



LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

RAPPORT

ISSN 1400-0792

Nr 2010:18

Biotopkartering

**Binån, Brobybäcken,
Eksågsån och Natån**



Regional miljöövervakning 2007
Länsstyrelsen i Södermanlands län
Författare: Sofie Rehdell
Kontaktperson: Sofi Nordfeldt
Beställningsadress:
Länsstyrelsen i Södermanlands län
611 86 Nyköping
Tel: 0155 – 26 40 00
Fax: 0155 – 28 36 03
Internet – hemsida: www.lansstyrelsen.se/sodermanland
E-post: sodermanland@lansstyrelsen.se
ISSN: 1400 - 0792
Meddelande nr: 2010:18
Foto på framsidan: Bro över Eksågsån
Fotograf bilden på framsidan: Länsstyrelsen i Södermanlands län

Förord

Inom den regionala miljöövervakningen utfördes en biotopkartering av fyra vattendrag år 2007. Länsstyrelsen kan äntligen publicera rapporten. Biotopkarteringen är en del av Länsstyrelsens uppdrag med miljömålet Levande sjöar och vattendrag där skyddsvärda vattendrag ska identifieras. Rapporten visar att det finns fina vattendrag i länet men att det samtidigt finns behov av åtgärder för att förhindra näringsläckage och att öka vandringsmöjligheterna för fisk i vattendragen. Rapporten utgör på så vis underlag för åtgärdsarbetet som behövs för att vattendragen i länet ska uppnå god status enligt miljö kvalitetsnormerna som tagits fram i vattenförvaltningsarbetet.

Tomas Birgegård
Tf miljövärdsdirektör

Inledning och metoder

Biotopkarteringen genomfördes enligt Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag 2002, En rapport från regional miljöövervakning i Jönköpings län, Länsstyrelsen i Jönköpings län. Hela vattendragen fotvandrades motströms, från mynningen till dess början. Sträckavgränsningar gjordes vid förändringar i vatten- eller närmiljön. Bland annat bottensubstrat, vattenvegetation, skuggning, strömförhållanden samt död ved registrerades i protokoll. Lekmöjligheter, uppväxtområden och ståndplatser för öring bedömdes enligt: 0 = saknas, 1 = Möjliga men inte goda, 2 = Tämligen goda med inte optimala, och 3 = Goda – mycket goda. I närmiljön noterades vilka marktper som dominerade, om det förekom översvämningsskydd, någon ravin eller brant inom sträckan, och om det finns möjlighet att förbättra beskuggningen. Vidare fördes diken, vandringshinder och vägpassager in i protokoll.

Eftersom biotopkarteringen av Eksågsån, Brobybäcken och Binån utfördes på hösten, september – oktober 2007, fanns det mycket grovdetritus, i form av löv, i vattendragen. Men eftersom det är viktigare att förekomsten av lera, sand, grus, sten, block och håll tydligt dokumenteras, noterades aldrig grovdetritus som dominerande, även om det i många fall var det.

Då det varit lägre vattenflöde än normalt för årstiden har det vid bedömningen eftersträvat att ta viss hänsyn åt det. Vandringshinder som legat på gränsen för att bedömas som partiella för mört har därför inte noterats. Det har förekommit på i stort sett alla stenigare sträckor. Ett högre flöde ändrar även strömförhållandena, vilket bland annat kan förbättra öringbiotoperna. En del av de partier som klassats som möjliga lekområden skulle därför normalt kunna vara tämligen goda. Vid högre vattennivå i bäckarna finns det antagligen även fler ståndplatser för större fisk.

I separata bilagor till rapporten finns de bilder som det refereras till nedan.

Resultat

Eksågsån, Binån och Brobybäcken är lika varandra i många avseenden. Samtliga är till större delen helt omgrävda eller kraftigt rensade från block och sten. Medelbredden och medeldjupet pendlar mycket men vanligast är en bredd på cirka 2 – 5 m och ett djup på cirka 0,5 m. Binån var dock under inventeringen grundare än de båda andra, med ett medeldjup runt 0,2 m. Närmiljön domineras av åkermark utan kantzoner och vattendragen är märkbart påverkade av läckage av näringsämnen. De är kraftigt igenväxta av främst jättegröe, bladvass och bredkaveldun i alla rätade och obesuggade partier. Påverkan från jordbruket märks även på de ställen som är beskuggade och försiktigt rensade, med sten och block kvar i ån. Där är stenarna täckta med tjocka lager av påväxtalger. Vattnet är brunrumligt av lerpartiklar, med ett siktdjup som är nästintill obefintligt.

Beskuggningen är i de flesta fall minimal eller obefintlig. I beskuggade områden syns en radikal minskning av övervattensvegetationens täckningsgrad. Även mellan beskuggade och obesuggade avsnitt på åkrar, som i övrigt har samma utseende och närmiljö, syns denna skillnad.

Samtliga vägtrummor som passerades är rätt placerade och därmed passerbara för fisk. Det är däremot sämre med passerbarheten för terrestra djur. En hel genomgående landpassage förekommer endast vid den andra bron över Brobybäcken. Småvilt och utter bedöms kunna passera över denna landpassage.

