ängavattnarna – Kävlingeåprojektet gör Skåne vattenrikare

Sydsvenskan, 2010-09-23: Kävlingeåprojektet – Mer natur och renare vatten

Ystads Allehanda, 2010-06-04: Nygamla våtmarker invigda

Sveriges Natur...

Naturskyddsföreningen i Skånes jubileumsårsbok *Skånes natur under 100 år*

2011

Skånska Dagbladet, 2011-02-18: Kävlingeåprojektet fortsätter

Skånska Dagbladet, 2011-05-11: Visar fotografier från Kävlingeåprojektet

Cirkulation, 2011-09-07: Kävlingeån – ett föredöme för vattenvården

World Water, Juli/augusti 2011: Flow regulator helps manage Kävlingeå wetland

2012

Sydsvenskan, 2012-03-08. Nytt våtmarksprojekt i hamn.

Skånska Dagbladet, 2012-03-08. Mindre övergödning och mer natur.

Skånska Dagbladet, 2012-06-26: Strandpaddan ska lockas till ängarna (om Flyinge ängar).

Tidigare informationsverksamhet

Kävlingeåprojektet har arbetat mycket med att sprida information om de erfarenheter som samlats genom åren. En väsentlig del har också varit att sprida information till markägare inom avrinningsområdet. Ett stort antal möten med markägare och LRF-grupper har därför genomförts. Det huvudsakliga syftet med dessa möten har varit att sprida information om Kävlingeåprojektet och fånga upp intresserade markägare med marker lämpliga för våtmarksanläggning.

Projektet har haft en egen hemsida sedan 1997.

Under etapp I-III har Kävlingeåprojektet och enskilda våtmarksprojekt också funnits med i ett stort antal artiklar i dagspress. En artikel om projektet har också funnits med i nyhetsbrev från vattenmyndigheten för Södra Östersjön. Medverkan har också skett i olika radioprogram, t ex med inslag i Radio Malmöhus, men också vid ett par tillfällen i det populära Naturmorgon i P1 (senast 2009-08-15) och Vetenskapsradion (2010-01-26).

Flera olika broschyrer har procerats och spridits, liksom olika skärmutställningar som vandrat runt bland projektets kommuner, men även visats externt i samband med seminarier om vattenvårdsåtgärder och dylikt.

Exkursioner och studiebesök

Under etapp IV har en exkursion genomförts 14 oktober 2011, riktad till projektets kommuner, markägare och Länsstyrelsen. Vid exkursionen besöktes anlagda våtmarker inom projektet vid Löddeköpinge, Skarhult och Rolsberga.

Exkursioner till olika anlagda våtmarker har skett fortlöpande genom åren. Deltagare har varit allmänheten, studiecirklar, Kävlingeåprojektets aktörer med tjänstemän och politiker från kommunerna och Länsstyrelsen. Andra förevisningar har skett för gymnasieskolor, universitet och andra kommuner, till exempel Söderhamn, Halmstad och Laholm.



Kävlingeåprojektet har också haft utländskt besök med grupper från Lombardiet i Italien 2005 och från Danmark 2005 och 2007. Under Sveriges ordförandeskapstid i EU 2009 genomfördes också en exkursion med vattendirektörer från EU.

Guidningarna har normalt utförts av projektsamordnaren från Lunds kommun och/eller av personal från Ekologgruppen.

Övrig utåtriktad verksamhet

Kävlingeåprojektet har medverkat vid konferenser, seminarier och föredrag. Sammanhang och åhörare har varierat mycket. Exempel är studiecirklar inom LRF, Rotarymöten, högskoleutbildningar på Lunds universitet och Lunds tekniska högskola. Föredrag om projektet har skett vid seminarier och sammankomster som handlat om vattendirektivet och vattenvårdsarbete, till exempel i Stockholm, Nässjö, Jönköping, Kalmar och Hörby. Arrangörer har varit kommuner, länsstyrelser och vattenmyndigheter.

Projektet har också i skrivelser lämnat synpunkter på förslag till nationell våtmarksstrategi och vattenmyndighetens remissmaterial om förvaltningsplan, åtgärdsprogram och miljökvalitetsnormer.

Kävlingeåprojektet har i flertalet fall representerats av projektsamordnare och/eller personal från Ekologgruppen.

Rapporter mm

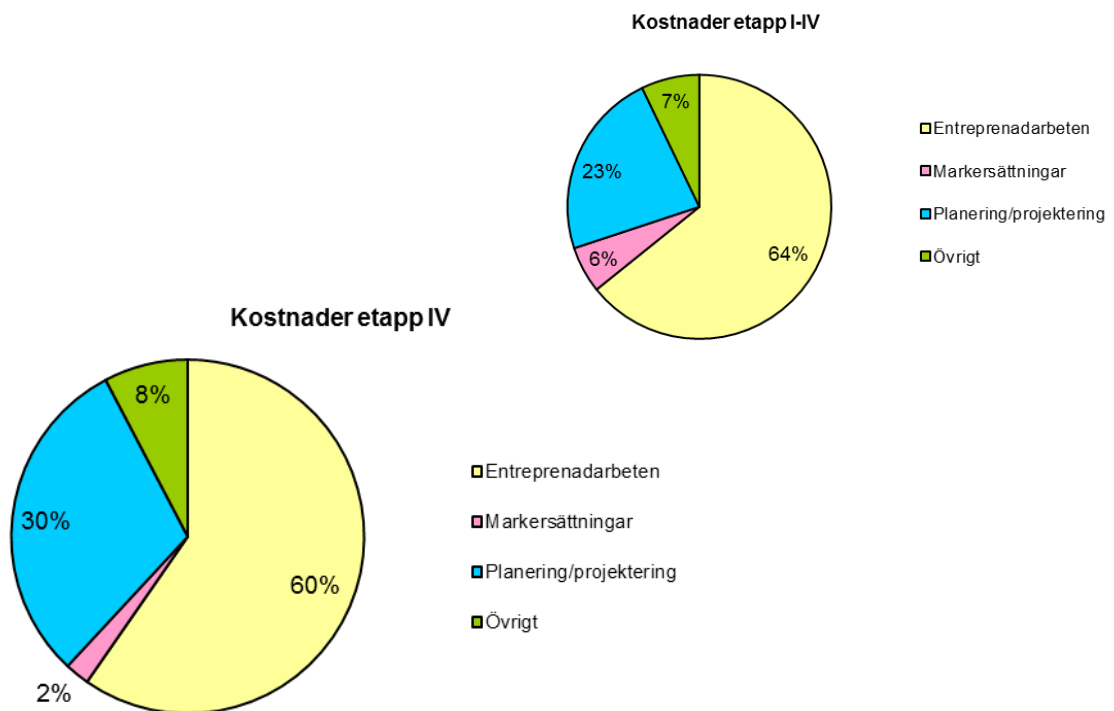
De rapporter som producerats inom Kävlingeåprojektet finns sammanställda på projektets hemsida www.kavlingeaprojektet.se. Flertalet rapporter kan laddas hem som pdf-filer. En förteckning över redovisade rapporter redovisas i Bilaga 2.

Utöver olika utredningsrapporter (se ovan under *Sammanfattning av tidigare utredningsverksamhet*) har projektets verksamhet dokumenterats i etapprapporter och i årliga verksamhetsberättelser och bokslut. I verksamhetsberättelser finns också redovisat olika skrivelser och PM som producerats inom projektet. Denna dokumentation finns hos de medverkande kommunerna och hos projektsamordnaren på Lunds kommun.



Kostnader och finansiering

Genomförandet av hela projektet (300 hektar dammar/våtmarker med anslutande arbeten) kostnadsberäknades vid projektstarten till 85 miljoner kronor (1993 års prisnivå). De bokförda **kostnaderna** för genomförandet av etapp I (1995-1999), har totalt uppgått till 17 miljoner kronor. Motsvarande kostnader för etapp II är 35 miljoner kronor. För etapp III ligger den totala kostnaden på cirka 56 miljoner kronor. I den sista etappen, IV, hamnar kostnaderna på cirka 12 miljoner kronor. De slutliga kostnaderna för etapp IV kommer att summeras först under 2013. Sammanlagt uppgår kostnaderna för Kävlingeåprojektets etapp I-IV till cirka 120 miljoner kronor. Fördelningen mellan olika huvudkostnader framgår av cirkeldiagrammen, men är ungefär desamma mellan olika etapper. I posten *Övrigt* ryms bland annat informationsverksamhet, administration och vissa utredningar.



Figur 4. Fördelning av kostnader i Kävlingeåprojektet, etapp IV och totalt för etapp I-IV.

Vem betalar anläggningskostnaderna?

