

Slutredovisning LOVA-projekt: Vinneå – för God Ekologisk Status, FAS 2

15 november 2014



Jonas Dahl & Katrine Svensson

Biosfärområde Kristianstads Vattenrike & Miljö- och Hälsoskyddskontoret

Kristianstads kommun, 291 80 Kristianstad

Sammanfattning

I april 2011 fick vi sammanlagt 6 364 000 kr till projektet ”Vinneå – för god ekologisk status”. Vi har i flera delrapporter (2012, 2013 & 2014) beskrivit hur detta projekt fortlöper. Vi har redan redovisat FAS 1 i detta projekt. När vi nu summerar projektet har ca 70 hektar våtmarker skapats, dvs långt över vår målsättning om 50 hektar våtmark, dessutom inom projektramarna. Utöver anläggning av våtmarker i odlingslandskapet har projektet också inneburit provtagning av vattenkvalitet i biflöden till Vinneå, framtagande av belastningsbeskrivning för hela avrinningsområdet, avloppsinventering och reglerbar dränering. På en sträcka av ån har vi även jobbat med att återskapa det naturliga å-planet och på flera platser i ån har vi förstärkt den fysiska miljön, detta för att gynna åns strömlevande arter. I projektet har också ingått att anlägga en våtmark för dagvattenhantering i tätorten Önnestad. Denna del av projektet har lett till ytterligare ett projekt med bredare fokus på Bockebäcken som en tillgång i samhället.

Målsättningen med projektet har hela tiden varit att Vinneå så småningom skall uppfylla Vattendirektivets krav om God Ekologisk status. Vi är ännu inte där men näringshalterna är på väg neråt och redan idag klarar åns fisksamhälle God status. I de områden där vi förstärkt den fysiska miljön med lekgrus och stenar finns idag ett rikt samhälle av öring, grönling, elritsa, sandkrypare, nejonöga, ål plus de mer triviala arterna såsom abborre, gädda, mört och lake m.m. Vi har dessutom hittat levande individer av tjockskaliga målarmusslor och i de nedre delarna har vi fångat mal.



Figur 1. Bild på en mindre våtmark som anlagts i våtmarksområdet vid Adinal.

Foto: Katrine Svensson.

Projekt Vinneå – genomförda åtgärder

Detta har varit ett samarbetsprojekt mellan Kristianstads och Hässleholms kommuner. I Kristianstad har Jonas Dahl (biosfärkontoret) och Katrine Svensson (miljö- och hälsoskyddskontoret) jobbat och i Hässleholm har Lars-Erik Williams (stadsbyggnadskontoret) jobbat med projektet.

