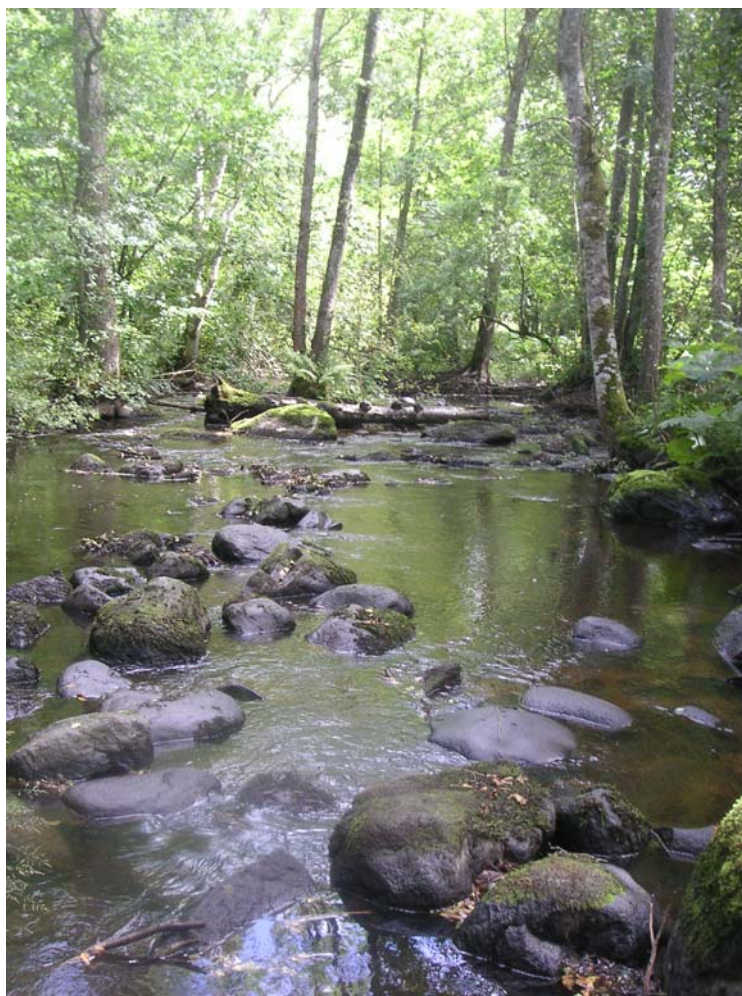


Biotopkartering av Vramsån

– mellan Lilla Årröd och Rickarums kvarn

2001



Naturvärden och behov av restaurerings-
åtgärder i Vramsån

www.m.lst.se

Natur och kultur

Marie Eriksson och Madeleine Wåland
2008:49



LÄNSSTYRELSEN
I SKÅNE LÄN

Titel: Biotopkartering av Vramsån 2001- mellan Lilla Årröd och Rickarums kvarn -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i Vramsån

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne Län

Författare: Marie Eriksson och Madeleine Wåland,

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne Län
miljöavdelningen
205 15 MALMÖ
Tfn: 040-25 20 00
lansstyrelsen@m.lst.se

Copyright: Innehållet i denna rapport får gärna citeras eller refereras med uppgivande källa

Upplaga: 75 ex

ISBN: 978-91-86079-32-1

Länsstyrelserapport: 2008:49

Layout: Länsstyrelsen i Skåne län

Tryckt: Länsstyrelsen i Skåne län

Tryckningsår: 2008

Omslagsbild: Vramsån A-sträcka 28, augusti 2008. Blockrik vattendragssträcka som utgör potentiell nyckelbiotop. Foto: Madeleine Wåland, Länsstyrelsen i Skåne län

Förord

Vramsån är det näst största biflödet till Helge å (Helgeåns avrinningsområde 088). I denna rapport beskrivs resultaten från biotopkarteringen 2001 av huvudfåran i Vramsåns övre del beläget i Kristianstads kommun. Biotopkartering används för att beskriva biotoperna i och kring ett vattendrag. Sträckan som dokumenterades på detta sätt sträcker sig drygt 8 kilometer från Lilla Årröd upp till Rickarums kvarn.

Vramsåns övre del rinner fram genom skyddsvärda lövskogs- och fuktängsområden. Den övre delen har mycket höga naturvärden och hyser flera skyddsvärda arter såsom bl.a. flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*), kungsfiskare (*Alcedo atthis*) och flera fladdermusarter. Vramsåns övre del har med tiden utsatts för mänsklig påverkan i form av vandringshinder, dikning av skogsmark, markavvattning, rensning m.m. Detta har medfört att livsmiljöer och arter har påverkats negativt t.ex. genom att vandringsfiskar inte har kunnat nå sina leksträcker och att flodpärlmusslan inte föryngras. De kvarvarande höga värdena i Vramsån har resulterat i att ån (där den övre delen ingår) efter 2001 har fastställts som ett Natura2000-område samt pekats ut av Naturvårdsverket som ett nationellt särskilt värdefullt vatten inom miljö kvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*.

Biotopkarteringen i den övre delen av Vramsån genomfördes som en del i ett utvecklingsprojekt där biotopkarteringsmetodiken testades med avseende på reproducerbarhet mellan flera olika inventerare (Naturvårdsverket). År 2001 karterades därför delar av den här sträckan av åtskilliga personer från olika länsstyrelser i landet. För Länsstyrelsen i Skåne län var ett annat huvudsyfte, utöver den beskrivande delen, att ge ett underlag för att kunna bedöma vilka hot som förekommer och biologiska återställningsåtgärder som är nödvändiga i Vramsåns övre del för att förbättra livsmiljöer och vandringsförhållanden för fisk och andra vattenanknutna organismer, framförallt flodpärlmusslan. Projektet skulle även ge en bild av vilka naturvärden och skyddsvärda biotoper som finns i och i anslutning till vattendraget.

Biotopkarteringen i Vramsåns övre del har bekostats med medel inom miljöövervakningen (Naturvårdsverket). Fältarbetet utfördes 14 juni 2008 av Mikael Svensson (MS Naturfakta) och Torbjörn Davidsson (Ekologgruppen AB) på uppdrag av Länsstyrelsen i Skåne län. Flygbildstolkning, inmatning av resultat, digitalisering, bearbetning av resultat, framtagande av diagram samt rapportskrivning har utförts av Marie Eriksson Länsstyrelsen i Skåne län. På grund av arbetsanhopning och tidsbrist har rapporten legat som ett halvfärdigt manus i några år. Madeleine Wåland anställdes sommaren 2008 för att tillsammans med Marie Eriksson slutföra rapporten. Madeleine har kompletterat med kartbilagan samt själv besökt delar av Vramsåsträckan för att kunna skriva framförallt diskussion och åtgärdsdelen i samarbete med Marie. Arbetet 2008 har bekostats via ramanslaget för vattenförvaltningsarbetet.

Malmö december 2008
Marie Eriksson
Miljöavdelningen
Länsstyrelsen i Skåne län

| | |
|--|-----------|
| Förord | 3 |
| Sammanfattning | 7 |
| Inledning | 9 |
| Metod och beräkningar | 11 |
| Flygbildstolkning | 11 |
| Fältkartering..... | 11 |
| Lagring och bearbetning av data | 11 |
| Beräkningar och presentation | 12 |
| Konstigheter i materialet | 14 |
| Ett naturligt vattendrag | 15 |
| Vramsåns avrinningsområde | 16 |
| Resultat | 19 |
| Strandbiotoper | 19 |
| Omgivning..... | 19 |
| Närmiljö..... | 20 |
| Buskskikt..... | 20 |
| Skuggning längs vattendraget | 21 |
| Skyddszoner | 21 |
| Vattennära zon..... | 22 |
| Vattenbiotopen | 23 |
| Strömförhållanden..... | 23 |
| Bottensubstrat..... | 24 |
| Vattenvegetation | 24 |
| Skuggning av vattendraget | 25 |
| Död ved | 25 |
| Öringbiotoper | 26 |
| Rensning..... | 27 |
| Diken och tillrinnande vattendrag..... | 27 |
| Vandringshinder | 27 |
| Strukturelement..... | 29 |

| | |
|--|-----------|
| Påträffade arter | 29 |
| Nyckelbiotoper | 30 |
| Diskussion | 31 |
| Åtgärdsförslag | 33 |
| Anläggande av skyddszoner | 33 |
| Minimering av rensning | 33 |
| Återmeandering | 33 |
| Förbättring av skuggning | 34 |
| Bevattningsuttag | 34 |
| Biotopförbättrande åtgärder | 35 |
| Åtgärder vid vandringshinder | 36 |
| Referenser | 37 |
| Tidigare biotopkarteringsrapporter vid Länsstyrelsen i Skåne..... | 39 |
| Bilagor | 41 |

Sammanfattning

Vramsån är det näst största biflödet till Helge å och har sitt ursprung i Hässleholms kommun och fortsätter sedan vidare in i Kristianstads kommun. Under sommaren 2001 karterades den övre delen av Vramsån, från Lilla Årröd upp till Rickarums kvarn, en sträcka på cirka 8 kilometer. Karteringen utfördes av Mikael Svensson (MS Naturfakta) som karterade omgivning och närmiljö samt av Torbjörn Davidsson (Ekologgruppen AB i Landskrona) som karterade vattenbiotopen.

Inventeringen visar att både omgivning och närmiljö domineras av lövskog, vilket skapar bra förutsättningar för öring eftersom att träden skuggar vattenytan samtidigt som ved tillförs till vattendraget. Öringen gynnas även av att Vramsån domineras av strömmande partier och att bottensubstratet till största delen präglas av block, sten, sand och grus. Längs sträckan påträffades fem stycken vandringshinder där bl.a. fisk löper risk att skada sig vid turbiner. Efter det att karteringen gjordes har ett flertal av hindren åtgärdats genom att omlöp har anlagts. Vramsån har bra förutsättningar för både lek och uppväxt, medan förutsättningarna för goda ståndplatser är något sämre.