Eksågsån

Jämfört med Binån och Brobybäcken upplevdes Eksågsån som det mest näringspåverkade vattendraget. Det förekom stora mängder av trådformade alger i vattnet, framförallt i steniga eller beskuggade partier som inte är lika optimala för övervattenväxter som jättegroe, bladvass och bredkaveldun. Vid Eksåg, till exempel, bildade algerna en matta i vattnet och vid Välltorp var vattnet grumligt av orange alger. Även andmat, som gynnas av näringsrikt vatten, fanns i större utsträckning i Eksågsån än i de andra vattendragen. Arten täckte hela vattenytan på några områden där övervattensväxter av någon anledning inte dominerade.

Det noterades ingen uppenbar anledning till varför vattenkvaliteten verkade vara sämre i Eksågsån än i Brobybäcken där brukad åkermark uppskattas vara lika vanlig i närmiljön.

Upp till 2 km nedströms Öknasjön är vattnet starkt brunfärgat av humus. Det syns tydligast i steniga och grunda avsnitt där inte vattnet är så grumligt av lera.

Vid Prostökna gård är en öppen gödselplatta belägen endast 5 m från vattnet. Det låg gödsel på plattans kanter och kvävegynnade brännässlor växte ner mot vattendraget. På stenarna i vattnet växte stora vita påväxtalger eller någon svamp, som var slemmig. Påväxtalgerna/svamparna och att det växte mer brännässlor i detta område än i övriga är tecken på att det är mycket troligt att stora mängder näringsämnen läcker ut i vattendraget. Se foto 123 – 125 och 129 (Figur 1) och foton i Bilaga 1.



Figur 1. En gödselbrunn nära Eksågsån påverkar växtligheten både på land och i bäcken. Foto Länsstyrelsen.

Värdefulla miljöer

Från mynningen i Sörfjärden fram till vandringshindret innan E20 är den fysiska miljön i Eksågsån fin. Strömförhållandena tenderar att vara svagt strömmande till lugnflytande men det förekommer även nackar som klassas som strömmande. Vid högre vattenföring ökar förmodligen strömstyrkan dessutom. I det meandrande stycket är det omväxlande djupare höljor och grundare partier med grus och sten. Enstaka ståndplatser finns i hela avsnittet och mindre fisk och andra vattenlevande djur får ett gott skydd av block och rötter i vattendraget.

Lekmöjligheter finns, men strömförhållandena är för svaga över de botten som har rätt substrat, för att de ska klassas som goda. Men eftersom vattenflödet var lägre än normalt för årstiden kan det tänkas att lek­möjligheterna vanligtvis är något bättre. Fram till den andra vägpassagen är beskuggningen optimal, för att därefter bli minimal. Se foto 1 – 27.

Den andra vägpassagen över Eksågsån utgörs av en stenbro (bild på framsidan av rapporten). Vägen verkar endast användas för jordbruksmaskiner. Förutom att stenbroar är kulturelement är de viktiga för djur som fladdermus och strömstare. De kan finna boplatser mellan stenarna i bron, medan vattendragen tillhandahåller föda. Se foto 8.

Sträcka 12 – 14 är försiktigt rensad från sten och block. Det finns mycket näckmossa på stenarna och övervattensväxter saknas helt. Lugnflytande partier dominerar men det förekommer även nackar som är svagt strömmande och strömmande. Sträckorna 12 och 13 är bra beskuggade och det finns gott om gömställen bakom block och död ved som ligger i vattendraget. Eftersom förekomsten av sten med lämplig lekstorlek är liten bedöms lek endast som möjligt på ett avsnitt. Det finns ett fåtal ståndplatser att tillgå. Se foto 44 – 59.

Så länge som halterna av näringsämnen är höga i bäcken kan många arter inte utnyttja de områden med förhållandevis god fysisk vattenmiljö ändå.

Vandringshinder

Hinder 3. Cirka 30 m innan andra vägpassagen ligger en stock över bäcken. Den har förmodligen fungerat som ett dämme tidigare, men idag passerar vattnet under stocken. Det är möjligt att fisk och andra vattenlevande djur kan passera under stocken men då det inte gick att se hur vid denna öppning är bedömdes hindret som partiellt för öring och definitivt för mört. Både upp- och nedströms hindret finns värdefulla områden för lek och uppväxt, samt enstaka ståndplatser. Foto 6 – 7.

Hinder 4. Vid Eksåg ligger en hög med stora block mitt i ån. Inget vatten rinner över stenarna utan det tar sig fram under och igenom högen. Huruvida fisk kan ta sig fram genom högen gick inte att se därför bedömdes hindret som definitivt för mört och partiellt för öring. Se foto 14 och 15.

Hinder 7. Söder om Eksåg, strax innan E20, är en damm byggd. Det finns tre trappsteg mellan bäcken och dammen och den totala fallhöjden är 1,5 m. Det första steget är cirka 1 m högt och vattendjupet i bäcken nedan är 1 m. Dammen är därför ett definitivt hinder för mört, men partiellt för öring. Se foto 27.