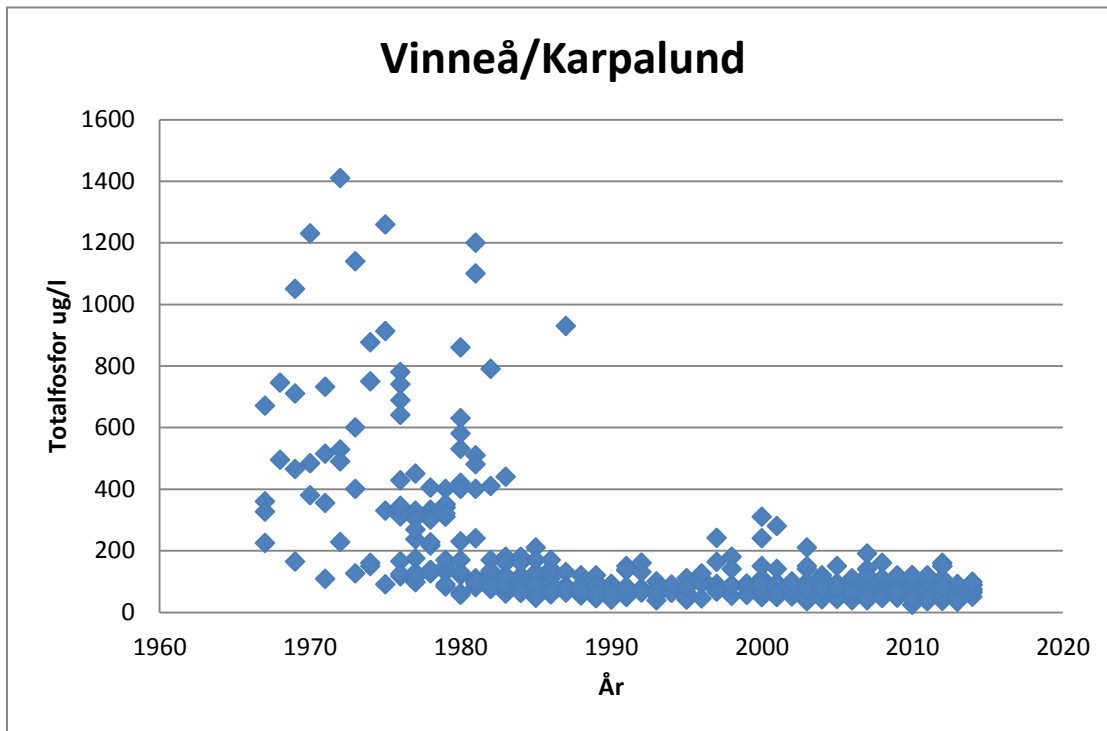
Belastningsbeskrivning

Inom ramen för projektet har DHI har gjort en belastningsbeskrivning över Vinneå. I arbetet med att ta fram belastningsbeskrivningen har även Vattenmyndigheten deltagit. Belastningsbeskrivningen innebär att närsaltsbelastningen har beräknats för Vinneå som helhet och inom olika delavrinningsområden. Belastningsbeskrivningen visar vilka olika källor till närsalter som är störst inom olika delar av avrinningsområdet men också var belastningen är störst. Det är därför ett mycket värdefullt underlag för att se var det ger störst nytta att genomföra olika åtgärder. Vi har till exempel haft nytta av modelleringen när vi har bedömt nyttan av olika våtmarkslägen.

I belastningsmodellen beskrivs bidraget av närsalterna kväve och fosfor från olika markanvändning såsom skog, jordbruksmark, öppen mark, myr samt punktkällor som avloppsreningsverk, enskilda avlopp och dagvatten. Resultatet från belastningsbeskrivningen visar att jordbruket står för merparten av kvävetillförseln med över 75 %. Grundvattnet som strömmar upp i området innehåller kväve och tillför drygt 10 %. När det gäller fosfor ser bilden annorlunda ut. Även om den mesta fosfor kommer från jordbruket, kan de enskilda avloppen bidra med upp till 30-40 % av den fosfor som tillförs till Vinneå. Resultatet av belastningsbeskrivningen var till viss del överensstämmande med SMED modelleringar men vissa viktiga skillnader fanns. En stor skillnad jämfört med SMED beräkningarna var att de enskilda avloppens bidrag av fosfor har underskattats i SMED. Belastningsbeskrivningen kan laddas ner på Vattenrikets hemsida (<http://www.vattenriket.kristianstad.se/projekt/vinnea.php>).