Projektet betalar normalt hela anläggningskostnaden, såvida inte markägaren/arendatorn har eget ekonomiskt intresse av anläggningen, som i fallet med bevattningsdammar eller dammar som skall ingå i kommunal dagvattenhantering. För anläggningar där markägaren har eget ekonomiskt intresse har Kävlingeåprojektet under etapp I och II betalat maximalt 60 % av anläggningskostnaderna. Under senare del av projektet har betalningsviljan i högre grad knutits till anläggningarnas miljönytta.

Hur stor är markersättningen?

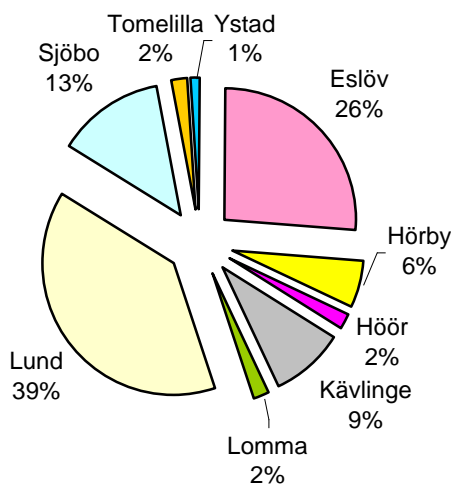
Den ersättning som projektet erbjuder för mark som tas i anspråk för anläggning av damm/våtmark beror på markens bördighet och markvärde. Ersättningen har därför varierat från 10 000 kr per hektar till 70 000 kr på god åkermark. För bevattningsdammar och andra anläggningar där markägaren har ett starkt eget ekonomiskt intresse utgår normalt ingen markersättning. Markägare som erhåller statliga miljöersättning för skötsel av dammar eller våtmarker har även kunnat erhålla markersättning genom Kävlingeåprojektet, dock i reducerad omfattning.

Projektet har **finansierats** till ungefär lika delar från kommunerna och andra anslag, främst staten och EU. Dessa senare har genom åren kommit från olika anslag. Under etapp I erhöll projektet, i samarbete med Höjeåprojektet, bidrag från EU:s Lifefond och under etapp II kom det dominerande statliga bidragen i form av LIP-medel (Lokalt InvesteringsProgram) som söktes av några av de medverkande kommunerna Eslövs, Hörby, Höör, Kävlinge och Lunds kommuner. I kommuner som inte sökte eller beviljades LIP-medel skedde medfinansiering genom projektstöd för våtmarker. Under etapp III och IV har de statliga stöden i huvudsak kommit i form av miljöinvesteringsstöd för våtmarker. Dessa stöd har sökts för varje enskilt projekt.

De kommunala medlen har tillförts projektet som årliga anslag i enlighet med den fördelning (figur 7) som gällt enligt det samarbetsavtal som tecknats mellan kommunerna. Fördelningen är baserad på befolkningstäthet (skatteunderlag), areal inom avrinningsområdet och behovet och nytta av åtgärderna inom respektive kommun. Behov och nytta har bedömts vara högre i de västra mer uppodlade och havsnära delarna av avrinningsområdet och mindre i de östra och uppströms sjöarna belägna delarna. Under etapp IV har inga nya kommunala medel tillskjutits utan de kommunala medel som använts har varit ej förbrukade medel från etapp III.

Utanför projektets bokförda kostnader och intäkter finns de statliga miljöersättningarna för skötsel av våtmarker och skydds zoner. Andra delar som inte finns med i bokföringen är medverkan från kommunala politiker, tjänstemän och representanter för olika intresseorganisationer samt den delfinansiering som enskilda markägarna själva stått för när det gäller så kallade bidragsdammar (oftast mindre delfinansierade anläggningar) och dammar för bevattning.

Fördelning av anslag från kommunerna



Figur 5. Fördelning av de kommunala anslagen till Kävlingeåprojektet enligt samarbetsavtal för etapperna I-III. Under etapp IV har Ystad inte medverkat.

Några erfarenheter

Erfarenheter av att i stor skala anlägga dammar och våtmarker i jordbrukslandskapet redovisas i de externa utvärderingarna *Utvärdering av Kävlingeåprojektet, Etapp I och II* (Eriksson m fl 2001) och Kävlingeåprojektet – utvärdering av etapp I-III (Strand & Weisner 2010). Även i slutrapporterna för etapp I, II och III (Ekologgruppen 2000, 2004 respektive 2010) finns slutsatser och allmänna synpunkter på åtgärdsarbetet redovisat. En relativt omfattande redovisning av erfarenheter från aktuell verksamhet ges också i rapporten *Höjeåprojektet, slutrapport, etapp I-III* (Ekologgruppen 2004). När det gäller erfarenheter rörande markägarnas roll, anläggningsteknik, jordbrukslandskapets förutsättningar, intressekonflikter, tillståndsprovning(/samråd) och tidsaspekter hänvisas i första hand till nämnda rapporter.

En förutsättning för att storskaliga och långsiktiga åtgärdsprogram såsom Kävlingeåprojektet ska fungera är att kostnaderna till stora delar kan finansieras med statliga medel. Samtidigt kan i fallet Kävlingeåprojektet konstateras att en kommunal finansieringsbas varit en förutsättning för att kunna hämta hem de statliga stöden och för att kunna parera för de svängningar i de statliga stödformerna som varit genom åren. Vad gäller statens roll är det också viktigt att länsstyrelserna har en effektiv handläggning, exempelvis av samråd och ansökningar om ekonomiska stöd etc. Kävlingeåprojektet kan konstatera att de statliga stöden under den senare delen av projektperioden successivt förbättrats. Samtidigt har Länsstyrelsen i Skåne utvecklat och anpassat sina handläggningsrutiner på ett positivt sätt.

Inför det fortsatta arbetet med våtmarker bör lämpliga markområden reserveras för ändamålet i de kommunala översiktsplanerna. Ett långsiktigt arbete kan kräva markköp och markbyten för att underlätta våtmarksanläggning i större skala.

Lagstiftning som rör arbetet med vattenvården behöver ses över. Det relativt nyvaknade samhällsintresset för att anlägga våtmarker och dammar och att restaurera vattendrag med hänsyn till miljön är dåligt beaktat i miljöbalken. Vidare är det angeläget att stimulera forskningen kring damm- och våtmarksekologi och ytterligare studera de faktorer som påverkar dessa miljöers förmåga att reducera näringsämnen. Kunskapen om hur hotade arter kan spridas och aktivt etableras i restaurerade och nyskapade våtmarksmiljöer behöver också öka.

Vid genomförandet av Kävlingeåprojektet har många viktiga erfarenheter vunnits:

- En fast organisation och ett stabilt kommunalt engagemang med drivande politiker och tjänstemän är en betydande framgångsfaktor och ökar möjligheterna att få extern finansiering, till exempel av staten och EU.
- Det går att starta och driva våtmarksprojekt baserade på frivillighet hos berörda markägare.
- Det är ytterst viktigt att det finns en positiv grundsyn på projektet hos alla inblandade parter. En fungerande dialog mellan utförare, markägare och myndigheter är en grundläggande förutsättning för ett framgångsrikt arbete.
- Våtmarker kan sällan återställas på sina ursprungliga platser beroende på att grundvattennivåer och vattendragens botten har sänkts kraftigt. Ett fullständigt återställande påverkar ofta dagens jordbruk, infrastruktur och bebyggelse i så hög grad att det är praktiskt och ekonomiskt omöjligt att genomföra.
- Det relativt okomplicerade sätt som åtgärderna kunde genomföras på vid projektstarten har successivt behövt stramas upp, vilket innebär att erfarenhets- och kompetensbehovet ökat till exempel i fråga om projektering, samråd/anmälan enligt miljöbalken och upphandlingsförfarande.
- Genomförda åtgärder kräver i allmänhet ett underhåll. I flertalet damm- och våtmarksanläggningar ingår konstruktioner med brunnar, rör eller konstruerade överfall, vilka i varierande grad kräver tillsyn och underhåll för att anläggningens funktion ska bestå.

- Hur avtal mellan fastighetsägare och projektorganisation utformas är av stor vikt för att klargöra ansvar för skötsel av genomförda anläggningar men också vattenrättsligt, särskilt om anläggningen skulle medföra någon form av oförutsedd skada.

Åtgärdsarbetet går vidare

Genomförandet av åtgärder inom Kävlingeåprojektet har bidragit till minskade transporter av näringsämnen och förbättrade förutsättningar för biologisk mångfald och rekreation. Samtidigt kan konstateras att mycket arbete med vattenmiljöerna i jordbrukslandskapet återstår, för att leva upp till de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen som rör bland annat biologisk mångfald, vattenkvalitet och landskapsvård. Också vattenförvaltningens krav på god ekologisk status och det internationella havsmiljösamarbetet inom HELCOM förutsätter att ytterligare en lång rad åtgärder genomförs för att minska näringsämneshalten i jordbrukslandskapet vattendrag.