Vramsån präglas av en hög naturlighet för att vara ett skånskt vattendrag. På flera sträckor i det karterade vattendraget förekommer nyckelbiotoper, vilka främst utgörs av strömvattensträckor i skogslandskap, kvillområden och utströmningskällor. Vramsån är klassat som ett Natura 2000-område och är av nationellt intresse eftersom det hyser flera värdefulla naturmiljöer. I vattendraget har samtliga sju inhemska musselarter påträffats, därutöver har även andra värdefulla arter noterats i och intill vattendraget, bl.a. havsöring, ål och kungsfiskare.

De främsta åtgärderna som bör vidtas i Vramsån är att minska den omfattande rensningen, återmeandra vissa delar av vattendraget samt skapa skydds zoner intill artificiell mark och skogsmark. Det är även viktigt att säkerställa ett minimiflöde i Vramsån, både för att skydda värdefulla livsmiljöer och djurlivet samt fuktig mark i omgivningen. För att möjliggöra passage för fisk och andra vattenlevande organismer krävs även att åtgärder vidtas vid vandringshinder där trösklar och trappor behöver utjämnas samt utvandringsproblematiken för smolt och ål behöver ses över.

Inledning

Vramsåns övre delar dokumenterades sommaren 2001 enligt den s.k. biotopkarteringsmetoden. Metoden har utvecklats av Länsstyrelsen i Jönköpings län (Halldén, A. m.fl., 2000). Den kartering som presenteras i den här rapporten utfördes i syfte att utgöra ett grundunderlag till ett regionalt utvecklingsprojekt som gick ut på att testa biotopkarteringsmetodens reproducerbarhet. Inför karteringen togs ett flygbildtolkat hjälpunderlag fram, då markanvändningen i vattendragets *omgivning* och *närmiljö* klassades samt sträckindelades. Flygbildstolkningen har bekostats med miljöövervakningsmedel av Länsstyrelsen i Skåne och grundkarteringen av Naturvårdsverket.

Denna typ av dokumentation av vattendrag har flera användningsområden. Den kan bl.a. användas vid planärenden, miljökonsekvensbeskrivningar (MKB), följa påverkan i det aktuella området/vattendraget, uppföljning av olika typer av åtgärder och naturvärdesbedömningar.

I Vramsån karterades den ca 8 km långa sträckan mellan Lilla Årröd och Rickarums kvarn (upp till korsande väg nedom Duckarps kvarn) den 14/6 2001. Sträckan valdes p.g.a. sina värdefulla vattenmiljöer som också utgör livsmiljöer för flera känsliga vattenanknutna arter, såsom kungsfiskare, vissa fladdermusarter, jättemöja m.m. Vramsån har en synnerligen artrik bottenfauna med flera rödlistade och sällsynta arter. I de lokaler som Ekologgruppen (2003) undersökte 2002 visade samtliga undersökta lokaler ”höga” eller ”mycket höga” naturvärden.

Vramsån är dessutom mycket intressant eftersom den hyser samtliga sju inhemska stormusselararter. Flera av musslorna är sällsynta, varav tre är upptagna på den nationella rödlistan. Tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*) är klassad som ”starkt hotad”, flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) som ”sårbar” och flat dammussla (*Pseudanodonta complanata*) som ”missgynnad” (Artdatabanken 2008). De två förstnämnda arterna är utpekade som Natura 2000-arter och är även fridlysta enligt fiskelagstiftningen (förordningen 1994:1716). Den aktuella sträckan är intressant eftersom den hyser flera stora bestånd av flodpärlmussla och några få individer av tjockskalig målarmussla.

Vramsån är klassat som ett Natura 2000-område p.g.a. dess höga naturvärden (Länsstyrelsen i Skåne län, 2005). Beslutet togs av regeringen januari 2002 och fastställdes av EU-kommissionen december 2004. Vattendraget och närliggande omgivning hyser tio av de naturtyper, däribland värdefulla skogsmiljöer, som finns upptagna i EU:s art- och habitatdirektiv (92/43/EEG) (tabell 1). Ett flertal ställen kring Vramsån översvämmas regelbundet, vilket återspeglar sig i att flera av naturtyperna är beroende av fuktig mark.

Tabell 1. Naturtyper i Vramsån, klassificerade enligt art- och habitatdirektivet.

| Kod | Namn | Täckning i % |
|------------|---|---------------------|
| 3260 | Vattendrag med flytbladsvegetation eller vattenlevande mossor | 25.00 |
| 6410 | Fuktängar med blåttåtel eller starr | 14.00 |
| 6430 | Högörtängar | 1.00 |
| 9020 | Boreonemorala, äldre naturliga ädellövskogar av fennoskandisk typ med rik påväxtflora | 2.00 |
| 9080 | Lövsumpskogar av fennoskandisk typ | 2.00 |
| 9110 | Boskog av fryle-typ | 1.00 |
| 9130 | Boskog av örtrik typ | 2.00 |
| 9160 | Ek-avenboskog av buskstjärneblomma-typ | 4.00 |
| 9180 | Lind-lönnskogar och raviner | 0.41 |
| 91E0 | Alluviala lövskogar, som tidvis är översvämmade | 47.00 |

Syftet med denna rapport är att dokumentera och presentera resultaten från biotopkarteringen mellan Lilla Årröd och Rickarums kvarn i Vramsån 2001. Med utgångspunkt från detta biotopkarteringsunderlag kommer denna vattensträcka att naturvärdesbedömas enligt System Aqua (Naturvårdsverket, 2001) och kommer att presenteras i en fristående rapport.

Efter att karteringen gjordes har vissa biotopförbättrande åtgärder genomförts i samband med "Projektet Vramsån i Kristianstads Vattenrike 1999-2004". I projektet har bl.a. musselbottnar lagts ut och en del vandringshinder åtgärdats genom att fisktrappor eller omlöp har anlagts (WWF 2003). Projektet påbörjades 1998 och syftade till att skydda och förbättra den biologiska mångfalden samt att förbättra vattenkvaliteten (Ekologgruppen 2006).

En del av de termer som förekommer i denna rapport och kan behövas förklaras finns i ordlistan i bilaga 1. De ord som förekommer i ordlistan är i texten markerade med *kursiv stil*.

Metod och beräkningar

Flygbildstolkning

Vid flygbildstolkningen av Vramsåns närmiljö och omgivning användes en skånsk variant p.g.a. att de IR-flygbilder som Länsstyrelsen i Skåne innehar börjar bli föråldrade och därmed inaktuella. Flygbildstolkningen utfördes på följande sätt: Marie Eriksson (Länsstyrelsen i Skåne län) tolkade och sträckindelade omgivningen/närmiljön genom flygbildstolkning av *IR-flygbilder* skala 1:30 000 från 1986. Därefter justerade Mikael Svensson (MS Naturfakta) sträckindelningarna - utifrån de förändringar som skett i omgivning/närmiljö - med hjälp av *ortofoto* (papperskopior framtagna m.h.a. GIS där gränserna för vattendragets omgivning och närmiljö markerats) från 1999.

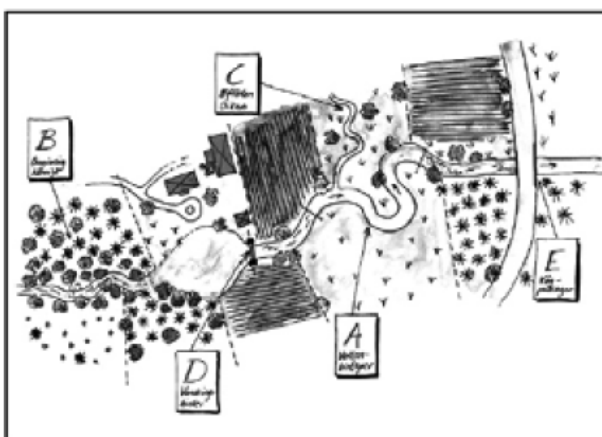
Fältkartering

Karteringen genomfördes den 14/6 2001 enligt biotopkarteringsmetoden, vilken är utvecklad av Länsstyrelsen i Jönköpings län (Halldén m.fl., 2000). I fält karterades omgivning/närmiljö av Mikael Svensson (MS Naturfakta) och vattenbiotopen av Torbjörn Davidsson (Ekologgruppen AB, Landskrona). Vid karteringen användes fyra olika protokoll:

A: *vattenbiotop*, B: *närmiljö och omgivning*, C: *tillrinnande diken och vattendrag* och D: *vandringshinder* (figur 1). Därefter har två kompletterande fältbesök gjorts. Den 23/6 2001 åkte Marie Eriksson vid Länsstyrelsen i Skåne län ut för att bl.a. inventera musslor. Ett kompletterande besök gjordes även den 14/8 2008 av Madeleine Wåland vid Länsstyrelsen i Skåne län.

Lagring och bearbetning av data

Uppgifterna som har hämtats in vid karteringen finns lagrade på Länsstyrelsen i Skåne län i en access-databas (speciellt framtagen av Länsstyrelsen i Jönköpings län) för biotopkartering av vattendrag. Biotopdatabasen har funktioner för att beräkna och sammanställa procentuella andelar och längdviktade värden vad gäller olika företeelser, för hela eller delar av vattendragets strandmiljöer och vattenbiotoper. För att beräkningarna skall bli korrekta krävs bl.a. att beteckningar är rätt inskrivna och materialet har därför kvalitetssäkrats. Basen har dock ett



Figur 1. Metod för biotopkartering. Fem olika protokoll används under fältkarteringen, A: vattenbiotop, B: närmiljö och omgivning C: tillrinnande diken och vattendrag och D: vandringshinder. (Från Halldén et al 2002)

problem med att den släpar på avrundningsfel vilket medför små felaktigheter i slutresultatet. Beräkningarna har därför utförts i Excel. Kvalitetssäkring, beräkningar och sammanställningar utfördes av Marie Eriksson (Länsstyrelsen i Skåne).