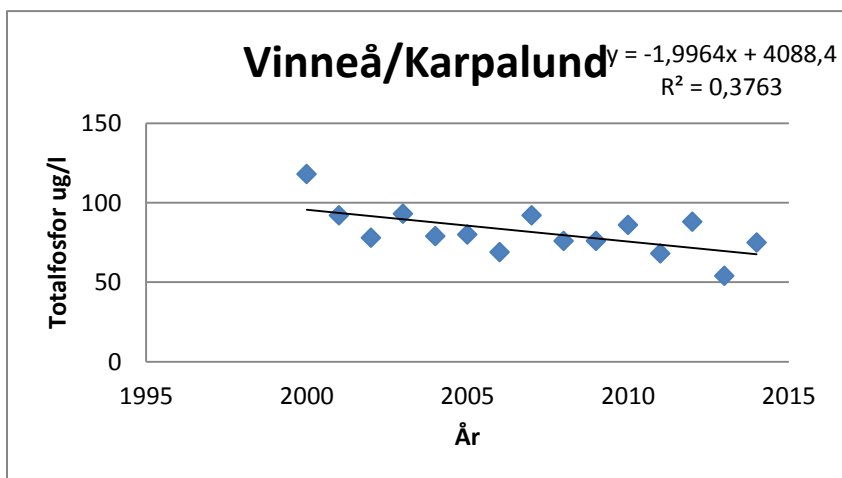
Provtagning av vattenkvalitet

Provtagning av vattenkvalitet i biflöden till Vinneå har gjorts två gånger per år i den del av avrinningsområdet som ligger i Kristianstads kommun. Dessa provtagningar har varit viktiga när vi har gjort bedömningar av näringsbelastningen i olika områden. Den huvudsakliga provtagningen sker vid Karpalund (nära utloppet i Helgeå) och sköts av Recipientkontroll programmet. Dom provtar Vinneå en gång i månaden och denna provtagning inleddes 1976. Innan dess pågick det faktiskt ett provtagningsprogram i Vinneå eftersom just detta vattendrag ansågs vara så skitigt. Vi har sammanställt data från 1967 och framåt och denna figur är nog talande för hur samhällets syn på vatten har förändrats under denna period. På 60-talet fanns varken kommunala eller industriella reningsverk och miljölagstiftningen var svag. Lantbruket tog förmodligen lite hänsyn till naturen. Sedan 60-talet har samhället gjort stora insatser för en renare miljö inklusive reningsverk, hårdare miljölagstiftning och ett mer hållbart jordbruk.



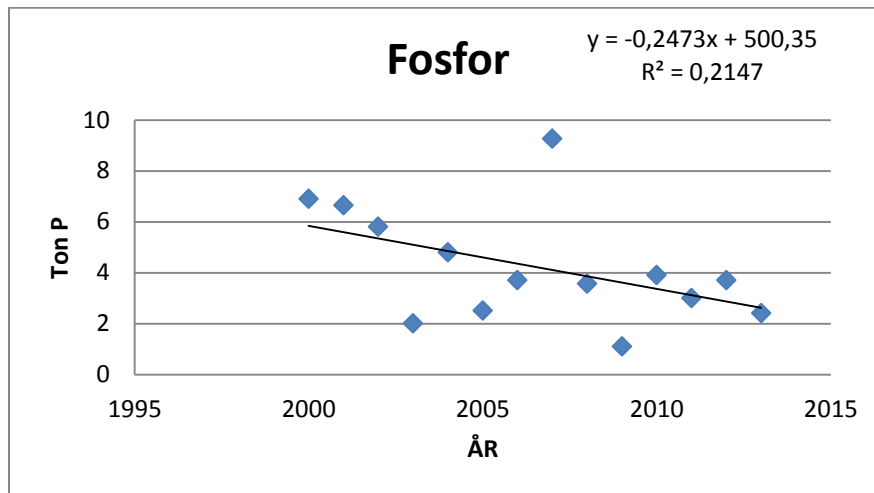
Figur 2. Figuren visar kcentrationen total-fosfor vid mätningar i Vinneå, Karpalund, sedan 1967.

Referensvärdet för God Ekologisk status med avseende på fosfor ligger på 58 ug/l totalfosfor för Vinneå. I dagsläget uppnår inte Vinneå detta värde, snarare ligger årsmedelvärdet och växlar mellan 50 – 90 ug/l totalfosfor. Värdena sjunker långsamt och under 2013 underskreds faktiskt referensvärdet för första gången. I nuvarande takt skulle vi alltså stadigt ligga under referensvärdet om ca 10 år med avseende på fosfor.