En ny organisation, Kävlingeåns vattenråd, bildades 2010. Inom vattenrådet har sju kommuner träffat ett samarbetsavtal om genomförande av *Vattenvårdsprogram för Kävlingeån 2012-2021*. *Vattenvårdsprogram för Kävlingeån* liknar det arbete som genomförts inom Kävlingeåprojektet, men innehåller också delvis nya åtgärdstyper och utredningar som ska visa vilka förutsättningar som finns för t ex reglerad dränering, behovsanpassade skyddszoner och reningsfilter (för behandling av vatten i mindre diken och kulvertsystem). Information om *Vattenvårdsprogram för Kävlingeån* finns på vattenrådets hemsida: www.kavlinge.se.

Bilaga 1

Bilaga 1a. Förteckning över genomförda åtgärder i etapp IV

Nr	Fastighet	Kommun	Klar	Våtareal (ha)	Övrig areal/sträcka	Åtgärdstyp
555	Ellinge 34:1	Eslöv	2013	0,7		Bidragdamm
579	Gryby 10:2	Eslöv	Dec 2011	0,5	0,55 km vattendragsrestaurering	Vattendragsrestaurering
581	Brödåkra 2:4	Eslöv	Dec 2011	0,3		Damm/våtmark
584	Rekreatiionsstråk Örtofta	Eslöv	Juni 2012	-	3 km gångstråk	Rekreatiionsstråk
586	Brödåkra 2:45	Eslöv	Juli 2012	1		Damm/våtmark
596	Flyinge ängar	Eslöv	2013	2		Groddammar/våtmark
574	Kungsholmen 1:1	Lund	2013		3 km vattendragsrestaurering, 15 ha våtmark	Förberedelse för tillståndsansökan, vattendragsrestaurering
607	Hällestad 8:39	Lund	Juni 2012	0,35		Bidragdamm
372	Björka 13:4, 18:3, 18:4 m fl	Sjöbo	2013		60 ha dammar/våtmarker och omfattande kanalsystem	Förberedelse för tillståndsansökan, restaurering av översilningssystem
578	Övedskl. 2:23, Blommeröd	Sjöbo	Sept 2011	2		Damm/våtmark
587	Brandstad 19:9, Araskoga 5:10, 5:11	Sjöbo	Juni 2012	1		Damm/våtmark
588	Brandstaholm 2:7, Araskoga 5:10, 5:11	Sjöbo	Juni 2012	1		Damm/våtmark
593	Araskoga 5:9, Brandstad 19:27	Sjöbo	Juni 2012	0,5		Damm/våtmark
573	Tranås 38:2	Tomelilla	Dec 2011	0,5		Damm/våtmark
Summa:				9		

Kävlingeåprojektet
Slutrapport etapp I-IV
Bilaga 1

Bilaga 1b. Förteckning över anlagda dammar och våtmarker

Nr	Del	Fastighet	Kommun	Klar	Våtareal (ha)	Tot. Area (ha)
203		Attarp 2:28	Eslöv	jun-08	1,6	2,5
291	A	Lönshult 2:1	Eslöv	mar-06	1,1	2
304		Örtofta 21:1	Eslöv	dec-04	0,7	1,25
317		Kyrkhult 2:6	Eslöv	jun-05	0,7	1,2
322		Gryby 8:7	Eslöv	aug-06	1,7	2,3
331	A	Viderup 1:7	Eslöv	sep-05	2,5	4,75
331	B	Viderup 1:7	Eslöv	jun-06	0,6	1,1
361		Romhult 3:4	Eslöv	aug-05	1,8	2,1
375		Östra Gårdstånga 24:1	Eslöv	jun-05	0,8	1,2
473		Örtofta 21:11	Eslöv	2010	2	?
475	A	Örtofta 21:1	Eslöv	maj-07	8,9	12,1
485		Hammarlunda 12:4,12:5	Eslöv	jul-06	1,2	2,3
527		Holmby 14:2	Eslöv	maj-09	2,8	4,9
537		Attarp 2:5	Eslöv	2010	1,7	1,7
554		Slogstorp 17:8	Eslöv	aug-08	0,3	0,3
559		Gryby 10:2	Eslöv	2010	3,8	4,5
561		Slogstorp 8:5	Eslöv	nov-09	0,15	0,3
562		Östra Gårdstånga 22:1	Eslöv	2010	1	?
564		Harlösa 19:59	Eslöv	2010	0,5	2
5		Östraby 10:56, 10:12	Hörby	2010	1	1,5
7		Askerödsmosse	Hörby	aug-05	10,7	12,75
301	A	Östraby 7:2-7:8, 6:14, 6:16.	Hörby	sep-08	7,2	9
309		Gummastorp 12:1	Hörby	apr-05	0,9	1,5
539		Säljeröd 3:2	Hörby	jun-08	7	10,6
516		Rolsberga 10:7	Höör	apr-05	1,1	1,1
517		Rolsberga 15:14	Höör	sep-06	0,5	1
568		Rolsberga 7:7	Höör	2010	4	7
284	B	Löddeköpinge 75:1, 94:1	Kävlinge	sep-03	2,9	2,9
531		Löddeköpinge 93:1, 5:2, 26:5	Kävlinge	jun-08	9,5	17
549		Önnerup 33:2	Lomma	sep-08	3	3
340		Kungsholmen 1:1 (f d Vomb 50:101)	Lund	jan-10	60	110
506		Veberöd 1:10	Lund	nov-06	1	1,1
12	A	Åsum 37:1	Sjöbo	jan-09	15	17,9
26		Tolånga 14:20	Sjöbo	nov-05	1	1,6
201		Assmåsa 4:10	Sjöbo	feb-06	1	2,2
229		Alestadtorp 1:2, 2:1	Sjöbo	okt-05	0,66	1
311		Näsby 7:17	Sjöbo	sep-05	0,7	1,13
333		Vanstad 13:13	Sjöbo	nov-05	2,1	3,8
343	C	Bellinga 1:1	Sjöbo	sep-05	1	1,25
349		Ågerup 2:29	Sjöbo	nov-06	8	13
350	A	Övedskloster 2:69 (Skartofta)	Sjöbo	aug-05	1	1,8
350	B	Övedskloster 2:23/Ekeback	Sjöbo	2010	14	19,7
350	D	Övedskloster, Torps by	Sjöbo	sep-05	11,9	10,5
535		Pinnamöllan	Sjöbo	jun-08	0,3	0,5
538		Ågerup 2:29 (Lihult)	Sjöbo	jul-09	9	19,4
548		Ågerup 2:82	Sjöbo	maj-09	4	9,2
567		Tranås 25:36	Tomelilla	apr-10	1,5	3
319		Fjärshus 1:7	Ystad	sep-05	1,1	2,1
343	A	Bellingaröd 1:1, Bellinga 1:1	Ystad	sep-05	2,5	4,28
Summa:					217	