Sträckindelningar och numrering av strandbiotoper samt vattendraget har lagts in i GIS-skikt, vilka är speciellt utarbetade för biotopkarteringar i Skåne. Vattendrags- och närmiljösträckornas längder har därefter tagits fram med hjälp av GIS-verktyg. Längderna har infogats i access-basen och används vid beräkningar. Det finns dessutom speciella GIS-skikt för *nyckelbiotoper*, påträffade arter, korsande vägar, vattenuttag, avloppsrör, diken/tillrinnande vattendrag, nackar/höljor och vandringshinder. Koordinater kan tas fram med hjälp av speciella GIS-verktyg utifrån dessa skikt, vilket har använts för att koordinatsätta vandringshinder samt nyckelbiotoper. Digitalisering av kartor har gjorts av Madeleine Wåland (Länsstyrelsen i Skåne län). Rapporten har tagits fram gemensamt av Marie Eriksson och Madeleine Wåland vid Skåne län.

Dokumentation av Vramsåns huvudfåra i form av diabilder finns arkiverat på Länsstyrelsen i Skåne. Diabilderna har digitaliserats och kommer att läggas ut i bildarkivet på länsstyrelsens interna webbplats;
<http://skanytt.intra.lst.se/intra/m/index.htm>.

Beräkningar och presentation

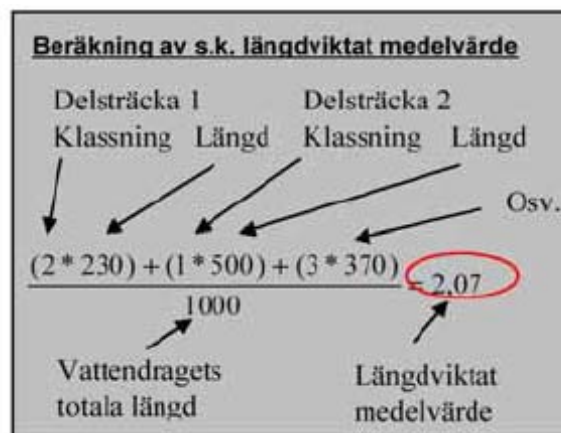
Längden på de karterade sträckorna har räknats ut i GIS genom att närmiljöpolygonerna har omvandlats till linjeobjekt. Därefter har samtliga tabeller, beräkningar och diagram gjorts i Excel.

De olika parametrarna som är bedömda i strandmiljön och i vattenbiotopen presenteras vanligen som andel (procent eller meter) av den totala karterade sträckan. I de fall då bara vissa delar av den totala sträckan är bedömd (t.ex. där det finns *skyddszone*) anges andel av den sammanlagda vattendragssträckan som är bedömd.

Vid flertalet bedömningar i biotopkartering används en fyrgradig skala (0=saknas, 1=<5 %, 2=5-50 %, 3=>50 %). För öringbiotoper definieras kriterierna enligt följande: 0 = saknas, 1 = möjliga, 2 = tämligen goda, 3 = goda. Vad gäller lekomyråden innebär en etta att det inte finns några synliga lekomyråden men att det är rätt strömförhållanden. När det gäller *ståndplatser* innebär en etta att enstaka öring kan uppehålla sig.

Markanvändning i omgivning och närmiljö samt strömförhållande presenteras vanligen som fördelningen mellan de olika dominerande företeelserna t.ex. andelar av vattendraget där strömmande vatten respektive lugnflytande vatten dominerar. En företeelse anses dominera om den utgör mer än 50 % av sträckan d.v.s. *klass 3*. Andra resultat presenteras som den procentuella fördelningen mellan de olika klasserna (0-3) av den totala sträckan eller totala ytan. På detta sätt presenteras förekomst av död ved, rensning, *vattennära zon*, buskskikt samt förekomst av öringsbiotoper.

För vissa kriterier förekommer det inte alltid en dominerande fraktion t.ex. *bottensubstrat*. I dessa fall presenteras istället ett så kallat ***längdviktat medelvärde*** (figur 2).



Figur 2. Förklaring till hur längdviktat medelvärde räknas ut. (Från Halldén et al 2002)

Exemplet ovan beskriver hur det längdviktade medelvärdet räknas ut för en speciell fraktion av bottensubstrat (t.ex. sand): Delsträcka 1 har en klassning på 2, (d.v.s. en täckning av sand på 5-50 %), sträckan är 230 meter lång, för att beräkna det längdviktade medelvärdet multipliceras klassningen med längden på vattendraget. Detta görs för alla delsträckor i vattendraget varefter resultatet summeras för att sedan divideras med vattendragets totala längd. Värdet man får fram är det längdviktade medelvärdet för en fraktion av t.ex. bottensubstrat (i detta exempel sand). Dessa värden, som saknar enhet, tar hänsyn till alla fraktioner trots att de inte är dominerande på sträckan. Värdet används när man vill ha ett enda värde som beskriver hela vattendraget och som är jämförbart med värden från andra vattendrag. På detta sätt presenteras bottensubstrat, vattenvegetation samt medeldjup.

Konstigheter i materialet

Vramsåns omgivning har som tidigare nämnts inte karterats enligt metodiken, utan en skånsk variant med ortofoton har använts. För omgivningen gäller dessutom att den totala längden i vissa fall är kortare än den totala längden av närmiljön, beroende på att vattendraget ibland löper i två parallella fåror. När dessa fåror bedöms som separata sträckor blir oftast den mellanliggande ön för liten för att ha någon omgivning utöver närmiljön. Begränsningar i access-databasen för att hantera dessa mittpartier medför att närmiljöns totallängd även har använts för beräkningar i omgivningen.

När bredden för *kvillområden* skulle beräknas var det osäkert om det var områdets eller fårans bredd som skulle mätas. Bredden av vattendraget i ett *kvillområde* beräknas i denna rapport som den sammanlagda bredden hos de ingående fårorna i kvillen. Bredden används vid beräkningar av vattendragets medelbredd, ytan hos lämpliga fiskbiotoper, m.m. Kvillområdets bredd, d.v.s. vattenfåror, och de mellanliggande landområdena är viktig att ange för att få en uppfattning om kvillområdets storlek och utbredning.

Skyddszon bedöms där *artificiell mark* respektive produktionsskog förekommer i närmiljön eller i omgivningen. Till artificiell mark räknas olika typer av onaturlig mark (bebyggelse, vägar, golfbanor etc.), åker och kalhygge. Till produktionsskog räknas både barr- och lövskogar som befinner sig i olika produktionsstadier. Skyddszonerna bedöms som att de antingen saknas eller har en bredd av 0-3 m, 3-10 m, 11-30 m eller > 30 m. Den procentuella andelen beräknas utifrån hur lång sträcka i strandmiljön intill vattendraget som bör ha en skyddande zon.

Vid digitalisering av materialet upptäcktes att ett flertal sträckor som bör ha skyddszon inte hade bedömts, en sträcka på totalt 516 meter. De sträckor som ej har bedömts i fält presenteras i resultaten som "ej bedömda".

Ett naturligt vattendrag

För att förstå varför den insamlade informationen vid en biotopkartering är viktig krävs det en del kunskap om det rinnande vattnets ekologi. Avsnittet nedan grundas på Degerman m.fl. (1998) samt Bergquist (1999) och är hämtat från Samuel Hylanders rapport: ”*Biotopkartering av Klingatorpsbäcken 2005 – Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Rönne å*” Länsstyrelsen i Skåne län.

I närheten av ett opåverkat vattendrag är naturen ofta mycket varierad och strandkanten brukar skilja sig från övrig omgivande mark. Längs med vattendraget finns det ibland en stor vattennära zon där sumpskogar och fuktängar kan bildas och detta ger goda förutsättningar för hög biologisk mångfald med en art- och variationsrik miljö. Området närmast vattendraget fungerar även som ett filter och erosionskydd mellan land och vatten samtidigt som det utgör en viktig spridningskorridor för djur och växter längs vattendraget. Genom tillförsel av näring i form av blad, barr, död ved och insekter ger strandzonen goda förutsättningar för livet i själva vattendraget. Öring och olika vatteninsekter gynnas av mycket död ved i vattendraget, vilket kan ge skydd och utgöra lämpliga *ståndplatser*. En flerskiktad strandzon ger även en god skuggning av vattendraget vilket sänker vattentemperaturen på sommaren och gynnar livet i bäcken.

Denna typ av miljö som beskrivs ovan är dock relativt sällsynt idag på grund av mänsklig aktivitet både i och längs med vattendragen. Många vattendrag har fått fungera som recipienter för industriutsläpp. Främmande arter (t.ex. signalkräfta) har planterats in, eller spridits till vattendrag, och påverkar de inhemska arterna.

I de relativt små skånska vattendragen är det främst jord- och skogsbruk som har haft den största påverkan. För att få ett lönsamt jord- och skogsbruk har det skett (och sker) sjösänkningar, invallningar, rensningar och dikningar. När dessa åtgärder utförs förlorar vattendragets lopp sin mångfald och viktiga *biotoper* försvinner. Vid rensning och dikning blir vattendraget djupare, vattnet leds bort snabbare, bottensubstratet blir mindre grovt och vattendraget växer igen på grund av dålig skuggning.