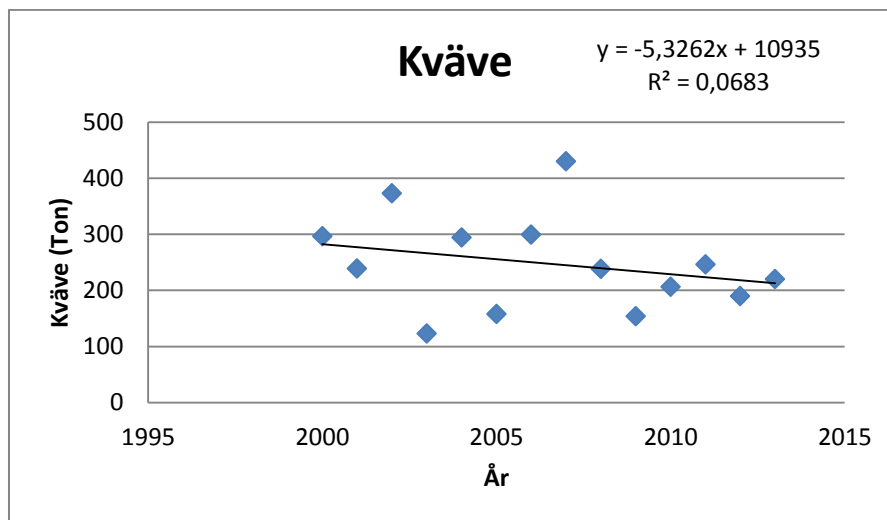


Figur 3. Figuren visar årsmedelkoncentrationen på totalfosfor i Vinneå vid Karpalund, data från recipientkontrollen

Transporterna av fosfor och kväve sjunker också, om än långsamt. Ett fortsatt arbete med våtmarker och kontroller av enskilda avlopp betyder att transporterna kommer att minska ytterligare i framtiden.



Figur 4. Transporten av fosfor i Vinneå. Data kommer ifrån Allcontrol AB som ansvarar för analyserna och provtagningen i recipientkontroll programmet.



Figur 5. Transporten av kväve i Vinneå. Data kommer ifrån Allcontrol AB som ansvarar för analyserna och provtagningen i recipientkontroll programmet.

Våtmarker

Vi har anordnat flera informationsmöten, både innan, i början och under projektperioden. Precis i början av projektet höll vi ett stort möte ute vid den tänkta våtmarken Adinal. Detta möte var mycket välbesökt och ett 50-tal intresserade markägare dök upp. Ett flertal av de våtmarksprojekt vi jobbar med nu härstammar från detta möte. Vi bedriver även en uppsökande verksamhet där vi kontakter markägare med lämpliga lägen och frågar om de är intresserade av våtmarker, skyddszoner, reglerbar dränering eller habitatförbättrande åtgärder i vattendraget. Denna direktkontakt har varit avgörande för att hitta intresserade markägare.

Under projekttiden har vi hunnit anlägga 15 våtmarker med en total våtmarksyta av 73,3 hektar. Medelstorleken på våtmarkerna är 4,9 hektar och 9 objekt ligger i Hässleholms kommun och sex objekt i Kristianstads kommun. Hade allt gått som planerat hade vi hunnit ytterligare några våtmarker. Vi kommer dock att fortsätta med detta arbete då vår arbetsmodell har varit mycket lyckosamt. Vår målsättning har varit att den intresserade markägaren skall få sin våtmark gratis mot att hen avsätter marken gratis. I fortsättningen kommer vi att jobba inom hela Helgeåns avrinningsområde inklusive biflöden såsom Vinneå.

Tabell 1. Färdiga våtmarker inom projektet

Nr	Namn	Kontakt	Kommun	Våtmarksyta (ha)
1	Ebbelund	Göran Nilsson	Hässleholm	3
2	Sörby	Göran Nilsson	Hässleholm	0,9
3	Vinslöv 21:12	Hans Torstensson	Hässleholm	3,2
4	Adinal	William Hamilton	Kristianstad	18,8
5	Skotlandshus	Ola Johansson	Kristianstad	4,5
6	Rålambsdal	Claes Grönkvist	Kristianstad	2
7	Araslöv 1:61	Erik Berthouea	Kristianstad	10
8	Smålanden	Jens Ulrich Höög	Hässleholm	5,5
9	Krokaröd 2427	Bo Persson	Hässleholm	0,5
10	Solgården	Mikael Larsson	Hässleholm	1
11	Bockebäcken	Kommunen	Kristianstad	0,2
12	Lommarp	Åke Johannesson	Hässleholm	2,7
13	Gumlösa	Björn Vidmark	Hässleholm	17
14	Kolaberga	Sven-Erik Persson	Kristianstad	2,5
		Lars-Erik		
15	Ljungamöllan	Williams	Hässleholm	1,5
		Summa		73,3

Fem av de våtmarker som vi har anlagt används även för bevattningsändamål (vilket även ingick i tillståndsgivningen). I några fall leds dräneringsvattnet från åkermarken tillbaka till bevattningsdammen. De senaste två torra somrarna har dessa vattenresurser vid Ebbelund, Karpalund,

Skottlandshus, Sörby och Vinslöv 21:12 varit mycket bra för lantbrukarna. Vi har intervjuat samtliga av dessa lantbrukare och vattnet har använts för bevattning av potatis, morötter, betor och höstvet. Detta har betytt att mindre vatten har tagits i ån men även från grundvattenborrhorna vilket förmodligen har varit gynnsamt för det biologiska livet i ån.