Hinder 14. Vid Rosenfors utgör en damm ett definitivt vandringshinder både för mört och för öring. Dammen har två utskov, varav det västra av dem är helt täckt upptill med en öppning i nedkanten som endast är endast någon cm hög. Det större, östra, utskovet är öppet i överkanten och sträckan mellan dammen och bäcken nedan utgörs av en gjuten cementhäll. Vid inventeringstillfället var vattenflödet mycket lågt, genom båda utskoven. Vattennivån över cementhällen var 0,5 cm, och fisk kan därför skada sig vid nedströms passage. Se foto 60 – 62.

Hinder 15 – 16. Efter Rosendal, innan järnvägen, finns två vandringshinder som inte är naturliga. Det första av dem är en stenhög och den bedöms vara ett definitivt hinder både för mört och för öring. Det andra hindret bestod av sten i botten med grenar ovanpå. Det såg inte ut som en bäverdamm, utan det verkade som att träden bredvid beskurits och att grenarna stjälpats av i bäcken. Hindret är sannolikt partiellt för både öring och mört. Se foto 66 – 70.

Hinder 18 – 21. Vid Herrsvedet finns ett antal, både för mört och öring, partiella och definitiva vandringshinder. Ett av dem, vandringshinder 19, består av ett 6 m långt och 1,5 m brett upplag av brädor, ris och diverse annat skräp som tippats där. Förmodligen är hindret

definitivt även för öring. Vilda djur kan dessutom skada sig på spikar som sticker ut från brädorna. Se foto 81 – 91.

Hinder 22. Där vägen, som går mellan Lidökna och Ekesvallen, passerar Eksågsån finns ett möjligt vandringshinder under bron. Då det inte gick att ta sig under bron till hindret kunde det inte undersökas om det finns fri passage för vattenlevande djur under det eventuella hindret, eller hur djupt det är nedanför plankan. Men hindret bedöms som definitivt för både mört och öring eftersom det inte önskvärt att det finns ett vandringshinder mellan Öknasjön och området innan bron, där det finns gott om gömställen för fisk, bakom block och grov död ved, och enstaka ståndplatser. På Öknasjöns strand låg en båt, vilket skulle kunna vara ett tecken på att det finns fisk i Öknasjön. Se foto 95.

Hinder 24. En spgeldamm, som troligen utgör ett definitivt hinder för både öring och mört, är anlagd vid Prostökna. Uppströms dammen finns möjliga områden för lek och uppväxt, samt några enstaka ståndplatser för större fisk. Gödselplattan och den stora mängden påväxtalger i området är dock ett tecken på att det förekommer stora mängder näringsämnen i vattendraget. Därför är det förmodligen inte något attraktivt område för arter som är känsliga för stora mängder näringsämnen. Se foto 115 – 116.

Hinder 25 – 27. Bakom ladugården i Prostökna, vid gödselplattan, finns tre vandringshinder, varav två troligen är naturliga hinder. För öring är samtliga hinder passerbara, men för mört bedöms det första och det sista som partiella hinder, och det andra som ett definitivt. Det sista hindret består av en plywoodskiva som är placerad i vattendraget, men den verkar inte fylla någon funktion. Se foto 127 och 130 (figur 2).



Figur 2. Ett av vandringshindrena i Eksågsån består av en plywoodskiva som lätt kan tas bort. Foto Länsstyrelsen.

Då det vid inventeringstillfällena var lågt vattenflöde för årstiden fanns ett flertal naturliga vandringshinder. Ofta skapades de av större stenar och block, och vid normal vattenföring utgör de förmodligen inte något hinder för vandrande fisk. De hittas i GIS-kartan.

Övrigt

En signalkräfta observerades strax efter första bron och skal av spetsig målarmussla hittades på land mellan Bondöknasjön och Öknasjön. De har förmodligen sköljts upp vid högvatten.

En bäverdamm noterades under biotopkarteringen. Den fanns efter Rosendal, söder om järnvägen och utgjorde vandringshinder 17.

Längs med de sista två kilometrarna av vattendraget odlades gräsmattor på samtliga åkrar.

Sista sträckan, vid utloppet från Nasen, kantas av ett kalhygge på höger sida. Det såg nyavverkat ut och träden var fällda ända fram till vattendraget.

Brobybäcken

Brobybäcken har kvar sitt meandrande förlopp ett kort stycke innan den mynnar ut i Mälaren. På detta avsnitt finns några enstaka träd längs med vattendraget, men de ger ingen nämnvärd skugga. Eftersom marken sluttar ner mot bäcken är inte marken brukad ända intill vattnet, utan en landremsa som är mellan 3 – 6 m och är bevuxen av brännässlor och älggräs finns mellan åker och bäck. Men efter järnvägen planar marken ut och är i fortsättningen brukad ända fram till bäcken.

Från Lilla Åby och till Strömstugan finns bäver. Det är gott om bäverfällda träd i området kring vattendraget och gott om fin och grov ved i bäcken. Den grova veden skapar bra gömställen för fisk, men de fem bäverdamarna i området är klassade som definitiva vandringshinder för fisk. Den sista bäverdammen, vandringshinder nummer 7, är 1,5 m hög och cirka 10 m lång. Uppströms dammen är vattendraget i genomsnitt 20 m brett och träd som växer i närmiljön står i vatten. Även om dammen är tillfällig utgör den en temporär våtmark som fångar upp näringsämnen och finpartikulärt material.