Vid kalhuggning och plöjning ända ner till vattendraget ökar avrinning, erosion, närsaltsläckage samt solexponering. För att bibehålla vattendragets naturliga potential som biotop måste skydds-zoner bibehållas eller anläggas vid riskfylld markanvändning t.ex. kalhyggen, åkermark och bebyggelse.

Förutom jord- och skogsbrukets effekter på vattendragen bör även det stora antalet vandringshinder som skapats i vattendragen nämnas (t.ex. kvarndammar). Dessa konstruktioner hindrar fisk och bottenfauna från att sprida sig och gör att vattenhastigheten minskar i anslutning till hindret.

Vramsåns avrinningsområde

Vramsån tillhör Helge ås avrinningsområde (088) och flödar samman med huvudvattendraget strax söder om Hammarsjön, cirka en mil från Helge ås utlopp i havet. Den del av Vramsån som har karterats är belägen i de övre delarna av Vramsån. Den biotopkarterade sträckans avrinningsområde omfattar övre hälften av hela Vramsåns avrinningsområde. Det här området är mindre exploaterat jämfört med nedre delen, där stora delar av markarealen är brukad och mer bebyggelse förekommer. Vattenkvaliteten i Vramsån är god tack vare att det endast finns några få utsläpp som påverkar ån.

Avrinningsområdet till den biotopkarterade sträckan i övre delen av Vramsån är ca 166 km² stort (figur 3 och 4). Det omfattar hela området uppströms bron i Lilla Årröd och avvattnas till den karterade Vramså-sträckan. Området är beläget på en medelhöjd av ca 116 m ö h, med den lägsta punkten på 41 m ö h och den högsta punkten på 189 m ö h.

Lövskog (34 %) och barrskog (24 %) dominerar tillsammans i området. Ca 37 % av området utgörs förvisso av *öppen mark*, men drygt hälften är uppodlad åkermark och resten är betad eller består av annan öppen mark. I området finns dessutom ca 3 % våtmarker och mindre än 1 % vardera av vatten, hygge samt bebyggelse. Området kan karakteriseras som ett relativt låglänt, småbrutet och sjöfattigt landskap, som dessutom är glesbefolkat.

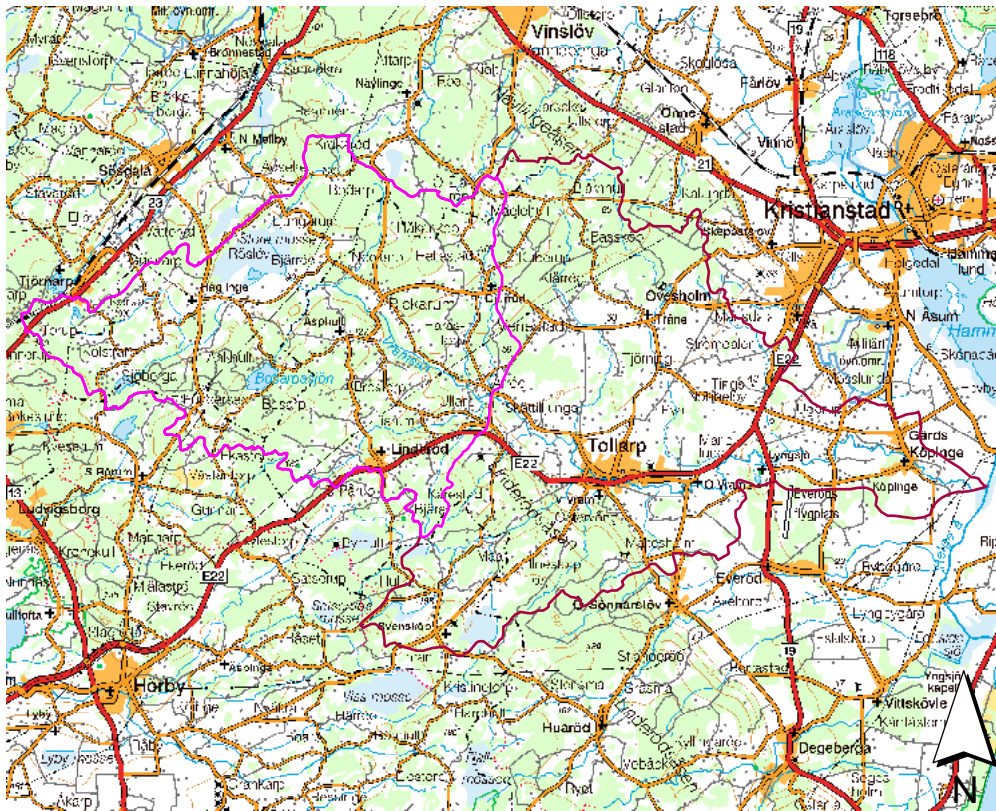
Se bilaga 2 för sammanställning av fakta över Vramsån.



0 20 40 60 80 100 kilometer

- Skånes kontur
- Vramsåns avrinningsområde
- Helgeån huvudavrinningsområde

Figur 3. Skåne med hela Vramsåns avrinningsområde.



0 4 8 12 16 20 kilometer

- Skånes kontur
- Karterade sträckans avrinningsområde
- Vramsåns avrinningsområde

Figur 4. Avrinningsområdet till den karterade Vramsåsträckan mellan Lilla Årröd och Rickarums kvarn.

Resultat

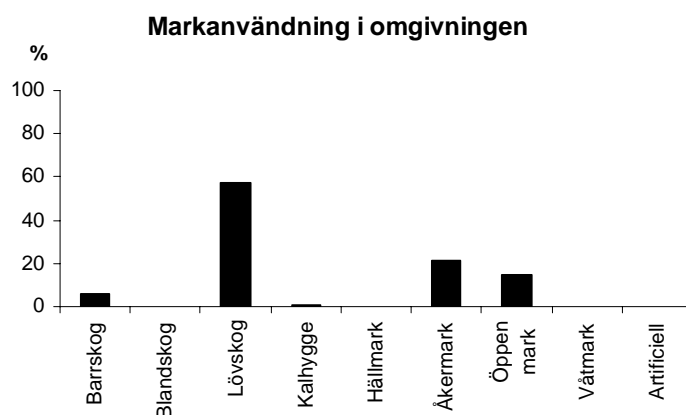
Strandbiotoper

I vattendragets omgivning (30 – 200 meter på vardera sidan om vattendraget) och närmiljö (0 – 30 m på vardera sidan) har ett antal parametrar bedömts, bl.a. markanvändning, skuggning och skyddszon. Den karterade sträckan uppgår till 8 km och har därmed en cirka 16 km lång strandlinje.

I bilaga 6 finns en karta över markanvändningen i omgivning och närmiljö. I bilaga 7 finns en karta där skyddszoner och skuggningens utbredning finns markerad

Omgivning

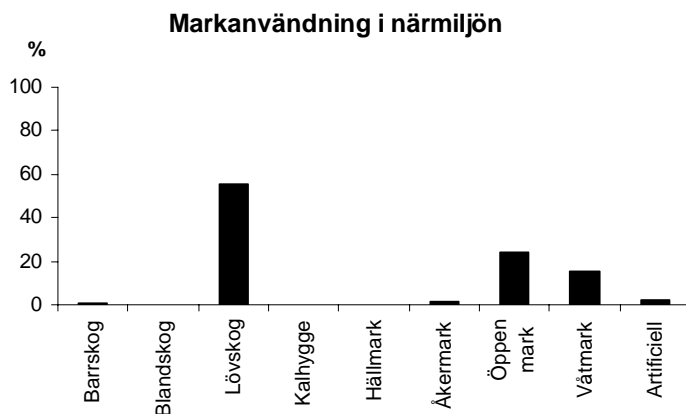
Omgivningen utgörs av området mellan 30 – 200 m på vardera sidan om vattendraget. I den karterade sträckans omgivning växer framförallt lövskog (57 %) och en mindre del barrskog (6 %). Endast en försumbar del av omgivningen har kalhuggits. Åkermark och annan öppen mark såsom betesmark utgör tillsammans (36 %) och återfinns nästan enbart i omgivningen på nordöstra sidan av Vramsån (figur 5).



Figur 5. Markanvändningen i omgivning är presenterad som dominerande kategori, d.v.s. täckning >50 % inom 30 -200 m utmed vardera sidan om vattendraget. Staplarna visar hur stor procentuell andel av vattendragets längd som domineras av respektive marktyp.

Närmiljö

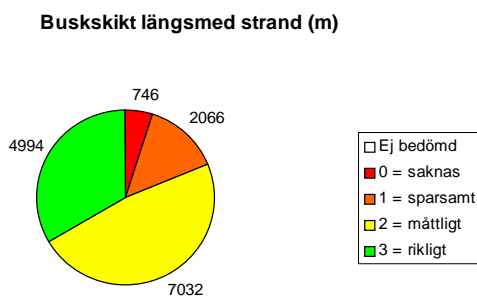
Närmiljön utgörs av ett 30 m brett område närmast vattendraget d.v.s. 0 - 30 m på vardera sidan. Markanvändningen är naturlig i större delen (97 %) av den karterade sträckans närmiljö. Det är framförallt lövskog som dominerar, följt av öppen mark och våtmarker. Därutöver finns ett mycket litet inslag av barrträd i närmiljön. Intensiv markanvändning, i form av åker och bebyggelse, förekommer endast sparsamt (3 %) i närmiljön (figur 6). Ungefär dubbelt så lång strandsträcka är bebyggd mot vad som är uppodlad.



Figur 6. Markanvändningen i närmiljön är baserad på dominerande kategori, d.v.s. täckning >50 % inom 0 - 30 m utmed vardera sidan om vattendraget. Staplarna presenterar hur stor procentuell andel av vattendragets längd som domineras av respektive marktyp.