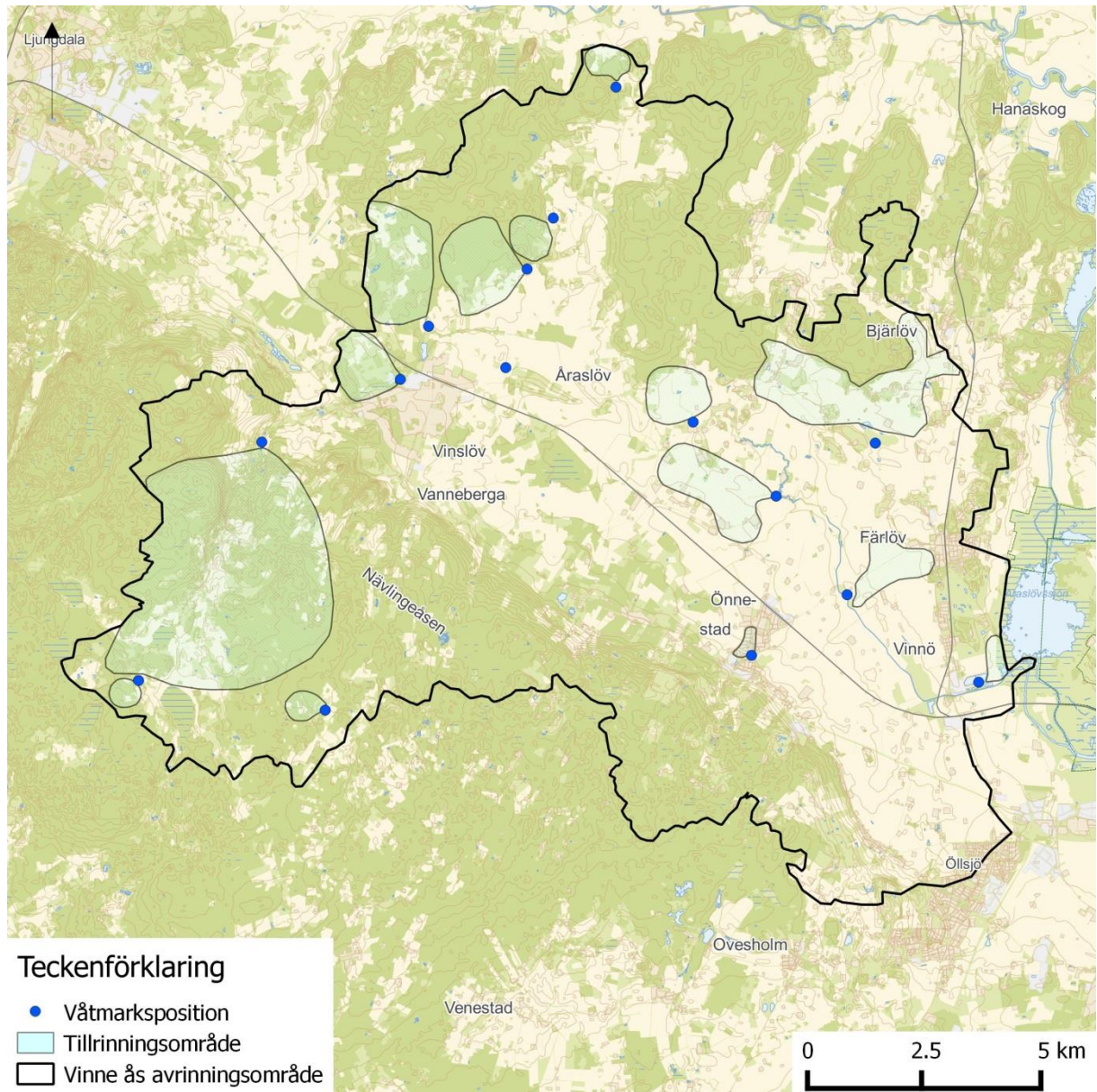


Figur 6. Bild från anläggandet av våtmarken vid Skottlandshus. Foto: Jonas Dahl

Övriga våtmarker är anlagda för att fånga upp näringsämnen, partikulärt material, gynna biologisk mångfald och verka flödesutjämnande. Flera av våtmarkerna har nu några år på nacken och har utvecklats på ett mycket trevligt sätt. Speciellt våtmarken vid Adinal har blivit fantastiskt fin och i våras hittade en mängd rara fåglar dit. Några exempel på arter som fanns vid Adinal är Tuvsnäppa, Dammsnäppa och Rödstrupig piplärka. Några inventeringar av arter som finns i anslutning till våtmarkerna har inte gjorts inom projektet. Däremot har Professor emeritus Jan Landin vid Linköpings universitet inventerat förekomst av skinnbaggar i våtmarkerna vid Adinal.



Bild 7. Våtmarker vid Adinal och Rålambsdal. Foto: Katrine Svensson



Figur 8. Figuren visar våtmarkernas position i landskapet. Vi har även lagt in våtmarkernas tillrinningsområde och Vinneåns avrinningsområde.

Reglerbar dränering

En lantbrukare har nappat på erbjudandet om dräneringsbrunnar som är reglerbara. Erik Bertau, arrendator på Araslöv, har grävt ner tre brunnar på ett mycket flackt åkerstycke. Sammanlagt är det 18 hektar av hans åkermark som berörs av de reglerbara brunnarna. Tyvärr har båda somrarna 2013 och 2014 varit torra men gemensamt för bägge åren har de reglerbara brunnarna sparat in en bevattning respektive år. Enligt Erik kostar det ca 700 kr per hektar att bevattna och således skulle en bevattning kosta 12 600 kronor vilket han nu sparar. Dessutom, och kanske viktigare, sparar man mycket tid om man slipper hålla på med bevattningsutrustningen.

Tillgänglighet/Dagvatten