Från och med sträcka 37, vid Åsby, blir det betydligt mindre vatten i bäcken. De växter som tillslut dominerar är landväxter som förgätmigej och vattenmåra. Vattnet i bäcken tog slut innan bäckens början på fastighetskartan, och inventeringen fick därför avbrytas.

Värdefulla miljöer

Sträcka 6 och 7. Innan tågbron, vid Smörkullen, finns en sträcka på cirka 50 m som bedöms kunna vara ett möjligt område för öringlek. Området är även en tämligen god uppväxtmiljö, samt att det finns någon enstaka ståndplats. Till Brobybäckens utlopp i Mälaren är det endast 1,5 – 2 km, men mellan det aktuella partiet och utloppet finns det idag en bäverdam. I det tillståndet dammen var i vid inventeringstillfället bedömdes det vara ett definitivt hinder för mört, men partiellt för öring. Foto 20 – 31 (foton i bilaga 2).

På sträckorna 15 och 16, vid Kvarntorpet, var de dominerande bottensubstraten block och sten. Vattnet var strömmande till svagt strömmande och beskuggningen var god. Det bedömdes att det fanns enstaka ståndplaster, att möjlighet för lek fanns men att bottensubstratet var för grovt, samt att det var ett tämligen bra uppväxtområde. Det fanns även mycket fin död ved i vattnet. Se foto 52 - 55.

Sträcka 28. Efter Strömstugan rinner Brobybäcken genom en långsträckt ravin. Större delen av avsnittet domineras av sten, grus och sand, i fallande ordning. Strömförhållande är främst lugnflytande men det förekommer strömnackar. Förutom att sträckan har ett värde rent rekreativt bedöms möjligheter för lek finnas. Sträckan är även lämplig som uppväxtområde, med en hel del sten och död ved i vattnet som fisk kan gömma sig bakom. Eftersom sträckan inte är rensad på länge har några djupare höljor naturligt skapats som kan vara ståndplatser åt större öring. Dock är vandringshinder 10 beläget innan sträckan, se nedan. Foto saknas tyvärr.



Figur 3. Brobybäcken nära Mälaren. Foto Länsstyrelsen.

Vandringshinder

Hinder 10. Efter Strömstugan är en damm belägen. Dammvallen beräknades vara cirka 2 m hög och utskovet består av en trumma som antingen lutar eller är vinkelrät. Det kunde inte avgöras på plats och därför bedöms dammen vara ett definitivt vandringshinder. Om trumman är vinkelrät kan dessutom fisk skadas vid nedströms passage. Se foto 10. En sidofåra rann från dammen, öster om trumman, men den ger troligen ingen möjlighet för vattenlevande djur att ta sig över dammvallen.

Hinder 11. Ytterligare en damm finns 2,5 km uppströms, vid Norskarret. Dammluckan var öppen vid inventeringstillfället, men den utgör ett definitivt vandringshinder om den är stängd. Foto saknas tyvärr.

Eftersom bäverdammarna är tillfälliga och fler kan byggas på nya ställen beskrivs de inte här i texten, men de hittas i GIS-kartan.

Liksom i Eksågsån var det så lågt vattenflöde vid inventeringstillfällena att ett flertal naturliga vandringshinder av större stenar och block fanns. Då de troligen inte är vandringshinder vid normal vattenföring skrivs det inte mer ingående om dem här. Däremot hittas de i GIS-kartan.

Övrigt

Bredvid vattendraget på sträcka 9 fanns ett upplag av ris, brädor, frigolit och annat skräp. Det finns risk för att skräpet skulle eldas upp och oönskade ämnen kan då komma att deponeras eller läcka ut i bäcken. Se foto 35 – 36.

Där Brobybäcken passerar väster om Åsby, sträcka 37, är en skylt uppsatt med texten "avlopp" (Figur 4). Se foto nummer 86. Inget avloppsrör hittades, men det kan bero på att det var mycket vegetation i och omkring vattendraget.



Figur 4. I Brobybäcken fanns en skylt med texten Avlopp. Foto Länsstyrelsen.

Kulverteringen som syns på kartan, i slutet av sträcka 37 och i början av sträcka 38, finns inte längre. Däremot var det mycket lite vatten i bäcken på det avsnitt kulverten, enligt kartan, skulle vara, och bäcken var igenväxt med bredkaveldun och jättegröe. Efter detta parti blir det åter något mer vatten i bäcken.

Binån

Binån, som mynnar ut i Hjälmlaren, bedömdes vara det vattendrag som var minst påverkat av näringsämnen, jämfört med Eksågsån och Brobybäcken. Även om vegetationstäckningen ofta var mycket hög, över 50 %, upplevdes inte Binån som *lika* igenväxt som de två andra. Det skulle kunna bero på att det i närmiljön inte var lika mycket åkermark som brukats i år. Inventeringen av Binån utfördes även sent på säsongen, och en del av växterna hade därför hunnit dö och börjat brytas ned. (Inventeringen påbörjades fyra respektive två veckor efter inventeringarna av Brobybäcken och Eksågsån avslutats).



Figur 5. Binån nära mynningen i Hjälmlaren. Foto Länsstyrelsen.