Kävlingeåprojektet
Slutrapport etapp I-IV
Bilaga 1

Bilaga 1c. Förteckning över anlagda dammar och våtmarker i etapp II

Nr	Del	Fastighet	Kommun	Klar	Våtareal (ha)	Tot. Area (ha)
94		Vännberga 1:2	Eslöv	apr-99	0,7	1
152		Hammarlunda 6:2	Eslöv	jul-01	0,5	0,7
231		Högseröd 13:1	Eslöv	jan-02	0,5	0,45
134		Hunneberga 4:4/31:2	Eslöv	feb-02	0,85	1,2
193		Holmby 3:1	Eslöv	apr-02	0,41	0,64
108		Harlösa 1:4	Eslöv	apr-02	3,2	4
245		Bingstorp 2:1	Eslöv	maj-02	3	4,5
190	A	Nöbbelöv 6:1	Eslöv	jun-02	0,55	0,84
227		Frönshult 1:7, 1:8	Eslöv	sep-02	2	2,8
244		Gårdstånga 18:1	Eslöv	nov-02	3	6,5
271	A	Bolleröd 3:3	Eslöv	nov-02	1	1,9
204		Holmby 3:1	Eslöv	nov-02	0,75	1,4
129	B	Slogstorp 17:8	Eslöv	feb-03	0,3	0,3
253	A	Hjularöd 1:2	Eslöv	sep-07	2,7	5
253	B	Hjularöd 1:2	Eslöv	sep-07	12,8	15
191		Askeröd 11:18	Hörby	nov-00	0,6	1
166		Östraby 1:5 m fl	Hörby	jan-02	0,5	0,65
176		Västerstad 23:6	Hörby	apr-02	1	1,4
273		Säljeröd 3:2	Hörby	dec-02	5,5	8,5
253	C	Hjularöd I:2	Hörby	sep-07	4,6	5
196	A	Rolsberga 7:7	Höör	aug-01	1,4	1,5
196	B	Rolsberga 7:7	Höör	aug-01	1,3	2
242		Rolsberga 15:8-12	Höör	sep-02	0,9	1,5
61		Lilla Harrie 16:1	Kävlinge	mar-00	0,2	0,25
182		Löddeköpinge 4:1	Kävlinge	maj-00	0,6	0,75
181		Kävlinge 37:6	Kävlinge	nov-00	0,6	0,7
28		Hög 8:1	Kävlinge	jan-01	2	2,5
161		Stora Harrie 29:127	Kävlinge	apr-01	0,7	1
284	A	Löddeköpinge 75:1, 94:1	Kävlinge	okt-03	2,5	4
183		Borgeby 16:8	Lomma	sep-02	2,1	3
170		Dörröd 20:1	Lund	nov-99	0,4	0,4
187		Arendala 4:1	Lund	jul-00	0,5	0,6
215		Dörröd 3:10	Lund	maj-01	1	1
138		Revinge 35:1	Lund	jul-01	0,8	1,5
228		Flyinge 6:7	Lund	apr-02	3,5	4,12
211	A	Silvåkra 1:34	Lund	maj-02	3,5	5
86		Skatteberga 1:2	Lund	maj-02	5	7,5
194		Ekeberga 1:24	Lund	jun-02	1,2	1,2
155		Revinge 2:12	Lund	jul-02	0,4	0,7
186		Igelösa 7:1	Lund	aug-02	0,45	0,72
171		Sandby 25:39	Lund	nov-02	0,4	0,72
172	F	Revinge 1:12	Lund	dec-02	8,2	8,2
146		Tolånga 14:21	Sjöbo	aug-00	0,5	0,7
51	B	Vallarum 13:4	Sjöbo	nov-00	0,9	1,4
293		Sövdeborg 1:65	Sjöbo	dec-02	4	7,6
289		Sandbäck 2:2	Sjöbo	apr-03	1	1,5
297	A	Brandstad 1:14	Sjöbo	jun-03	0,6	1,1
297	B	Brandstad 1:14	Sjöbo	jun-03	0,8	1,95
295		Näsby 6:2	Sjöbo	sep-03	2,1	3,5
268		Övedskloster 2:23	Sjöbo	sep-03	0,6	1,4
300		Äsperöd 1:30	Tomelilla	mar-03	0,4	0,6
290		Sillaröd 1:35	Tomelilla	sep-03	0,3	0,5
102		Sövestad 1:47	Ystad	sep-03	0,5	1,1
Summa:					94	133

Kävlingeåprojektet
Slutrapport etapp I-IV
Bilaga 1

Bilaga 1d. Förteckning över anlagda dammar och våtmarker i etapp I

Nr	Del	Fastighet	Kommun	Klar	Våtareal (ha)	Tot. Areal (ha)
18		Ellinge 34:1 m fl	Eslöv	nov-96	1	1,26
4		Skarhult 2:3, Skarhult 5:3	Eslöv	apr-97	1,1	1,5
25		Skarhult 13:10	Eslöv	maj-97	5,3	5,5
3	A	Kristinetorp 1:2	Eslöv	maj-97	5	5,5
20	B	Trulstorp 3:3	Eslöv	aug-97	0,65	0,8
129		Slogstorp 17:8	Eslöv	okt-97	0,8	0,9
154		Nöbbelöv 8:2	Eslöv	sep-98	0,8	0,8
92	A	Gårdstånga 3:9,1:1	Eslöv	jun-99	0,9	1
92	B	Gårdstånga 3:9,1:1	Eslöv	jun-99	0,9	0,9
159		Hammarlunda 2:1	Eslöv	sep-99	1,2	1,95
46		Holmby 7:4	Eslöv	okt-99	1,3	2,1
6		Hjärås 5:3	Hörby	jul-97	0,81	1,42
47		Åkarp 4:3	Hörby	okt-97	0,86	1,3
123		Västerstad 29:65	Hörby	okt-97	0,7	1
110		Gummastorp 10:61	Hörby	apr-98	0,5	0,8
167		Västerstad 19:29	Hörby	apr-99	0,5	0,9
142		Hjärås 1:10	Hörby	jul-99	1,3	2
175		Västerstad 4:61	Hörby	jul-99	0,4	0,6
9	A	Böstofta 19:3	Höör	nov-96	0,9	0,95
131		Jordboen 1:1	Höör	dec-97	1	1,57
9	D	Böstofta 19:3	Höör	dec-97	0,5	0,62
98		Rolsberga 10:7/Böstofta 17:1	Höör	jan-98	0,92	1,35
8		Rolsberga 23:1	Höör	aug-99	0,56	0,78
189		Pugerup 1:16	Höör	aug-99	1,6	1,6
139		Stora Harrie 5:23	Kävlinge	maj-98	0,8	1,3
178		Stävie 2:1	Kävlinge	okt-99	1,5	1
179		Lackalänga 7:21m fl	Kävlinge	okt-99	1	1
112		Borgeby 11:8, 11:28	Lomma	aug-99	1,1	1,5
106		Knutstorp 1:1	Lund	maj-97	1,1	1,1
30	A1	Flyinge 22:1	Lund	maj-97	1,5	1,5
30	A2	Flyinge 22:1	Lund	maj-97	1	1
30	A3	Flyinge 22:1, Ekeberga 1:4	Lund	maj-97	1,6	1,6
50		Hoby 3:2, 3:3	Lund	sep-97	0,5	0,7
126		Bösamöllan 1:1	Lund	jul-98	1	1,6
136		Arendala 4:3	Lund	jan-99	0,9	1
125		Igelösa 9:1,12:1	Lund	feb-99	1,6	2,4
13		Vanstad 18:50	Sjöbo	aug-98	0,3	0,3
109		Bjärröd 6:4	Sjöbo	maj-99	0,6	1
140		Grimstofta 8:42	Sjöbo	aug-99	2	2,5
147		Åsum 22:1	Sjöbo	aug-99	1,3	1,2
91		Södra Åsum 17:12	Sjöbo	okt-99	0,5	0,6
51	A	Vallarum 13:4	Sjöbo	okt-99	0,4	0,6
157		Vollsjö 31:178	Sjöbo	nov-99	0,7	0,8
27		Boaröd 15:1	Tomelilla	apr-98	0,35	0,48
156		Åsperöd 72:1	Tomelilla	maj-99	0,85	1,1
162		Frörum 1:1	Tomelilla	jun-99	0,6	0,6
103		Snogarp 2:1	Ystad	okt-97	0,6	0,75
Summa:					51	63

Bilaga 2.

Rapporter som producerats inom ramen för Kävlingeåprojektet eller som förarbeten till detta

Flera rapporter har tagits fram gemensamt med Höjeåprojektet. Utanför förtecknade rapporter ligger enklare PM, skrivelser, årsrapporter, verksamhetsberättelser och broschyrmaterial. Om inget annat anges har rapporterna författats av Ekologgruppen i Landskrona AB.

Ettapp IV

Kävlingeåprojektet – Slutrapport etapp I-IV. Februari 2013.

Dialog kring åtgärder vid vatten – uppstart av vattenvårdsgrupper mm inom Kävlingeåns avrinningsområde. Januari 2012.

Häckfågelinventering Östra Tvet 2011. Patrik Olofsson, Eco Images, 2011.

Ettapp III

Kävlingeåprojektet – Slutrapport etapp I-III. Maj 2010.

Kävlingeåprojektet – Projektkatalog etapp III. September 2010.

Kävlingeåprojektet - utvärdering av etapp I-III. John Strand och Stefan Weisner, mars 2010.

Skyddszoner inom Kävlingeåns avrinningsområde 2007. 2009.

Vattenvårdsprogram Kävlingeån Förslag till fördjupad åtgärdsplan för vattenvård 2010-2015. Mars 2009.

Våtmarkers inverkan på fisk och bottenfauna. Slutrapport. Sammanfattning av studier genomförda under 2005-2008. 2009.

Förslag till bildande av Kävlingeåns Vattenråd. Oktober 2009.

Hur påverkas vattenkvaliteten av dämnda våtmarker? Kävlingeåprojektet och Segeåprojektet. 2009.

Att återskapa historiska våtmarker i Kävlingeåns avrinningsområde - möjligheter, hinder och praktiska erfarenheter. 2008.

Biologisk mångfald i dammar. Fåglar. Undersökning av 21 nyanlagda dammar 2005. 2006.

Biologisk mångfald i dammar. Fåglar. Undersökning av 21 nyanlagda dammar 2005, med jämförelser bakåt i tiden. 2006.

Näringsavskiljning i anlagda våtmarker, Region- och metodjämförelser. Jonas Andersson, Bengt Wedding och Karin Tonderski. 2006. (Inkluderar dat från Slogstorpsdammen för perioden oktober 1997-februari 2005).