Genom Önnestad rinner den lilla Bockebäcken som är ett biflöde till Vinneå. Bockebäcken är ett tämligen misshandlat vattendrag som trots detta har stora naturvärden. Vid de få elfisken som har gjorts har man funnit 5 olika arter (bäcknejonöga, grönlång, lake, storspigg och öring), vilket tyder på en god vattenkvalité och god konektivitet. Önnestad omges av ett storskaligt jordbrukslandskap på alla sidor utom i söder där orten gränsar till Nävlingeåsens skogslandskap. På södra sidan skär väg 21 genom utkanten av Önnestad innan skogslandskapet på åsen tar vid. Detta gör att tillgången till tätortsnära natur och grönska i och intill samhället är begränsad.

Här har Vinneå-projektet tillsammans med C4-teknik drivit ett delprojekt som handlar om tillgänglighet, dagvatten och biologisk mångfald. Bäckens hargjorts mer tillgänglig och fungerar nu som ett område för närrekreation för de boende i Önnestad. Inom ramen för Vinneå projektet planerades från början en våtmark för att ta hand om dagvatten. Projektet vidareutvecklades och vid sitt färdigställande har följande genomförts:

- promenadstig på bägge sidor om bäcken och broar för att kunna ta sig över bäcken på fler ställen,
- släntat av vissa av de branta kanterna längs bäcken,
- planterat al och annan växtlighet för att skugga bäcken,
- anlagt en våtmark på bäckens norra sida för att ta hand om dagvatten från samhället.
- Möjligt att använda våtmarken för att håva och lära sig mer om vilka arter som finns i bäcken. Skyltar finnas vid våtmarken och bäcken som beskriver hur våtmarkers betydelse, livet i bäcken och träden intill bäcken.
- Tillsammans med Osby Naturbruksgymnasium har vi även lagt ut lekgrus i bäcken för att gynna olika fiskarter och bottenfauna.



Figur 9. Bild från invigningen av Bockebäcken



Bild 10. Bilden visar en av de skyltar som finns i anslutning till Bockebäcken.

Enskilda avlopp

Inventering av enskilda avlopp inom Kristianstads kommuns del av avrinningsområdet pågick från september 2011 till och med juni 2012. Under den tiden inventerades drygt 420 enskilda avlopp. Av dessa var det cirka 70 % som behövde åtgärdas på grund av att reningen inte var tillräckligt bra.