Vid avslutningspunkten minskade vattenflödet markant, även om det varit lågt en lång sträcka. I stort sett allt vatten kom från biflödet som rinner ifrån norr och det var endast lera kvar i Binån. De dominerande växtarterna efter avslutningspunkten var knapptåg och veketåg.

Värdefulla miljöer

Det finns några partier i Binån som är mer eller mindre försiktigt rensade, där sten och block dominerar. Vid högre vattennivå och om beskuggningen förbättras skulle de kunna vara måttligt till tämligen goda miljöer för öringlek och uppväxt. Det första av dem är sträcka 15 och 16, vid Åby, där det även finns en och annan ståndplats. Beskuggningen är redan fullgod men det är viktigt att de vandringshinder som finns där tas bort. Foto 40 – 43 (foton se bilaga 3).

Det andra området, sträcka 20, är beläget i skogspartiet efter Åby. Eftersom bottensubstratet dominerades av sten i lämplig lekstorlek, kan lekmöjligheter finnas i avsnittet. Vattnet var lugnflytande, men då det var mycket lågt vattenflöde vid inventeringstillfället kan det tänkas att vattnet strömmar på bättre vid normalvattenflöden. Det rådande vattenflödet gjorde att de

större block som fanns i ån låg över vattenytan och området lämpade sig därför inte som uppväxtmiljö. Vid mer vatten i bäcken kan däremot vattenlevande djur gömma sig bakom blocken. Det fanns inte några ståndplatser i avsnittet. Foto 52 – 53.

Det tredje avsnittet, sträcka 23 och 24, är det finaste av dem. Sten av lämplig lekstorlek dominerar och det finns en hel del större block som mindre fisk kan gömma sig bakom. Vattnet var främst lugnflytande, även om det förekom strömnackar, så liksom sträcka 20 förväntas det att flödes hastigheten ökar vid högre vattenföring. Då kan lek- och uppväxtmöjligheterna klassas som goda. Enstaka ståndplatser finns, men det behövs mer träd för beskuggning längs med sträckan. Foto 68 – 71.

För arter som vandrar på våren, innan övervattenvegetationen växt till sig, är det förmodligen inga problem att nå de nämnda sträckorna, men för de som vandrar senare kan det vara svårt på grund av den kraftiga igenväxningen av arter som jättegröe, bredkaveldun, sjöfräken och bladvass. Dessutom finns avsnittet med vandringshinder vid Åby.

Efter Åby rinner Binån genom en kohage där djuren kan beta ända ner i vattnet. Korna har hållit efter övervattensvegetationen och dikeskanten är flack, viket möjliggör översvämning av näringsrikt vatten vid högvattenflöden. Denna miljö är viktig för en del växter och djur. (Sträcka 17 – 19).

Det finns tre stenbroar över Binån, fältnummer 3, 7 och 12. Nummer 3 är under väg 230, nummer 7 finns mellan Åby och Brosäteren, i anslutning till sträcka 20, och nummer 12 vid Hägerås. Medan väg 230 är hårt trafikerad används bro nummer 7 främst för jordbruksmaskiner. Djur som utnyttjar stenbro 7 för sin boplats kan kanske därför få leva relativt ostört, från mänsklig påverkan.

Vandringshinder

Hinder 2 – 4. Vid Åby gränsar bäcken till en hustomt och där har man dämt in bäcken, med stenhögar, i fem steg. Detta skapar vandringshinder, varav två av dem bedöms vara definitiva hinder för öring (Figur 6). Lekomöjligheter för öring kan vara möjliga på denna sträcka och de två andra partierna som bedöms som möjliga till tämligen goda lekområden vid högre vattenflöde finns uppströms. Det är uppenbart att stenarna är utplacerade av rent estetiska skäl.

Även i Binån fanns några naturliga vandringshinder, som nog inte märks av vid högre vattenföring, och de hittas i GIS-kartan.



Figur 6. Vandringshinder i Binån som gör det omöjligt för fisk att passera uppströms. Foto Länsstyrelsen.

Övrigt

Enligt lokalbefolkningen brukar bäver dämna upp bäcken vid dammkärret, sträcka 32, så att jordbrukarna får problem med översvämmade åkrar. Därför brukar de vara tvungna att spränga dammen. Vid inventeringen observerades en bäverdam i detta område. Det såg ut som att bäcken nyligen rensats ett stycke där omkring och även som att bäverdammen nyligen var påbörjad. Även om dammen utgjorde ett vandringshinder beskrivs den inte närmare ovan, eftersom bäverdammar naturligt är tillfälliga och fler kan komma att byggas i området, men den hittas i GIS-kartan som hinder 11. Se foto 78 – 79.

Natån

Natån rinner från Naten till Båven. I genomsnitt är vattendraget cirka 8 m bred och 0,60 m djup. Ån har ett meandrande lopp och kantas av al som hänger ned över vattnet. Alträdens rötter ger ett gott skydd åt fiskyngel vilket det finns mycket av i vattendraget. Natån är dock för lugnflytande för att klassas som tämligen goda uppväxtområden för öring. Ån hyser ingen möjlighet för lek då botten substratet domineras av sand och en del lera.

Närmiljön domineras av bland- och lövskog, men i omgivningen finns det granplantager. I närmiljön till avsnitt 1 var den dominerande marktypen kalhygge.