Skyddszoner inom Kävlingeåns avrinningsområde. Kävlingeå-projektet 2004. 2005.

Biologisk mångfald i dammar – Fåglar. Undersökning av 31 nyanlagda dammar 2003. 2004.

Näringsämnesreduktion i nyanlagda dammar. Aktuella resultat. Nr. 3 -2004. 2004.

Ettapp II

Kävlingeåprojektet, Ettapp II - slutrapport. 2004.

Kävlingeåprojektet, Projektkatalog, Ettapp I-II. 2004.

Biologisk mångfald i dammar – Fåglar. Undersökning av 31 nyanlagda dammar 2002. 2003.

Dammar som reningsverk. Mätningar av näringsämnesreduktionen i nyanlagda dammar 1993-2002. 2003.

- Biologi och vattenkemi i nya dammar. Undersökningar 2000-2002. Slutrapport. Region Skåne och WWF. 2003.
- Reviderat Handlingsprogram för vatten- och landskapsvårdande åtgärder i Kävlingeåns avrinningsområde, etapp III. Projektledning, projektsamordnare Ann Åkerman och Ekologgruppen 2002.
- Nyanlagda dammars betydelse för rekreation & friluftsliv. 2002.
- Biologisk mångfald i dammar – Bottenfauna. Undersökning av 36 nyanlagda dammar 1998 och 2000. 2002.
- Näringsämnesreduktion i nyanlagda dammar. Aktuella resultat. Nr. 2 2002. 2002.
- Kävlingeå-projektet, etapp II. Årsrapport 1999-2000. 2001.
- Biologisk mångfald i dammar - Vegetation. Undersökning av 28 nyanlagda dammar hösten 2000. 2001.
- Biologisk mångfald i dammar – Fåglar. Undersökning av 31 nyanlagda dammar 2001. 2001.
- Näringsämnesreduktion i nyanlagda dammar – aktuella resultat, Nr 1 –2001. 2001.
- Kävlingeåprojektet, utvärdering av Etapp I och II. Peder Eriksson 2001.

Etapp I och tidigare

- Kävlingeå-projektet, Etapp I - slutrapport. 2000.
- Kävlingeå-projektet, Projektkatalog 1996-1999. 2000.
- Wetlands in agricultural areas, complementary remedies to reduce nutrient transport to inland and coastal waters. Project No :LIFE96ENV/S/346. Progress report No 3 –Reporting period 980601-990331. 1999.
- Enkätundersökning angående anlagda dammar i Höjeå avrinningsområde, ej publicerad. 1999.
- Utredningsarbeten inför Etapp II (Delbeställning 1). Programberedningen för Kävlingeå-projektet. 1999.
- Wetlands in agricultural areas, complementary remedies to reduce nutrient transport to inland and coastal waters. Project No :LIFE96ENV/S/346. Interim report –for period 960701-980531. 1998.
- Preliminär utvärdering av Etapp I. Programberedningen för Kävlingeå-projektet. 1998.
- Wetlands in agricultural areas, complementary remedies to reduce nutrient transport to inland and coastal waters. Project No :LIFE96ENV/S/346. Progress report No 1 –Reporting period 960701-970331. 1997.
- Wetlands in agricultural areas, complementary remedies to reduce nutrient transport to inland and coastal waters. Project No :LIFE96ENV/S/346. Progress report No 2 –Reporting period 970401-970930. 1997.
- Handlingsprogram för landskaps- och vattenvårdande åtgärder i Kävlingeån, Slutförslag 1994. Samarbetsgruppen Lund-Eslöv. 1994.
- Kävlingeån - landskapsvårdsplan och vattenvårdsplan för nedre delen av avrinningsområdet. K-konsult 1992.
- Vattenvårdande åtgärder för delar av Kävlingeåns avrinningsområde. Kävlingeåns Vattenvårdsförbund. 1991.

Bilaga 3.

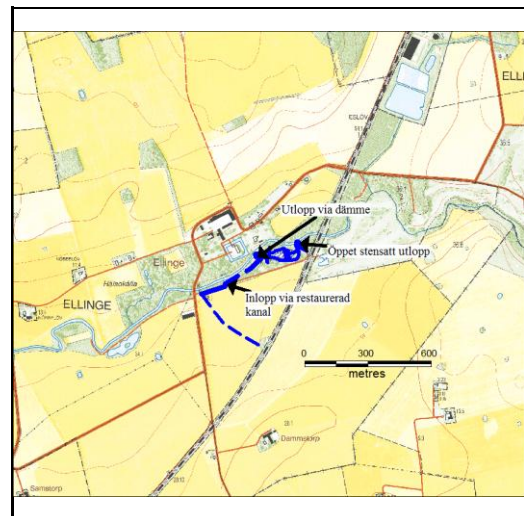
Projektkatalog. Beskrivning av damm- och våtmarksprojekt som genomförts under etapp IV

Nr	Fastighet	Kommun	Åtgärdstyp
555	Ellinge 34:1	Eslöv	Bidragdamm
579	Gryby 10:2	Eslöv	Vattendragsrestaurering
581	Brödåkra 2:4	Eslöv	Damm/våtmark
584	Rekreationsstråk Örtofta	Eslöv	Rekreationsstråk
586	Brödåkra 2:45	Eslöv	Damm/våtmark
596	Flyinge ängar	Eslöv	Groddammar/våtmark
607	Hällestad 8:39	Lund	Bidragdamm
578	Övedskl. 2:23, Blommeröd	Sjöbo	Damm/våtmark
587	Brandstad 19:9, Araskoga 5:10, 5:11	Sjöbo	Damm/våtmark
588	Brandstaholm 2:7, Araskoga 5:10, 5:11	Sjöbo	Damm/våtmark
593	Araskoga 5:9, Brandstad 19:27	Sjöbo	Damm/våtmark
573	Tranås 38:2	Tomelilla	Damm/våtmark
372	Björka 13:4, 18:3, 18:4 m fl	Sjöbo	Förberedelse.för tillståndsansökan, restaurering av översilningssystem
574	Kungsholmen 1:1	Lund	Förberedelse.för tillståndsansökan, vattendragsrestaurering, Klingavålsån

Nr 555 Kvarndamm Ellinge

Fastighet: Ellinge 34:1
Kommun: Eslöv
Dammyta: 0,7 ha
Vattenvolym (max): 3 500 m³
Djup (max): 1,2 m
Tillrinningsområde (ha): 140
Schaktmassor: 7 000 m³
Anläggningskostnad: ingen uppgift
Läge: 150 m SO Ellinge slott

Färdig: december 2012
Tidigare markanv: Ohävdad öppen mark



Beskrivning:

En damm har anlagts i anslutning till Bråån vid Ellinge Slott. Dammbyggnaden återskapar delar av den kvarndamm som tidigare funnit på platsen. Vatten leds till dammen från ett större kuvertsystem. För att leda vatten till dammen har en äldre översilningskanal restaurerats. Dammen har två utlopp dels via det gamla dämet som restaurerats och dels via ett stensatt överfall till Bråån. Dammen har anlagts som en s k bidragsdamm, där Kävlingeåprojektet gett ett ekonomiskt stöd. Projektering har genomförts av Naturcentrum AB.

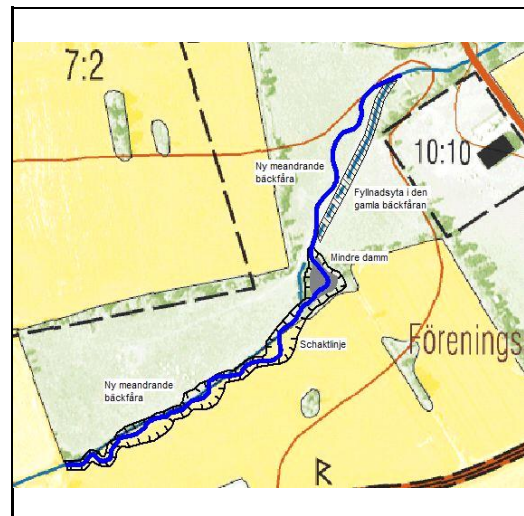


Nr 579 Grybybäcken etapp II

Fastighet: Gryby 10:2
Kommun: Eslöv
Vattendrag: Grybybäcken
Restaurerad sträcka (m) 540

Tillrinningsområde (ha): 660 ha
Schaktmassor: 1 100 m³
Anläggningskostnad: 543 367 kr
Läge: 2 km SO om Eslöv, vid Gryby

Färdig: december 2011
Tidigare markanv: Betesmark



Beskrivning:

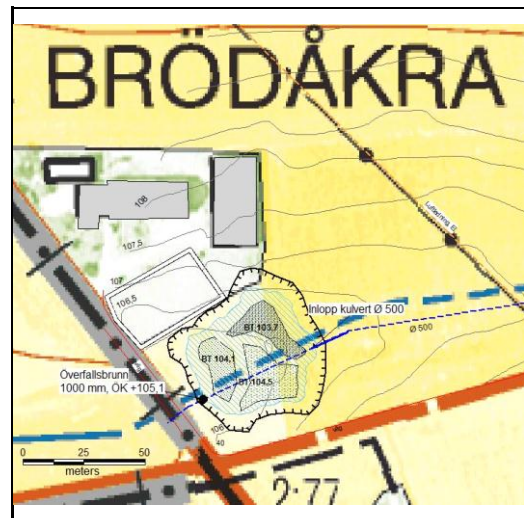
Ett rakt och djupt, ca 450 m långt dike har grävts om till en 540 meter slingrande bäck. Bottennivån i bäcken har höjts med ökad översvämningsfrekvens av omgivande marker som följd. Ca 0,5 hektar kommer årligen att översvämmas. Sten och grus har lagts ut för att gynna strömlevande fisk och musslor. En mindre damm på ca 0,1 hektar har också anlagts. Schaktmassorna har placerats i den gamla bäckfåran. Området som tagits i anspråk var i huvudsak betesmark men en liten del utgörs av åkermark. Våtmarksområdet har stängslats och kommer att betas.



Nr 581 Brödåkra

Fastighet: Brödåkra 2:4
Kommun: Eslöv
Dammyta: 0,3 ha
Vattenvolym (max): 1 600 m³
Djup (max): 1,5 m
Tillrinningsområde (ha): 240
Schaktmassor: 3 700 m³
Anläggningskostnad: 180 000 kr
Läge: Brödåkra, sydväst Löberöd

Färdig: december 2011
Tidigare markanv: Betesmark



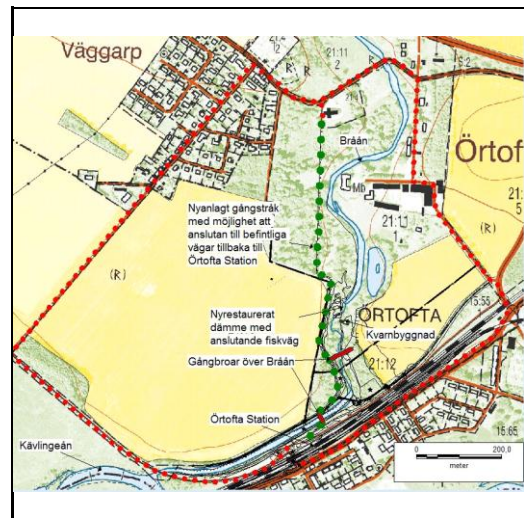
Beskrivning:

Denna damm försörjs med vatten från en kulvert som samlar vatten från ett ca 240 ha stort tillrinningsområde, varav ca 90 % är åkermark. Dammen har skapats genom schaktning och dämning. Vattenytan regleras via en utloppsbrunn med kupolsil som ansluter till en befintlig kulvert. Dammens djup varierar mellan 0,6 - 1,4. Schaktmassorna har lagts i angränsande åkermark och dammområdet kommer att skötas genom hästbete.



Nr 584 Rekreatiionsstråk vid Örtofta

Fastighet:	Rekreatiionsstråk Örtofta
Kommun:	Eslöv
Dammyta:	
Vattenvolym (max):	ingen uppgift
Djup (max):	ingen uppgift
Tillrinningsområde (ha):	
Schaktmassor:	ingen uppgift
Anläggningskostnad:	1 700 000 kr
Läge:	Vid Örtofta slott mellan Örtofta och Vaggarp
Färdig:	juni 2012
Tidigare markanv:	Skogsmark



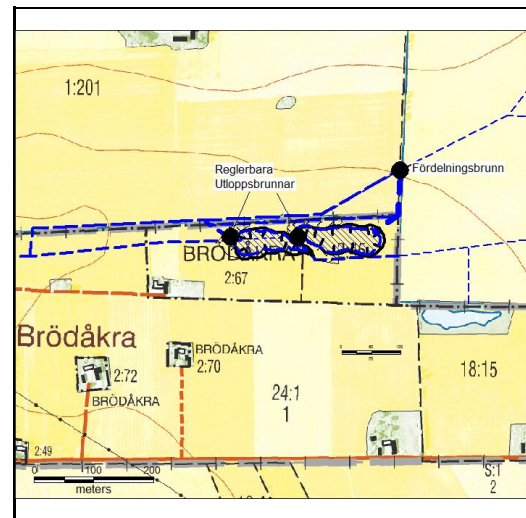
Beskrivning:

En ny gångstig på ca 1 km i anslutning till Örtofta slott och Bråån har anlagts. Stigen är tillgänglig från Örtofta Station med pågatågsförbindelser. Från den nya stigen kan man fortsätta en runda åt öst eller väst för att komma tillbaka till stationen. Den nya stigen sammanlänkar ett stigsystem på 3 km. Gångstigen syftar till att lyfta fram Brååns dalgång och kulturhistorien kring Örtofta Slott. Två broar över ån möjliggör närkontakt med vattnet. Nya skyltar är uppsatta med information om natur- och kulturmiljön i området..



Nr 586 Brödåkra

Fastighet:	Brödåkra 2:45
Kommun:	Eslöv
Dammyta:	1 ha
Vattenvolym (max):	5 300 m ³
Djup (max):	1,3 m
Tillrinningsområde (ha):	150
Schaktmassor:	9 200 m ³
Anläggningskostnad:	648 000 kr
Läge:	Brödåkra sydväst om Löberöd
Färdig:	juli 2012
Tidigare markanv:	Åker

**Beskrivning:**

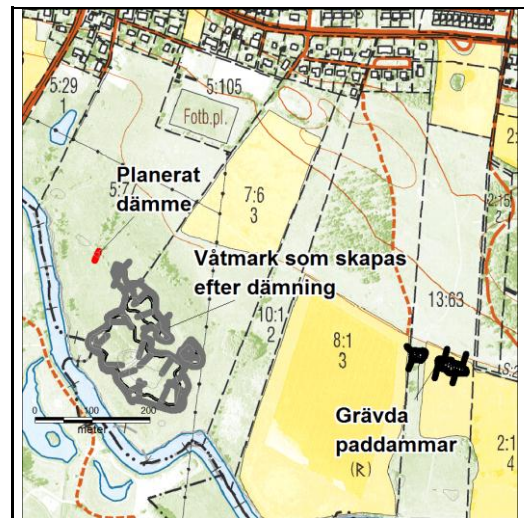
Två dammar, med olika vattennivåer och en sammanlagd yta på ca 1 ha, har anlagts i åkermark. Dammarna försörjs med vatten från uppströms liggande kulvertssystem, dels via ett delflöde från en större kulvert i nordost och dels genom ett mindre flöde från öster. Dammarna har anlagts genom schakt och dämning och vattennivån regleras i utloppsbrunnar med planksetter. Mot angränsande åkermark i norr har en tätande geotextil lagts ner till tätare jordlager och utanför denna har en avskärande dränering lagts för att undvika läkage mot angränsande åker.



Nr 596 Flyinge ängar

Fastighet: Flyinge ängar
Kommun: Eslöv
Dammyta: 2 ha
Vattenvolym (max): ingen uppgift
Djup (max): ,5 m
Tillrinningsområde (ha): 20
Schaktmassor: 600 m³
Anläggningskostnad: 100 000 kr
Läge: Strax söder om Flyinge

Färdig: juli 2012
Tidigare markanv: Betesmark



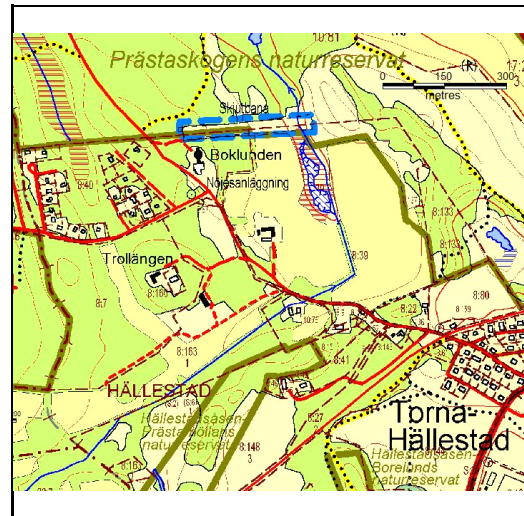
Beskrivning:

Två grunda dammar (totalt ca 0,1 ha, foto) har anlagts, avsedda som lekmiljö för groddjur, främst strandpadda. Markerna runt om kring kommer att betas och är relativt sandiga. Under torrperioder kan dammarna torka ut. I dalbotten förbereds dämning i befintligt dike (2013) för att på så sätt hålla kvar dränerings- och översvämningvatten längre in på sommaren, bland annat för att gynna våtmarksfågel. Den dämnda våtmarken uppgår till cirka 2 hektar. Våtmarksområdet kommer även fortsättningsvis att betas. Uppgiven anläggningskostnad är preliminär.