Buskskikt

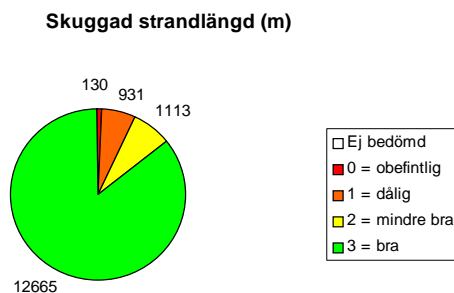
Buskskiktet är måttligt till rikligt utmed större delen av Vramsåsträckans stränder. Buskar förekommer dock sparsamt (14 %) eller saknas helt (5 %). Framförallt där närmiljön utgörs av tomtmark samt av våtmarker som naturligt saknar buskskikt (figur 7).



Figur 7. Buskskikt längsmed stränderna på båda sidor om vattendraget. Siffrorna anger strandlängden i meter.

Skuggning längs vattendraget

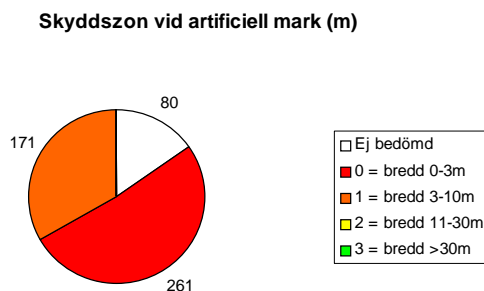
Vegetation i strandkanten som ger en bra skuggande effekt av vattendraget finns utefter ca 12,7 km (85 %) av vattendragssträckans stränder (figur 8). Avsaknad av skuggande vegetation förekommer nästan inte alls. I de avsnitt av Vramsåsträckan där skuggningen är mindre bra eller saknas helt bör man inte eftersträva en förbättring. Skuggning saknas här i sådana marktyper som t.ex. våtmark där det är naturligt att träd inte växer i strandkanten. I nedre delen av sträckan är vattendraget alltför brett för att skuggningen väsentligt skall kunna förbättras.



Figur 8. Förekomst av skuggande vegetation längsmed stränderna på båda sidor om vattendraget. Siffrorna anger strandlängden i meter.

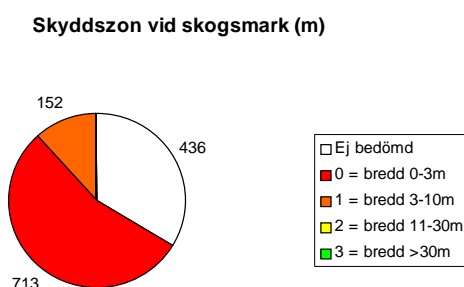
Skyddszoner

På de sträckor där närmiljön utgörs av produktionsskog, hygge, åker eller artificiell mark finns det behov av skyddszon. Intill det karterade vattendraget bör skyddszoner finnas på en sträcka av 1,8 km, vilket utgör 12 % av den totala strandlängden. Skyddszoner saknas på drygt hälften av denna strandlängd och längs en tredjedel är skyddszonen endast 3-10 meter bred (figur 9). De 80 meter som inte är bedömda utgörs av tomtmark. Kontroll av ortofoton 2008 tyder på att skyddszoner saknas helt på denna sträcka.



Figur 9. Förekomst av skyddszon vid artificiell mark i närmiljön inom 0-30 m utmed vardera sidan av vattendraget. Klasserna 0-3 avser skyddszonens bredd (m). Siffrorna anger strandlängden i meter.

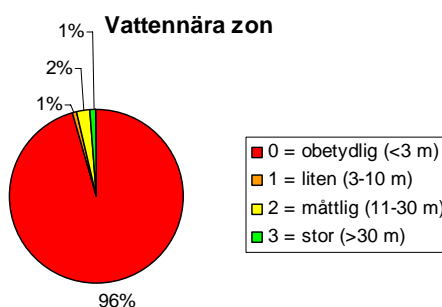
Intill skogsmark, 1,3 km, saknar drygt hälften av sträckan skydds zoner och 12 % har en skydds zon som endast är 3 till 10 meter bred. Sträckan som inte är bedömd uppgår till 436 meter och består av yngre produktionsskog, ungskog samt av äldre produktionsskog (figur 10). Kontroll av ortofoton 2008 tyder på att skydds zoner saknas helt på denna sträcka.



Figur 10. Förekomst av skydds zon vid skogsmark i närmiljön inom 0-30 m utmed vardera sidan av vattendraget. Klasserna 0-3 avser skydds zonen bredd (m). Siffrorna anger strandlängden i meter.

Vattennära zon

Vattennära zon definieras som det område närmast vattendraget som översvämmas vid högt flöde. Längs Vramsån saknades sådan zon längst 96 % av vattendraget och endast 1 % hade en stor vattennära zon, d.v.s. en zon bredare än 30 meter (figur 11).



Figur 11. Förekomst av vattennära zon i närmiljön inom 0-30 m utmed vardera sidan av huvudfåran. Klasserna 0-3 avser den vattennära zonen bredd (m). Siffrorna anger strandlängden i meter.

Vattenbiotopen

Den karterade sträckan i Vramsån uppgår till 8159 meter. Vramsåns övre del har ett medeldjup på 0,4 meter, en medelbredd på 5,0 meter och en lutning som uppgår till 0,4 %. Enligt Halldén A. m.fl. (2002) så kan Vramsåns övre del klassas som ett ”medelstort” vattendrag med ”normal” lutning.

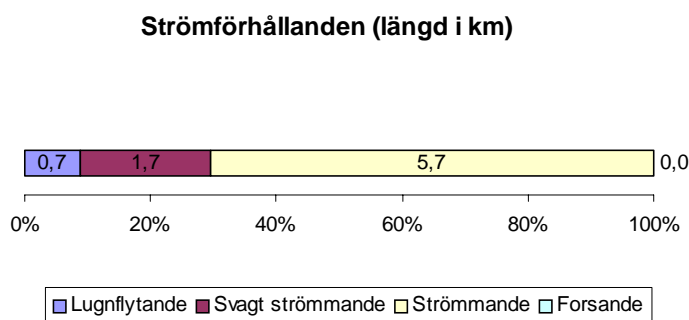
Vattendraget är till största delen rakt (73 %), medan en fjärdedel av ån är ringlande med flera kvillområden. Cirka halva sträckan är naturlig och orensad och har höga naturvärden. En tredjedel av sträckan är kraftigt rensad, vilket enligt Halldén A. m.fl. (2002) klassas som gränsen mellan ”måttlig” och ”hög påverkan”.

Vid ett besök i övre Vramsån i samband med stormusselprojektet 2001 noterade Marie Eriksson (Länsstyrelsen i Skåne län) att ån var torrlagd på flera ställen. I de fisktrappor som finns i vattendraget var vattennivån väldigt låg och ett flertal öringar låg döda, vilket troligtvis berodde på avsaknad av vattenflöde samt syrebrist till följd av att vattnet blivit stillastående och uppvärmt.

I bilaga 8 finns en karta över öringbiotoper och vandringshinder och i bilaga 9 finns en karta där strömförhållanden, dominerande bottenstrukturer samt grad av rensning är beskrivna.

Strömförhållanden

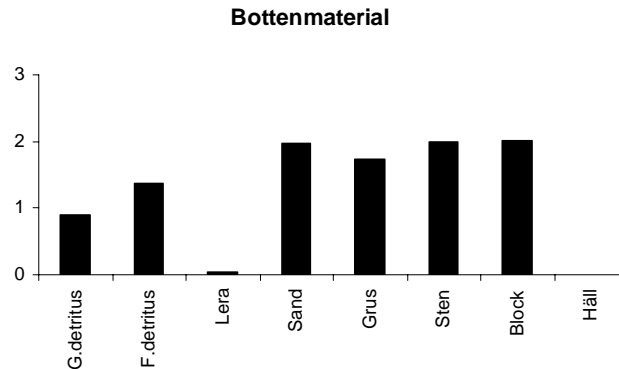
Lutningen återspeglar sig i att framförallt strömmande vatten dominerar och tillsammans med svagt strömmande partier utgör mer än 90 % i Vramsåsträckan. För övrigt är sträckan lugnflytande (figur 12). Forsande partier förekommer trots allt, men dessa är alltför korta för själva dominera i en sträcka över 30 meter.



Figur 12. Fördelning av dominerande strömförhållanden. Strömförhållanden är angivna som sammanlagd vattendragslängd i kilometer som domineras av respektive strömtyper.

Bottensubstrat

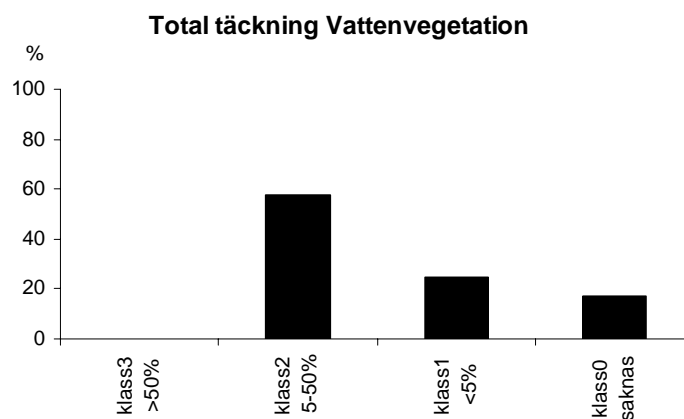
Strömförhållandena påverkar i stor utsträckning vilka bottensubstrat som förekommer. På Vramsåsträckan är t.ex. block- och stenbottnar lika vanliga och dominerar tillsammans ca 62 % av längden. Sand och findetritus finns där strömmen är svagare eller mer lugnflytande och förekommer på ca 20 respektive 16 % av sträckan. Grus dominerar endast i ett fåtal partier (1,4 %). Trots det så förekommer grus nästan lika mycket som block, sten och sand om man tar hänsyn till längdviktade värden (figur 13).