Värdefulla miljöer

Hela vattendraget bedöms som relativt homogent, med en hel del död ved, måttlig beskuggning och botten substrat som domineras av sand. Att Natån är mindre påverkad av näringsämnen än de övriga inventerade vattendragen märks tydligt. Vattenvegetationens täckning överstiger aldrig 50 % och den enda övervattensväxt som förekommer är bladvass, främst vid mynningen och utloppet. Foton se bilaga 4.

Vandringshinder

I Natån finns inga vandringshinder.

Övrigt

Det fanns gott om spetsig målarmussla i Natån och en signalkräfta noterades vid bron. Spår av mink eller liknande djur påträffades även, och en häger sågs stå i vattendraget.



Figur 7. Natån är väl beskuggad och botten består av sand. Foto Länsstyrelsen.

Åtgärder

Generella åtgärder

Då graden av igenväxning minskar betydligt vid beskuggning av vattendraget skulle dungar med lövträd mellan åker och vatten göra en positiv skillnad för vattenmiljön. Det samma gäller mellan skog och vattendrag. Där är det ofta röjt de närmsta meterna till ån, även i skog som inte verkar vara produktionsskog. Eftersom träd försvårar framkomligheten för arbetsmaskiner, för de markägare som önskar att rensa vattendraget, kan det dock vara en åtgärd som är svår att genomföra även om åtgärden i sig minskar rensningsbehovet. Finns det möjlighet att rensa vattendraget från båda sidor eller om endast en sida används skulle träd i alla fall kunna växa på den sida där inte framkomlighet behövs. I de fall där gran idag växer ända fram till åkanten skulle markägarna kunna ersätta de yttersta med lövträd, vilka ger mycket bättre beskuggning. Träden tar även upp en del av de näringsämnen som läcker från åkrarna och deras rötter binder jorden så att erosionsrisken minskar.

Vid odling av produktionsskog upphör träden i de flesta fall 3-4 meter från vattendraget. Om landremsan lämnats ouppodlad för framkomlighet för skogsmaskiner vore det bättre om de kunde gå längre in i skogen eftersom skogsmaskiner ger körskador i marken. Det ökar risken för erosion samt att markavrinningsvatten rinner snabbare genom en körskadad mark. Finns det ingen växtlighet som kan ta upp näringsämnen läcker de ut i vattendraget, vilket blir särskilt viktigt att tänka på om skogen kommer att gödslas. En eventuell kalavverkning leder till anrikning av sura joner i marken. Surt avrinningsvatten hinner inte neutraliseras genom den sönderkörda marken utan rinner då rakt ut i bäcken. (Även om förurning inte är något hot i de sjöar de inventerade vattendragen mynnar i kan det vara aktuellt för andra vattendrag). Om inte markägarna vill nå själva vattendraget med arbetsmaskiner är det därför önskvärt att låta lövträd växa på denna landremsa. Dels för beskuggning och dels för att markavrinningsvatten ska hinna neutraliseras innan det når vattendraget.

En enkel åtgärd för att minska näringsläckaget något är att plöja åkermarken i samma riktning som vattendragen. I fåror som går vinkelrätt mot bäckar och diken leds markavrinningsvatten rakt och snabbt fram till vattendragen och transporterar med sig lerpartiklar och näringsämnen.

Om åkrar plöjs på hösten är det viktigt att någon gröda, som växer upp en bit redan på hösten, direkt sås. Annars läcker stora mängder näringsämnen ut i vattendragen i samband med snösmältning och vårflöden. En höstsådd gröda tar upp näringsämnen och binder dem, samt minskar erosionsrisken vid höga vattenflöden.

En jordbrukare vid Eksågsån berättade att han vid gödsling vände med traktorn när han såg att gödslet hamnade i bäcken. Om det tillvägagångssättet är vanligt bland jordbrukare är en viktig åtgärd för att förbättra vattenmiljön, i vattendragen och de vatten de rinner ut i, att övertyga dem om effekten det får. Flertalet jordbrukare som det samtalades med vid biotopkarteringen var även tveksamma till att rensning av bäckarna kunde vara skadligt.

Det behövs fler och bättre landpassager för uter och annat vilt. Det är extra viktigt under de större vägarna, som till exempel E20 och väg 230. Men även många av de mindre vägarna är så pass trafikerade, samt att bilarna håller hög hastighet, att de djur som passerar över dem löper en risk att bli påkörda. De passerande djuren utgör i sin tur en risk för trafikolyckor.

Specifika åtgärder

Eksågsån

Även att den relativt fina sträckan från Sörfjärden till E20 begränsas av vandringshinder är den viktigaste åtgärden för Eksågsån att förbättra vattenkvaliteten. Ett steg i det ledet är att åtgärda den öppna gödselplattan vid Prostökna. Vid höga halter av näringsämnen är det ändå endast ett fåtal arter som gynnas och att ta bort vandringshinder skulle kanske inte förändra artsammansättningen nämnvärt.

Ett hinder som däremot borde åtgärdas är vandringshinder 19, eftersom platsen verkar användas till att dumpa skräp på.