Nr 607 Småvatten Hällestad

Fastighet:	Hällestad 8:39
Kommun:	Lund
Dammyta:	0,35 ha
Vattenvolym (max):	ingen uppgift
Djup (max):	1,2 m
Tillrinningsområde (ha):	180
Schaktmassor:	1 600 m ³
Anläggningskostnad:	108 000 kr
Läge:	ca 500 m NV Torna- Hällestad
Färdig:	juni 2012
Tidigare markanv:	Betesmark/Ohävdad öppen

**Beskrivning:**

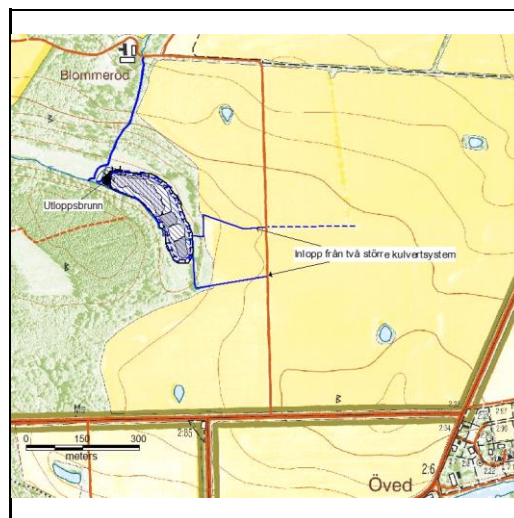
En mindre damm har anlagts i främsta syfte att gynna den biologiska mångfalden. Tillrinningsområdet domineras av skog och bete. Dammen har anlagts genom schakt och dämning. Inlopp sker via rör från intilliggande bäck och utloppet via en öppen stensatt fåra. Kringområdet kommer att hävdas med hästbete. Kävlingeåprojektet har bidragit med viss hjälp till finansiering medan projektering har utförts av Naturcentrum AB. Större delen av finansieringen har markägaren själv stått för.



Nr 578 Blommeröd

Fastighet: Övedskl. 2:23, Blommeröd
Kommun: Sjöbo
Dammyta: 2 ha
Vattenvolym (max): 20 000 m³
Djup (max): 1,5 m
Tillrinningsområde (ha): 350
Schaktmassor: 12 800 m³
Anläggningskostnad: 690 000 kr
Läge: Strax norr om Övedskloster

Färdig: september 2011
Tidigare markanv: Betesmark



Beskrivning:

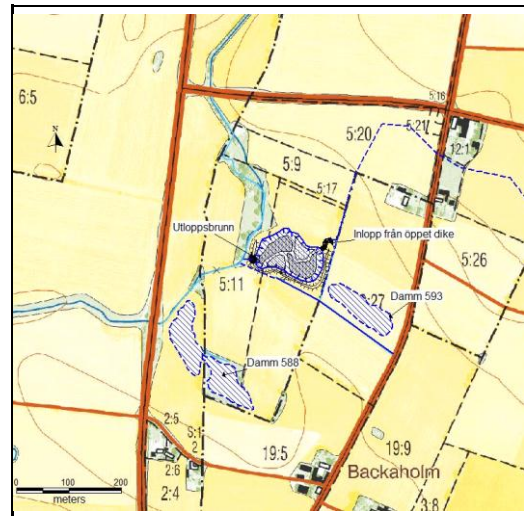
En mindre vilteddamm har utvidgats till en ca 2 ha stor damm. Ett större tillflöde av dräneringsvatten från åkermark leds nu in i den nya dammen via två öppna vattendrag som är kulverterade uppströms. Området ligger i en dalsänka och dammen har anlagts genom schaktning och dämning. Utloppet regleras via en utloppsbrunn med planksättar och vattnet leds därifrån via en kulvert till ett befintligt öppet dike. Området har stängslats och kommer att hävdas genom bete.



Nr 587 Brandstad-Araskoga 1

Fastighet: Brandstad 19:9, Araskoga 5:
Kommun: Sjöbo
Dammyta: 1 ha
Vattenvolym (max): 6 000 m³
Djup (max): 1,3 m
Tillrinningsområde (ha): 125
Schaktmassor: 5 700 m³
Anläggningskostnad: 910 000 kr
Läge: Strax norr om Brandstad ca
6 km norr om Sjöbo

Färdig: juni 2012
Tidigare markanv: Åker

**Beskrivning:**

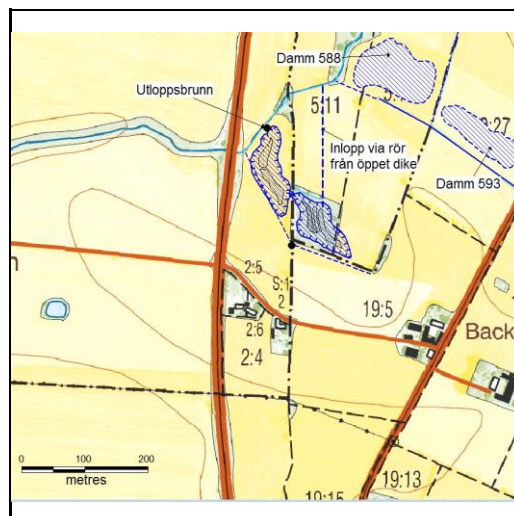
En damm har anlagts i åkermark. Dammen mottar vatten från ett kulverterat dikessystem som endast går öppet strax innan inloppet till dammen. Vid inloppet fördelas flödet så att delar av vattnet går till en nedströms liggande damm och övrigt vatten tillförs den aktuella dammen via ett öppet inlopp. Utloppet är reglerbart via en brunn med planksättar och vatten går via rör ut i den större bäcken. Dammen har anlagts genom schaktning och dämning och schaktmassorna har placerats i anslutande åkermark. I området kring dammen planeras hävd med slåtter. I närområdet har ytterligare två dammar anlagts. Den angivna kostnaden gäller anläggning av alla tre dammarna.



Nr 588 Brandstad-Araskoga 2

Fastighet: Brandstaholm 2:7, Araskoga
Kommun: Sjöbo
Dammyta: 1 ha
Vattenvolym (max): 7 200 m³
Djup (max): 1,3 m
Tillrinningsområde (ha): 1800
Schaktmassor: 8 600 m³
Anläggningskostnad: 910 000 kr
Läge: Strax norr om Brandstad ca
6 km norr om Sjöbo

Färdig: juni 2012
Tidigare markanv: Åker/Ohävdad öppen mark

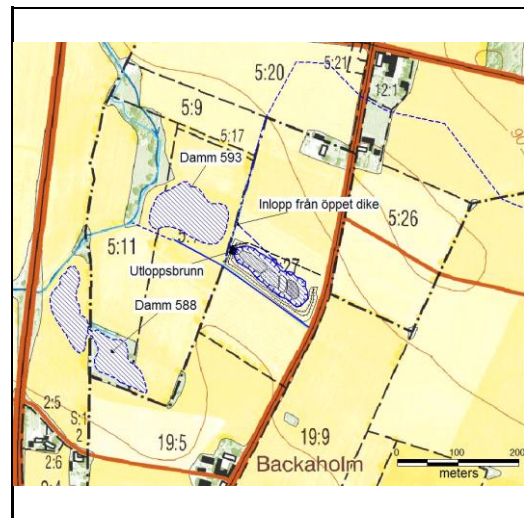
**Beskrivning:**

En damm har anlagts hos två olika markägare. Dammen försörjs med vatten genom att det "hämtas" via rör från den större närliggande bäcken. Dammen har anlagts genom schaktning och dämning. Vattennivån regleras via en utloppsbrunn med plankstätter som via rör ansluter till bäcken. En ny dränering har lagts från intilliggande åkermark för att undvika problem med avvattnig. Fyllnads-massorna har placerats i närliggande åkermark. Norr om dammen finns ytterligare två dammar (Nr 587 och 593). Dessa har anlagts samtidigt och den angivna anläggningskostnaden gäller alla tre dammarna.