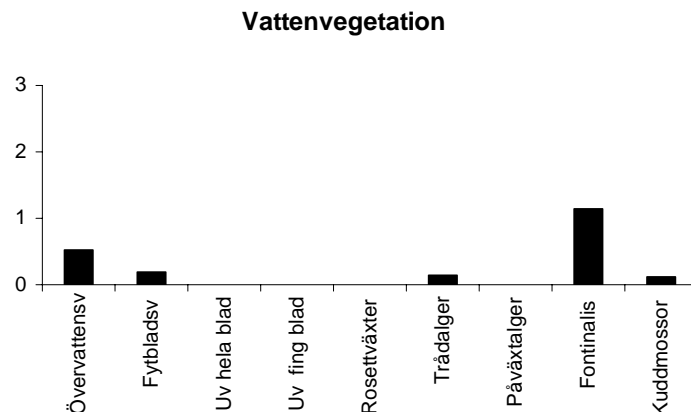
Figur 13. Längdviktade medelvärden av bottensubstratens fördelning.

Vattenvegetation

Vattenvegetationens utbredning på Vramsåsträckan är relativt liten (längdviktad total täckning 1,4). Det finns inga tecken på igenväxning eller algpåväxt i någon sträcka, då skuggningen av vattendraget är hög (längdviktad medel 2,8). Dominerande vegetationstyp i Vramsåsträckan är näckmossa (*Fontinalis sp.*) följt av övervattensväxter. För övrigt förekommer flytbladsväxter, kuddliknande mossor och trådalger (figur 14 och 15).



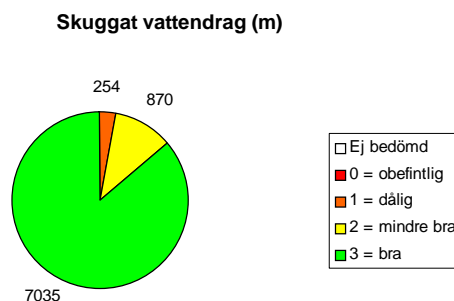
Figur 14. Procentuella andelen av längd med total vegetationstäckning tillhörande klass 0-3.



Figur 15. Längdvtade medelvärden av de olika vegetationstypernas relativa täckning. Angivet som andel av vattendraget som har en viss vegetationstäckning.

Skuggning av vattendraget

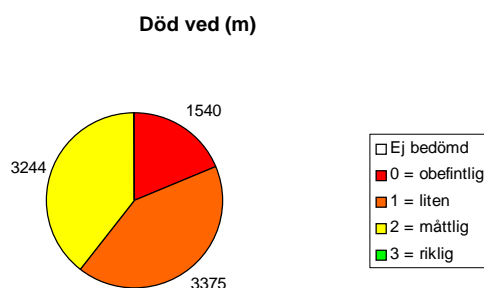
Den rikliga förekomsten av skuggande vegetation längsmed vattendraget samt åfårans ringa bredd medför att skuggningen av själva vattendragsytan – då solen står i zenit – är mycket bra i den undersökta vattendragsträckan. Endast en mindre del av vattendraget är mindre bra till dåligt skuggad (i 11 % respektive 3 % av längden) (figur 16). Flera av dessa sämre skuggade delar är naturligt oskuggade partier, t.ex. vid våtmarker.



Figur 16. Förekomst av skuggad vattendragsyta. Siffrorna anger skuggad vattendragslängd i meter.

Död ved

Död ved i form av stockar och grenar som är längre än 1m och har en diameter av minst 1 dm samt döda träd som hänger över vattendraget förekommer i liten (<6 stockar/100 m) till måttlig (6-25 stockar/100 m) mängd i 41 % respektive 40 % av Vramsåsträckan. Död ved saknades helt i 19 % av sträckan (figur 17).

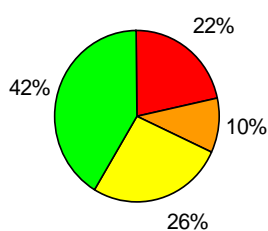


Figur 17. Förekomst av död ved. Siffrorna anger strandlängden i meter.

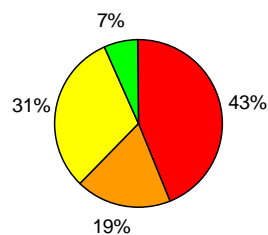
Öringbiotoper

Andelen ”tämligen bra” till ”bra” uppväxtområden utgör 68 % av vattendraget, medan motsvarande siffra för ståndplatser ligger på 88 %. Andelen *lekbottnar* är däremot betydligt mindre och endast 39 % av ån har ”tämligen bra” till ”bra” lekbottnar (figur 18).

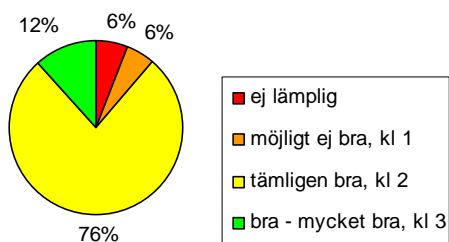
Uppväxtområden för öring
(% av yta)



Lekområden för öring
(% av yta)



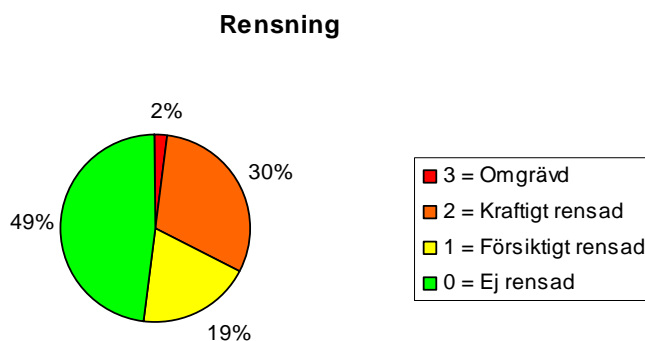
Ståndplatser för öring
(% av yta)



Figur 18. Procentuell andel av vattendragets yta som lämpar sig för lek-, uppväxt- och ståndplatser för öring.

Rensning

Nästan hälften av den inventerade delen är glädjande nog inte rensad alls. 19 % är bedömd som försiktigt rensad och 30 % som kraftigt rensad (figur 19). Det finns även en liten del vid Rickarums kvarn (A-sträcka 30) som är omgrävd.



Figur 19. Andelen av Vramsån som är rensad, angivet som procent av vattendragets längd.

Diken och tillrinnande vattendrag

På den karterade sträckan noterades totalt 15 diken, 11 tillrinnande vattendrag och 1 täckdike, se bilaga 3. Dikena och de tillrinnande vattendrag hade en medelbredd på 0,8 m och ett medeldjup på 0,5 m. Täckdiket hade en bredd på 0,3 m, djupet är inte känt. Beräknat för samtliga diken förekommer de med en frekvens på 3,3 diken per kilometer.

Vandringshinder

I Vramsån påträffades totalt fem vandringshinder (vh), varav fyra artificiella och ett naturligt, se bilaga 4. Efter att karteringen gjordes har två omlöp anlagts som en del i "Projektet Vramsån i Kristianstads Vattenrike". Omlöpen har anlagts vid Forshults kvarn samt vid Rickarums kvarn. Det naturliga hindret som vid inventeringen 2001 bestod av ansamlade kvistar finns inte längre kvar.

Vh 1, Årröds kvarn, ligger vid Lilla Årröd (A-sträcka 1) och utgörs av en ca 40 meter lång damm med en fallhöjd på 1,5 m. Kvarnen är inte längre i bruk, istället ligger där ett elkraftverk med turbindrift. Hindret är definitivt för såväl öring som för mört, men genom att en fisktrappa har anlagts kan större öring ta sig förbi hindret. Den översta tröskeln har en höjd på 60 cm, vilket gör att mindre öring har svårt att passera.



Vh 1, Årröds kvarn, utgörs av en damm. Genom att en fisktrappa har anlagts kan öring numera passera. Foto: Torbjörn Davidson

Vh 2 och 3, Forshults kvarn, (A-sträcka 6) utgörs av en damm respektive dämme med en fallhöjd på 1,5-2 m. Den gamla kvarnen används idag för elproduktion med turbindrif, vilka medför att fiskar riskerar att skada sig eller dödas när de passerar hindret nedströms. Dammen är klassat som partiellt hinder för både öring och mört, medan dämet är klassat som passerbart för öring och definitivt för mört. Efter att karteringen gjordes 2001 har ett omlöp anlagts längs dammen som börjar i huvudfåran 30 meter uppströms kanaldammens början och går vidare förbi kvillområdet.

Vh 4 var ett naturligt hinder (A-sträcka 21) och bestod vid inventeringstillfället av grenar och kvistar som hade ansamlats i vattendraget. Vandringshindret var partiellt för öring och definitivt för mört. Vid det kompletterande fältbesöket i augusti 2008 hade en stor del av kvistarna flutit iväg och resterande kvistar utgör inte längre ett vandringshinder.

Vh 5, Rickarums kvarn (A-sträcka 29) utgörs av en 30 meter lång damm med en fallhöjd på 1,5-2 meter. Vid kvarnen finns en turbin som inte längre är i bruk. En fisktrappa hade anlagts vid sidan av dammen. Fallhöjden på det översta och nedersta trappsteget är 60 cm, vilket gör att mindre öring inte kan passera. Efter karteringen har ett omlöp anlagts längs kring dammen. Omlöpet ligger på höger sida av dammen och fungerar bra bortsett från att det finns en kraftig tröskel vid dammgångningen som är ca 0,6-0,7 m. Hindret är partiellt för öring, men definitivt för mört.