Av de som underkändes i inventeringen har 158 fastighetsägare åtgärdat eller lämnat in ansökan om att förbättra sin avloppsanläggning. 168 st. har fortfarande inte åtgärdats. För en del av dessa har vi avvaktat med att ställa krav för att se om de ligger i områden som är aktuella för utbyggnad av enskilda avlopp. Detta gäller framförallt avlopp i anslutning till Önnestad och Skepparlöv. Skepparlöv blir troligtvis högt prioriterat i VA-planen vilket innebär att det kommer att bli kommunalt avlopp inom några år. Utbyggnad av kommunalt avlopp till ytterligare orter i avrinningsområdet kommer att dröja mer än tio. Vi anser därför att det är motiverat att ställa krav på åtgärder för alla utom de fastigheter som ligger i Skepparlöv.

Biologisk mångfald

Habitatförbättrande åtgärder

Vi jobbar även med habitatförbättrande åtgärder i Vinneå. Under 2011 jobbade vi på en lokal vid Rålambsdal (Claes Grönhagen). Under 2012 har vi jobbat vid två olika lokaler längs ån, Vinslöv och Brogården. Under 2013 jobbade vi i Bockebäcken vid Önnestad och under 2014 jobbade vi vid Lommarp. Detta arbete har skett tillsammans med Länsstyrelsen (Lukas Österling), Naturcentrum AB, Naturvårdsingenjörerna AB och Osby Naturbruksgymnasium.



Figur 11. Bild från Brogården där åtgärder genomfördes under september 2012. Denna moränklack saknade helt fraktionen lekgrus (10 – 60 mm) vilket vi tillförde här. Stora stenar och block som hade lagts upp på kanten lades tillbaka. Dessutom passade vi på att lägga ut en hel del död ved. Redan samma höst lekte havsöringarna här. Foto: Jonas Dahl

Under sommaren 2014 elfiskade vi flera av dessa lokaler och det visade sig att dessa habitatförbättrande åtgärder varit mycket positiva för åns strömlevande fiskarter (se omslaget). På tidigare i princip fisklösa områden spritter det av öringar, grönlingar, elritsor, sandkrypare och nejronögon. Vi har också hittat levande tjockskaliga målarmusslor i Vinneå



Figur 12. Bild på tjockskalig målarmussla från Vinneå. Foto: Jonas Dahl

Vinneån ingick även i provfisket efter mal 2012 och vi fångade faktiskt en mal i de nedre delarna av Vinneå. Tillsammans med Göinge Naturskyddsförening har vi också satt ut 15 strömstareholkar i Vinneå.



Figur 13. Bild från Ljungamöllan som visar en strömstareholks placering under bro (nummer 9).

Information om projektet



Figur 14. Bild från informationsskylt om Vinneå-projektet vid Adinal. Foto: Åsa Pearce

Utöver den uppsökande informationen och markägarträffar jobbar vi med att informera om projektet. Information om projektet finns både på Kristianstads Vattenrikes hemsida och kommunens hemsida, läs mer på www.vattenriket.kristianstad.se/projekt/vinne.php

En informationsskylt om projektet har satts upp vid Adinal och en vid Bockebäcken. I anslutning till Bockebäcken kommer också tre skyltar att finnas som vänder sig till barn med lärare eller föräldrar. På försommaren 2013 var vi ute på en busstur med cirka 50 vattenrikeambassadörer och följde Vinneå från källflöden ner mot utloppet i mot Araslövssjön. Vi tittade på olika åtgärder som genomförts och berättade om vad som är på gång. Dessa personer kan också sprida information om våtmarker på ett positivt sätt.



Figur 15. Bild från bussresa längs Vinneå, våren 2013 Foto: Åsa Pearce

Vi har även drivit en referensgrupp för Vinneån där vi har diskuterat och redovisat vad som hänt i projektet. Deltagare i denna referensgrupp är LRF, lantbrukare, Länsstyrelsen, dikningsföretag, Naturskyddsföreningar, Högskolan i Kristianstad, Fågelklubbar, Hushållningssällskapet, Nedre Helgeåns Fiskevårdsområde med flera. Mycket av diskussionerna handlar om vattenhushållning och hur samhället tillsammans med lantbruket kan samarbeta.