Nr 593 Araskoga-Brandstad

Fastighet:	Araskoga 5:9, Brandstad 19:
Kommun:	Sjöbo
Dammyta:	0,5 ha
Vattenvolym (max):	3 500 m ³
Djup (max):	1,5 m
Tillrinningsområde (ha):	125
Schaktmassor:	4 400 m ³
Anläggningskostnad:	910 000 kr
Läge:	Strax norr om Brandstad ca 6 km norr om Sjöbo
Färdig:	juni 2012
Tidigare markanv:	Åker



Beskrivning:

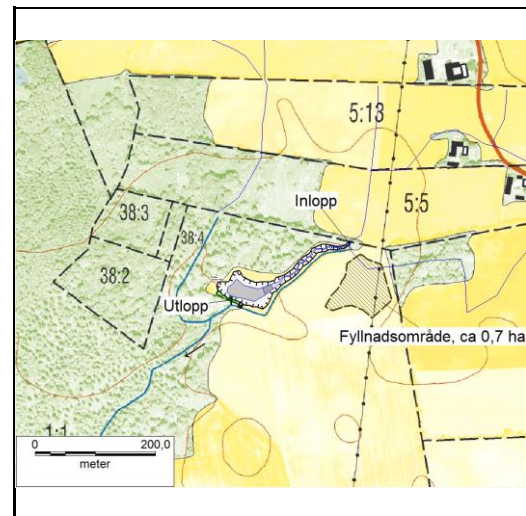
En damm har anlagts i åkermark. Dammen mottar vatten från ett kulverterat dikessystem som endast går öppet strax innan inloppet till dammen. Vid inloppet fördelas flödet så att delar av vattnet går till den uppströms liggande dammen och övrigt vatten tillförs den aktuella dammen via rör. Utloppet är reglerbart via en brunn med planksättar och vatten går via rör ut i anslutande dike. Dammen har anlagts genom schaktning och dämning och schaktmassorna har placerats i anslutande åkermark. I området kring dammen planeras hävd med slåtter. I närområdet har ytterligare två dammar anlagts (587 och 588). Den angivna kostnaden gäller anläggning av alla tre dammarna.



Nr 573 Damm NV Skånes Tranås

Fastighet: Tranås 38:2
Kommun: Tomelilla
Dammyta: 0,5 ha
Vattenvolym (max): 2 300 m³
Djup (max): 1,2 m
Tillrinningsområde (ha): 70 ha
Schaktmassor: 3 700 m³
Anläggningskostnad: ingen uppgift
Läge: Ca 1,2 km NNV Skånes
Tranås

Färdig: december 2011
Tidigare markanv: Åker/Betesmark

**Beskrivning:**

Dammen är anlagd norr om ett öppet dike där marken brukats som betesmark. Betesdriften ska fortsätta. Diket övergår uppströms i två kulvertar. Nivåskillnaderna mellan kulverterna och dikesbotten nedströms dammen har utnyttjats för att minimera schaktinsatsen. Utloppet består av en reglerbar brunn som ger möjlighet till sänka av vattennivån, t ex i samband med underhållsåtgärder. Schaktmassorna från dammen har i huvudsak placerats på grannfastigheten (åker) söder om diket.



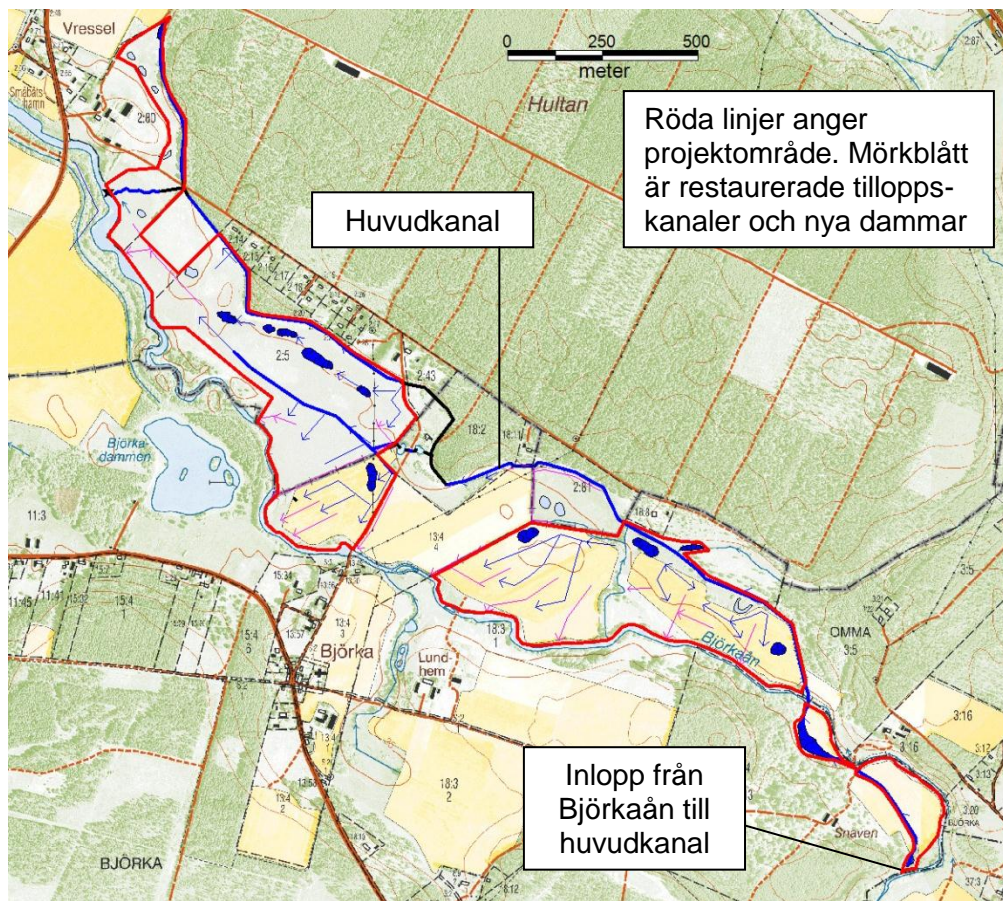
Nr 372 Björka och nr 574 Kungsholmen (Klingavälsån)

De båda projekten Björka och Kungsholmen (Klingavälsån) är stora åtgärdsprojekt där ansökan om tillstånd för prövning enligt Miljöbalken i domstol har förberetts. Respektive ansökan består i huvudsak av själva ansökan med yrkanden samt teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning (MKB).

372 Björka, Sjöbo kommun. Översilningsprojekt

Längs med Björkaån, belägen strax uppströms Vombsjön, har under 1800-talets andra och 1900-talets första hälft funnits en av landets största översilningsanläggningar. Översilningen innebar att vatten togs in från Björkaån och via en huvudkanal avleddes till ängsmarker längs med ån med syfte att öka höproduktionen.

Det planerade våtmarksprojektet är nu anpassat för moderna förhållanden. Det är inte rimligt att sköta bevattningskanalerna på det sätt som gjorts historiskt, då det fanns en heltidsanställd ängavattnare. Idag planeras att vatten skall rinna ut över markerna under större delen av året, och att man endast skall stänga vattentillförseln strax före skörd, eller när det av annan anledning behövs ur brukningssynpunkt. I övrigt planeras anläggningens vattentillförsel regleras genom en fast dämningssanordning som förhindrar vattenuttag från ån under perioder med så låga flöden att vattenuttag riskerar att skada djurlivet i ån, och dessutom begränsar avledningen vid riktigt höga flöden. Syftet idag är inte heller att öka produktionen, utan blötläggningen syftar främst till att ta bort näringsämnen från åns vatten och att gynna den biologiska mångfalden med extra fokus på strandpaddan (*Bufo calamita*). Vidare syftar projektet till att utveckla områdets värden för friluftslivet och att restaurera och synliggöra en kulturhistorisk översilningsanläggning med tillhörande naturmiljöer.



Anläggningsåtgärderna i Björkaprojektet består i huvudsak av restaurering av huvudkanal och sidokanaler samt anläggning av flera mindre dammar. Cirka 60 hektar kommer att få höjd grundvattenyta och kommer tidvis att vara våtmark. Anläggningsarbetena beräknas kunna genomföras 2014.

574 Kungsholmen, Lunds kommun. Årestaurering, Klingavälsån

Aktuellt område är beläget i Klingavälsåns dalgång mellan Veberöd och Sjöbo söder om Vombsjön, på gränsen mellan Lunds och Sjöbo kommuner. Avsikten med vattenverksamheten är att återskapa den tidigare meandrande åfåran på en sträcka av ca 3 km och samtidigt skapa fuktigare/blötare ängsmarker intill ån framförallt under perioder då ängarna idag är torra. Syftet med åtgärden är att skapa bättre förutsättningar för en rik fauna och flora i och kring vattendraget. I samband med restaureringen kommer särskilda åtgärder vidtas för att gynna musselfaunan i vattendraget bl a genom utplantering av tjockskalig målarmussla samt tillförsel av lämpligt bottenstrukt i de nygrävda åsträckorna



Den idag rätade åsträckan kommer planeras att grävas om till en meandrande åfåra (lila).