Strukturelement

Strukturelement är andra företeelser längs vattendrag som påverkar eller kan påverka vattendraget. Exempel på strukturelement är kvillområde, delta och korvsjö. Under biotopkarteringen noterades totalt 24 strukturelement, se tabell 2. I den karterade sträckan finns totalt sex kvillområden, vilka utgör viktiga biotoper eftersom de innehar en hög artdiversitet (Liliegren och Halldén 1997).

De två vattenuttag som finns längs ån ligger båda på A-sträcka 5. Vid återbesöket i augusti 2008 berättade ägaren till ett av vattenuttagen att uttaget inte använts på flera år och att inte heller det andra uttaget troligtvis använts på länge.

Tabell 2. Strukturelement i Vramsån

| Strukturelement | Antal | A-sträcka | Strukturelement | Antal | A-sträcka |
|-----------------|-------|-----------|----------------------|-------|-----------------------|
| Vattenuttag | 2 | 5 | Utströmningsomr. | 2 | 11, 20 |
| Korsande väg | 3 | 1, 5, 30 | Dammybyggnad av sten | 1 | 29 |
| Nacke | 4 | 20 | Annan stensättning | 6 | 1, 5, 11, 25, 28, 29 |
| Hölja | 1 | 20 | Kvillområde | 4 | 9, 12, 15, 21, 27, 29 |
| Sammanflöde | 2 | 5 | | | |

Påträffade arter

Vattenanknutna växt- och djurarter av speciellt intresse liksom hotade arter som sågs vid karteringen noterades. I Vramsån mellan Rickarums kvarn och Lilla Årröd noterades kungsfiskare (*Alcedo atthis*), forsärla (*Motacilla cinerea*), flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) och elritsa (*Phoxinus phoxinus*) vid 3, 3, 5 respektive 1 tillfällen. De båda fågelarterna påträffades i samma områden på lokaler i närheten av Lilla Årröd och Rickarums kvarn. Elritsan sågs mellan vandringshinder 3 och 4. Flodpärlmussla förekommer i hela sträckan, men har inte noterats på samtliga sträckor där den förekommer.

Vid den senare återkarteringen (metodiktest, Jönköpings län) den 6/7 2001 noterade Marie Eriksson en häger och på flera lokaler öring (*Salmo trutta*), elritsa, signalkräfta (*Pacifastacus leniusculus*), flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*). I den "jättestora" kvillen noterades spår och ljud av vildsvin (*Sus scrofa*). Vid det kompletterande fältbesöket i augusti 14/8 2008 noterades en större hackspett (*Dendrocopos major*), en häger (*Ardea cinerea*) och en mullvadsgrop i närheten av Lilla Årröd.

Ett flertal av arterna är rödlistade enligt Artdatabanken (2008). Kungsfiskare och flodpärlmussla är klassade som "sårbara", medan tjockskalig målarmussla är klassad som "starkt hotad". Dessa arter är dessutom Natura 2000-arter samt fridlysta.

Nyckelbiotoper

Nyckelbiotoper är områden med höga naturvärden där rödlistade djur och växter förekommer eller kan förväntas förekomma (Naturvårdsverket 2003). Ett kriterium för att en sträcka ska klassas som nyckelbiotop är att det är en naturlig miljö som inte har en omfattande fysisk påverkan.

På sträckan mellan Rickarums kvarn och Lilla Årröd noterades sex kvillområden som möjliga nyckelbiotoper. Ett av dessa kvillområden var mycket stort med som mest 4 fåror. Andra nyckelbiotoper som förekom var blockrika vattendragssträckor, strömvattensträckor i skogslandskap, sammanflödesområden (område där två vattendrag flyter samman) och kulturmiljöer i form av gamla kvarnar. Kulturmiljöer och andra stensättningar utgör viktiga boplatser för vattenanknutna arter som fladdermöss, forsärla, m.m. Se bilaga 5 för förteckning över nyckelbiotoper.



Blockrik sträcka som är en potentiell nyckelbiotop,
A-sträcka 28. Foto: Madeleine Wåland

Diskussion

Vramsån rymmer stora naturvärden och hyser **samtliga sju inhemska musselararter**. Ån är till stor del naturlig då halva karterade sträckan varken är omgrävd eller rensad. I Vramsån noterades ett flertal **nyckelbiotoper** i form av strömmande partier i skogslandskap, blockrika partier, sammanflödesområden och ett antal kvillområden. I närheten av ån finns även tre gamla kvarnar som utgör **kulturmiljöer**.

Närmiljön vid Vramsån domineras av skog och där produktionsskog förekommer är det viktigt att **skyddszoner** sparas, vilket behövs både för att ge en skuggande effekt på vattendraget och minska läckaget av näringsämnen och bekämpningsmedel från omgivningen. Det är av stor vikt att bevara den naturliga omgivningen och bibehålla och bredda befintliga skyddszoner. Vad som är en lämplig bredd på dessa zoner beror på ett flertal faktorer, t.ex. markens lutning och den vattennära zonen som utgör en del av vattendraget. Generellt sägs att skyddszoner inte bör understiga sex meter i bredd och om marken lutar bör detta utökas till minst tio meter (Feuerbach 2004). I Vramsåns övre del är det dock viktigt att skyddszonerna blir betydligt bredare för att de värdefulla naturtyperna i omgivningen ska bestå samt att vattenmiljöerna och dess arter ska få ett fullgott skydd.

Skuggningen är bra längs 86 % av den karterade sträckan, men kan förbättras på ett flertal sträckor. Beskuggning gör vattnet kallare och därmed mer syrerikt vilket gynnar både öring och bottenfaunan. Nedfallande löv och insekter utgör därtill en viktig födokälla för många arter. Trädridåer kan även spela stor roll som spridningskorridorer för fåglar. Dålig skuggning utgör inte något större problem i Vramsåns övre del. Träd kan dock behöva planteras på några enstaka partier längs ån, främst i närheten av Forshult samt vid Duckarps kvarn. För att få ett så naturligt utseende som möjligt bör träden inte planteras längs en lång rad, utan istället planteras i grupper. Där våtmarker bör träd dock ej etableras eftersom träd lockar till sig kråkor och andra rovfåglar som tar ägg och fågelungar (Hagerberg m.fl. 2004).

Ungefär hälften av den övre delen av Vramsån har hög naturlighet, medan en tredjedel av ån är kraftigt **rensad** (klass 2) och en femtedel av ån är försiktigt rensad (klass 1). Rensningar kan påverka vattendraget negativt genom att ström- och bottenförhållande många gånger ändras mot en mer homogen karaktär där den naturliga variationen med avsnörda vattensträckor, naturliga strandbrinkar och omväxlande snabba och lugna partier försvinner, vilket leder till minskad artrikedom. Rensning kan även leda till att träd och buskar vid strandkanten avverkas och att mindre organismer, så som musslor, förs bort tillsammans med



Bra skuggning på A-sträcka 28. Foto: Madeleine Wåland

rensningssmassorna. Rensningsbehovet kan minskas genom att träd planteras intill vattendraget för att därmed öka beskuggningen (Krook & Reuterskiöld 2004).

Längs Vramsån finns ett flertal kvarnar som inte längre är i bruk, vilka utgör kulturhistoriska värden. Dessvärre utgör kvarnarna många gånger **vandringshinder** för fisk och andra vattenlevande organismer. Forshults kvarn används idag för elproduktion det är stor risk att fiskar skadas eller dödas i turbinerna. För att möjliggöra passage bör i första hand omlöp anläggas. Fisktrappor kan enbart nyttjas av starkare simmare som lax och öring som kan hoppa, medan ål och andra fiskar inte kan passera (Hagerberg m.fl. 2004).

Vramsån domineras till 70 % av sträckor med **strömmande partier**, där bottensubstratet främst består av block och sten. På resterande sträckor där vattnet är svagt strömmande eller lugnflytande domineras bottensubstratet av findetritus, vilket försämrar förutsättningarna för lek och uppväxt. I Vramsån var förutsättningarna för uppväxt- och ståndplatser relativt bra, medan förutsättningarna för lek var betydligt sämre. För att förbättra miljön för öringen är det önskvärt att skapa forsande partier i vattendraget. Utplacering av block kan skapa mer varierade strömförhållanden med ökad syresättning. En god syretillförsel gynnar yngelproduktionen samt bottenfaunan, vilken utgör öringens huvudföda (Hagerberg m.fl. 2004). En god förekomst av öring är även viktig för flodpärlmusslans fortplantning. För att larverna ska överleva krävs att de sätter sig fast i gälarna hos någon av värdfiskarna, öring eller lax, där de lever som parasiter mellan nio och tio månader. Därefter gräver de ned sig i botten, vilken optimalt består av grus eftersom de kan begravas och kvävas om botten är allt för dyg (Naturvårdsverket 2005).

Åtgärdsförslag

Vramsån är ett Natura 2000-område samt hyser flera Natura 2000-arter som ingår i artskyddsförordningen, vilket medför att dispens krävs för olika typer av åtgärder i och i omgivningen till ån.

Anläggande av skyddszoner

Där produktionsskog förekommer i närheten av vattendraget är det viktigt att träd närmast vattendraget sparas vid eventuell avverkning. På den karterade sträckan är samtliga skyddszoner intill produktionsskog smalare än 10 meter (B-sträckorna 11, 24, 51 och 60). På en liten sträcka (B-sträcka 14) rinner ån förbi åkermark ur bruk och även där bör befintlig skyddszon breddas. Där närmiljön utgörs av tomtmark (B-sträckorna 1 och 20) kan det dock vara svårt att spara skyddszoner, men det är önskvärt att gödsling och besprutning ej sker närmast vattendraget.