Då det uppenbarligen förekommer stora mängder näringsämnen i Eksågsån bör inte vattendraget rensas förrän vattenkvaliteten är bättre. Dels för att rensningen i sig grumlar vattnet ytterligare och dels för att de näringsämnen som brukar tas upp av vattenvegetationen då rinner ut i Sörfjärden, som redan är kraftigt näringspåverkad.

Binån

Eftersom Binåns samtliga onaturliga vandringshinder finns vid Åby och består av stenhögar borde det teoretiskt sett vara enkelt att åtgärda dem i första hand. Därefter bör åtgärder för att minska näringsläckage till vattendraget tillsammans med åtgärder för att förbättra beskuggningen sättas in. Även att vattenkvaliteten verkade något bättre i Binån än i Brobybäcken och Eksågsån, är den långt ifrån bra. Det kan dessutom vara tillfälligt och snabbt förändras med hur marken i närmiljö och omgivning brukas.

Brobybäcken

Även i Brobybäcken bör förbättring av vattenkvaliteten prioriteras. Men eftersom det endast finns två onaturliga vandringshinder i Brobybäcken skulle det kunna tittas närmare på om det är möjligt att åtgärda dem.

Eftersom det fanns ickebiologiskt avfall i skräphögen på sträcka 9 är det viktigt att den tas bort från platsen, och att den inte eldas upp.

Natån

För att den fina miljön i Natån ska bevaras är det viktigt att lövträden i närmiljön inte avverkas. Om gran från omgivningen växer in i lövträdsområdet är det möjligt att de kan konkurrera ut lövträden. Därför bör granen hållas efter i närmiljön så att det finns kvar en remsa med lövträd mellan Natån och den odlade granskogen.

Elfiske

Vid elfiske fås bland annat information om fisk finns, artsammansättning och antal. Det kan ge upplysning om vattendragens tillstånd och uppgifter kan erhållas om vandringshindrens passerbarhet.

Eksågsån

Med elfiske är det möjligt att ta reda på om fisk går upp till Eksåg, från Sörfjärden. Därför kan en provpunkt vara innan dammen vid E4: an. Avsnittet från utloppet och dit är fysiskt fin men mängden trådalger avslöjar att näringsbelastningen är hög.

Eftersom en båt låg på strandkanten till Öknasjön kan det tänkas att det finns fisk där. Det skulle då vara intressant att veta artsammansättning och om den tar sig ner mot Herrsvedet, med tanke på de hinder som finns i vägen. Därför kan elfiske ske vid sträcka 23 och 25, nedanför Herrsvedet respektive före vägpassagen som är innan Öknasjön. Då kan även en uppfattning fås huruvida vägpassagen utgör ett vandringshinder eller inte.

Brobybäcken

Innan tågbron, på sträcka 6 och 7, är elfiske möjligt. Vid biotopkarteringen bedömdes det avsnittet som en tänkbar öringbiotop och även annan fisk kan tänkas trivas i den miljön.

På sträckorna 15 och 16, vid Kvarntorpet, var de dominerande bottensubstraten block och sten. Som öringbiotop bedömdes det att det fanns enstaka ståndplaster för större fisk, att det fanns möjlighet för lek, samt att det var ett tämligen bra uppväxtområde. Det fanns en hel del större block och trädrötter för fisk att gömma sig bakom.

Då det inte gick att se lutningen på trumman i vandringshinder 10 är det inte säkert att fisk inte kan passera. Därför kan det vara intressant att elfiska i det fina avsnittet där Brobybäcken rinner genom en ravin. (Sträcka 28 där bäcken kallas Apalsjökanalen).

Binån

Det är viktigt att veta om fisk tar sig upp till de ställen som beskrivits som värdefulla. Om de gör det är inte hindren i Åby definitiva och artsammansättningen kan ge svar på om eller hur åtgärder ska sättas in.

Natån

Fisk sågs i hela Natån men för att få närmare information om till exempel artsammansättning och antal kan elfiske utföras. Då botten verkade något sank är det lämpligast att elfiska vid bron där det finns lite block i vattnet.

Prioritering

Binån är det vattendrag som verkar bäst, både fysiskt och kemiskt, av de tre jordbrukspåverkade vattendragen. Om åtgärder ska sättas in verkar det därför rimligast att satsa på Binån. Där förekommer endast ett fåtal vandringshinder och det finns några lämpliga områden för lek och uppväxt.

Men om en jämförelse görs med de vattendrag som biotopkarterades 2005, av Jenny Öhlander, verkar många av dem bättre både kemiskt, med tanke på igenväxningsgraden, och fysiskt. Därför är förmodligen det bästa att lägga resurser på att åtgärda vandringshinder i någon eller några av dem.

En prioriteringslista togs fram från det som finns beskrivet om vattendragen i "Biotopkartering 2005" och i samspråk med Jenny Öhlander.

1. Ådalsbäcken
2. Sågrändeln
3. Näshultaån
4. Näveån
5. Ålbergaån

Ådalsbäcken har kvar sitt meandrande förlopp och har bottensubstrat av främst lera, grus och sten. Som öringbiotop finns avsnitt i bäcken som är klassat som tämligen goda möjligheter för lek, uppväxt och tillgång på ståndplatser. Större delen av de återstående sträckorna är bedömda som möjligt för lek och uppväxt och att enstaka ståndplatser finns. Beskuggningen är god och det finns en del död ved i vattendraget. Vegetationstäckningen är låg, med total avsaknad av övervattensväxter. I bäcken finns tre vandringshinder varav de två första är dammar och det tredje är ett stenröse. Den första dammen är uppbyggd av plåtskivor som stoppar upp vattnet. Se närmare i "Biotopkartering 2005".