Bägge informatörerna (Ebba Trolle och Åsa Pearce) på Vattenriket jobbar med projektet på olika sätt. Vår administratör, Brita Nilsson sköter utbetalningar o dyl. till markägare.

Ekonomisk redovisning

Vid delredovisningen 2012 (FAS 1) redovisade vi att projektet då hade spenderat 2 268 198 kronor. Det slogs också fast att Vinneå-projektet var berättigat att tillgodoräkna 1 180 460 kronor som motfinansiering under Fas 2 (Länstyrelsen Skåne 501-12169-2012, 1200-001).

Total sammanfattning (FAS 1 & FAS 2)

När vi nu slutredovisar hela projektet har vi gjort av med hela summan **6 364 000** kronor på vattenvårdande åtgärder i Kristianstads och Hässleholms kommuner. Motfinansieringen har varit **8 575 407** kronor och totalt har alltså LOVA-projektet omsatt **14 939 407** kronor. Bidragsandelen från LOVA har alltså varit 42 %, lite högre än vad vi kalkylerade med i ansökan. Man skall då betänka att vi faktiskt anlagt 73,3 hektar våtmark jämfört med de 50 hektar våtmark vi trodde vi skulle kunna anlägga.

Redovisning FAS 2

Eftersom detta är FAS 2 i projektet, redovisas bara de delprojekt som genomförts in FAS 2 vilket även gäller medfinansieringen. Här hade vi **4 095 802** kronor att spendera och redovisa. Medfinansieringen ligger på **5 037 804** och således blir bidragsandel för FAS 2 45 %.

Nedan redovisas Fas 2 inom Vinneå-projektet

Redovisat oktober 2012	2 268 198	Bilaga
Ola Johansson, skottlandshus	26 000	1
Claes Grönhagen, Rålambsdal	207 000	2
Erik Berteau, Karpalund	282 759	3
Jens Ulrik Høgh Småland	218 518	4
Stig Svensen	18 796	5
Stig Svensen	2 500	5
Claes Grönhagen, Rålambsdal	56 852	2
Naturcentrum	18 850	6
Erik Berteau, Karpalund	2 906	3
Erik Berteau, Karpalund	9 994	3
Erik Berteau, Karpalund	25 000	3
Stig Svensen	625	5
Naturvårdsingenjörerna	67 850	7
Naturvårdsingenjörerna	30 000	8
Eurofins	2 013	9
Naturvårdsingenjörerna, H Nilsson	72 000	10
Eurofins	3 216	14
Solgården Mikael Larsson	301 364	11
Naturvårdsingenjörerna Åraslöv	26 307	12

Krokaröd	151 320	13
Kommunen/Bockebäcken	300 000	19
Åke Johannesson/Lommarp	541 414	15
Björn Vidmark/Gumlösa	370 000	16
Sven-Erik Persson/Kolaberga	566 716	18
Lars-Erik Williams/Ljungamöllan	300 000	17
Naturvårdsingenjörerna	100 000	20
	5 970 198	
Administration/Löner	394 000	
Summa	6 364 198	

Medfinansiering (våtmarksprojekten)

Här redovisas medfinansieringen inom projektet. Med LBU avses landsbygdsprogrammet, annan finansiering avser projekt där Kristianstad resp. Hässleholms kommuner stoppat in pengar. Projekt lön/adm. resp. enskilda avlopp avser kommunens motfinansiering.

Namn	LBU insats	Annan	Totalt
Ebbelund	0		
Sörby	0		LBU 3 884 804
Vinslöv 21:12	0		K-stad Kommun 659 000
Adinal	0		H-holm kommun 100 000
Skotlandshus	0		Projekt lön/adm 394 000
Rålambsdal	313 000		
Araslöv 1:61	520 172		
Småland	180 000		Summa 5 037 804
Krokaröd 2427	0		
Solgården	90 000		
Bockebäcken	265 000	659 000	
Lommarp	0		
Gumlösa	1 011 000		
Kolaberga	325 172		
Ljungamöllan	0	100 000	
Från 2012	1 180 460		
Summa	3884804	759 000	