Sågrändeln, som mynnar i Näshultasjön, rinner genom skogsmark och är bedömd som tämligen god till god öringbiotop. Täckningen av övervattensväxter är låg, det finns död ved i vattnet och beskuggningen är god. För det mesta är vattnet strömmande, men det finns några avsnitt där det är forsande strömförhållanden som dominerar. Det vandringshinder som finns är beläget i början av sträckan och är en rest av en gammal bro. Eftersom det var så pass högt vattenflöde vid inventeringen utgjorde det inget hinder då, men vid normala vattenflöden är det förmodligen det. Eftersom hindret bedöms vara ganska lätt att ta bort och att det är i början av bäcken är det lika bra att ta bort. Särskilt när bäcken är så fin i övrigt. Se närmare i "Biotopkartering 2005".

I Näshultaån är det en damm som utgör vandringshindret, och den är belägen efter första tredjedelen av ån. Det är första delen av Näshultaån som är bedömd som tämligen god öringbiotop och den kan i dagsläget nås från Hjälmarens. Men eftersom ån förbinder Hjälmarens och Näshultasjön bör vandringshindret åtgärdas. Att åtgärda både hindret i Näshultaån och det i Sågrändeln ger vattenlevande djur möjlighet att vandra från Hjälmarens och upp i Sågrändeln. Se närmare i "Biotopkartering 2005".

Näveån, som rinner mellan Nävsjön och Bråviken, har både rätade och meandrande partier. Beskuggningen av ån är god och det finns en del död ved i vattnet. Lugnflytande strömförhållanden dominerar men det finns gott om svagt strömmande och strömmande

avsnitt, och även några forsande stycken förekommer. Vegetationstäckningen är måttlig och domineras av mossor. De tre vandringshindren i Näveån utgörs av en vägtrumma som lagts fel, ett onaturligt stenröse och ett galler som satts upp under en bro. Gallret finns precis vid utloppet från Nävsjön och hindrar därmed vattenlevande djur att ta sig mellan ån och sjön. Se närmare i "Biotopskartering 2005".

Det finns många vandringhinder i Ålbergaån och dammarna är svåra att göra något åt. Men eftersom ån bitvis är restaurerad skulle effekterna kunna förbättras om passager förbi dammarna anläggs. Det finns den del död ved i vattnet men beskuggningen bör förbättras. Vattenvegetationen domineras av mossor och täckningen av övervattensväxter är låg. Se närmare i "Biotopskartering 2005".



© Lantmäteriet 2007
 © SVEHL 2010
 Länna-Statort

Brobybäcken



© Lantmateriet 2007
© SMHI 2007

Binån





Rapporter utgivna under 2010:

Nr	Titel	Ansvarig utgivare
1	Når vi miljömålen? En lägesrapport från Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen 2009	Länsstyrelsen i Södermanlands län och Skogsstyrelsen
2	Källskogar i Södermanlands län	Hans Rydberg
3	Inventering av förekomst av sikyngel på sandstränder i Trosa skärgård 2009	Annica Karlsson
4	Inventering av möjliga lokaler för linsräka <i>Limnadia lenticularis</i> i Södermanlands län 2008 och 2009	Ursula Zinko
5	Inventering av stormusslor på djupa lokaler i Södermanlands län	Ursula Zinko
6	Åtgärdsförslag för Vretaån, Bålsjöån, Ramundsbäck och Korsbäcken	Ursula Zinko
7	Bottenfauna i Södermanlands län 2009	Ingemar Brunell
8	Halter av metaller och organiska föreningar i avloppsslam från reningsverk i Södermanlands län 1990-2009	Sofi Nordfeldt
9	Studie av grundläggande betaltjänster på landsbygden i Södermanlands län	Agneta Wikblom
10	Kalvens miljö och utfodring i Södermanlands län, en fältstudie stallperioden 2007-2009	Madeleine Nederman
11	Öka bostadsbyggandet – analys v bostadsmarknaden i Södermanland	Peter Eklund
12	Inventering av vedlevande skalbaggar på lindar i Södermanlands, Uppsala och Västmanlands län.	Rikard Sellberg
13	Landskapsstrategi för Södermanlands län	Birgitta Lundh
14	Når vi miljömålen	Anna Svedlund
15	Inventering av rökpipsvamp	Hans Rydberg
16	Skarvar och fågelskär i Mälaren 2010. Länsstyrelserna i Västmanland, Uppsala, Stockholm och Södermanland Görs av Länsstyrelsen i Stockholms län	Länsstyrelsen i Stockholms län
17	Mälardalens unika Parklindar	Länsstyrelsen i Stockholms län

Länsstyrelsen

611 86 Nyköping

Tel växel: 0155-26 40 00

E-post: sodermanland@lansstyrelsen.se

Ansvarig utgivare

Tomas Birgegård

År 2010

Nr 18