Det finns även sträckor (B-sträckorna 29, 34, 70 och 73) med behov av skyddszoner vilka ej har bedömts i fält. De nämnda sträckorna utgörs av skogs- och tomtmark. Troligtvis är skyddszonerna undermåliga även där.

På samtliga ställen där skyddszoner behövs är dessa undermåliga och smalare än 10 meter. Möjligheten bör ses över för att skapa fler skyddszoner och även bredda befintliga skyddszoner.

Minimering av rensning

En tredjedel av vattendraget är kraftigt rensat. Det rör sig framför allt om två längre partier; vid Lilla Årröd (A-sträcka 2-4) samt vid Duckarps säteri (A-sträcka 19-20). Mindre sträckor som är kraftigt rensade är A-sträckorna 8, 11, 14, och 28. Rensning bör undvikas så långt som möjligt, såvida det inte föreligger ett uppenbart behov. Vid rensning är det viktigt att dikningsföretag aldrig gräver djupare än vad tillståndet medger.

Återmeandering

De rätade etapperna finns på A-sträckorna 5-20, 23 samt 25-30. För att vattendraget ska få en mer komplex flora med varierande bottenförhållanden och strömhastighet är det önskvärt att återställa vattendraget till ett mera naturligt ringlande lopp.



Kraftigt rensat parti på A-sträcka 2.

Foto: Madeleine Wåland



Bra uppväxtområde som är klassad som nyckelbiotop. Träden ger både skuggning och skapar bra gömställen för yngel, A-sträcka 5.

Foto: Madeleine Wåland

Förbättring av skuggning

Skuggningen är generellt sett bra längs vattendraget, men 3 % av vattendraget är dåligt skuggat (A-sträcka 2) och ungefär en tiondel av vattendraget (A-sträckorna 1, 10, 14, 22 och 30) är klassad som mindre bra skuggat, d.v.s. har en skuggning på 5-50 %. Sträcka 1 ligger vid en sjö, vilket gör det svårt att få en bra skuggning och sträcka 2 och 30 ligger intill en våtmark där bättre skuggning ej bör eftersträvas. Övriga sträckor som är klassade som mindre bra omges av igenväxande/hävdad öppen mark och det är där önskvärt att förbättra skuggningen.

Bevattningsuttag

I vattendraget finns två stycken bevattningsuttag, vilka båda finns på A-sträcka 5. Vid återbesöket i augusti 2008 berättade ägaren till ett av uttagen att det inte hade använts på flera år och att det andra uttaget troligtvis inte heller använts på länge. Enligt 11 kapitlet i miljöbalken krävs det tillstånd för att bedriva vattenverksamhet såvida det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas. Om det är väldigt låga flöden under sommarhalvåret kan dock bevattningsuttag förvärra situationen. Under november 2008 beslutade Länsstyrelsen i Skåne län om riktlinjer för vattenuttag för bevattning m.m. Enligt denna policy delas vattendrag upp i två områden, ”särskilt värdefulla vattendrag” och ”övriga vattendrag”, där riktlinjer ges för när vattenuttag ska få göras (Länsstyrelsen i Skåne län 2008).



Vattenuttag som enligt markägaren inte används, A-sträcka 5.

Foto: Madeleine Wåland

Biotopförbättrande åtgärder

I Vramsån är tillgången på ståndplatser och uppväxtområden relativt bra, medan förutsättningarna för lekområden är betydligt sämre. För att skapa mer gynnsamma förhållanden för lek krävs bl.a. en förändrad bottenstruktur med varierande djup och bredd. I det tidigare "Vattenrike-projektet" anlades grusbottnar vid Lilla Årröd och vid Forshult, vilket gjordes för att förbättra förutsättningarna för flodmusslan (WWF 2003).

För att förbättra miljön för öringen är det önskvärt att skapa forsande partier i vattendraget. Utplacering av block kan både skapa mer varierade strömförhållanden med ökad syresättning och även utgöra ett skydd för öringen under uppväxttiden. En god syretillförsel gynnar yngelproduktionen och även bottenfaunan som utgör öringens huvudföda (Hagerberg m.fl, 2004). I Vramsån finns även problem med igenslammade botten vilket missgynnar såväl öring som flodpärlmussla. För att minska problemet med igenslamning är det önskvärt att antingen anlägga översilningsområden vid diken eller lägga igen diken.

I Vramsån saknas ved längs en femtedel och förekommer lite till måttligt på resten av sträckan (<25 stockar/100 m vattendrag) Genom att skapa/bredda skyddszoner samt etablera fler träd och buskar intill vattendraget skulle även tillförseln av stockar öka. Man bör så långt som det är möjligt låta stockar och grenar ligga kvar där de har fallit. Sådan så kallad död ved utgör ett viktigt skydd för yngel och andra vattenlevande organismer. Fallna träd skapar även ljusluckor, vilket gör livsmiljön mer varierad.

Åtgärder vid vandringshinder

Vh 1, Årröds kvarn

Dammen är ett definitivt hinder för såväl öring som mört. Till vänster om dammen finns en fisktrappa där större öring kan passera. Det nedersta trappsteget har dock en fallhöjd på ca 60 cm vilket gör att mindre öring har svårt att passera. Fallhöjden på det understa trappsteget bör minskas till 20-30 cm. Fiskvägen kan eventuellt förlängas några steg nedströms.

Innan fisktrappan görs om bör möjligheter för att anlägga ett omlöp prövas. Ett omlöp gör att även andra vattenlevande organismer kan passera. Vidare bör utvandringsproblematiken för smolt och ål ses över. Lösningar såsom fisklucka och andra åtgärder vid kraftverket bör undersökas.

Vh 2och 3, Forshults kvarn

Dammen är klassad som ett partiellt hinder för både öring och mört, medan dämet är klassat som passerbart för öring och definitivt för mört. Kvarnen används idag för elproduktion och ett stort problem är att smolt och ål som utvandrar kan fastna i turbinerna. Lösningar såsom fisklucka och andra åtgärder vid kraftverket bör undersökas. Det finns även ett omlöp anlagt runt dammen som fungerar väl.

Vh 4, Naturligt hinder

Det naturliga hindret i närheten av Rickarums kvarn utgör inte längre ett vandringshinder då kvistar och annat flutit iväg. Inga åtgärder behöver vidtas.

Vh 5, Rickarums kvarn

Dammen är ett partiellt hinder för öring och definitivt för mört. Förutom fisktrappan finns även ett omlöp längs höger sida av dammen vilket fungerar bra bortsett från att det finns en kraftig tröskel som är ca 0,6-0,7 m högt. Tröskeln bör utjämnas och förses med ett flödesdimensionerat utskov.



Fisktrappa vid Rickarums kvarn, vandringshinder 5

Foto: Torbjörn Davidson

Referenser

Publicerat:

- Bergquist, B. 1999. *Påverkan och skyddszon vid vattendrag i skogs- och jordbrukslandskapet* Fiskeriverkets rapport 1999:3
- Degerman, E. Jonasson, D. Nyberg, P. Näslund I. 1998. *Ekologisk fiskevård*. Sportfiskarna Sveriges sportfiske- och fiskevårdsförbund
- Ekologgruppen. 2003. *Bottenfaunaundersökning i Vramsån 2002*. Kristianstads kommun
- Feuerbach, P. 2004. *Anlagda våtmarker i jordbrukslandskapet – förbättringar och skötsel*. Hushållningssällskapet i Halland. Halmstad.
- Hagerberg, A. m.fl. 2004. *Åmansboken. Vård, skötsel och restaurering av åar i jordbruksbygd*. Saxån-Braåns vattenvårdskommitté. Landskrona.
- Halldén, A. Liliegren, Y. och Lagerkvist, G. 2002. *Biotopkartering - vattendrag. Metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag*. Meddelande 2002:55. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Jönköping
- Höök Patriksson, K. (red). 1998. *Skötselhandbok för gårdens natur- och kulturvärden*. Jordbruksverket. Jönköping.
- Krook, J. & Reuterskiöld, D. 2004. *Miljöhänsyn vid dikesrensningar* (broschyr) Naturvårdsverket, Jordbruksverket och Lantmännens riksförbund
- Liliegren, Y., Lagerkvist, G., Halldén, A. och Broberg, E. 1997. *Nyckelbiotoper i rinnande vatten – Ett system för identifiering av särskilt värdefulla biotoper i och i anslutning till rinnande vatten*. Meddelande 96:34. Länsstyrelsen i Jönköping län. Jönköping.
- Länsstyrelsen i Skåne län. 2008. *Riktlinjer för vattenuttag för bevattning m.m. inom Skåne län*. Miljöavdelningen
- Naturvårdsverket. 2001. *System Aqua*. Rapport 5157
- Naturvårdsverket. 2003. *Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag – en vägledning*. Rapport 5330

Naturvårdsverket. 2005. *Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla*. Rapport 5429.

WWF. 2003. *Vramsån i Kristianstads Vattenrike*, Projektnummer 252040,

Internet:

Artdatabanken. *Sök arter*. <http://www.artdata.slu.se/rodlista/> hämtad 2008-07-09

Ekologgruppen. 2006. *Uppföljning av settlingbottnar för flodpärlmusslan i Vramsån – Undersökningar år 2006 fisk och glochidielarver*, Länsstyrelsen i Skåne län
<http://www.vattenriket.kristianstad.se> hämtad 2008-07-05

Länsstyrelsen i Skåne län, 2005, *Bevarandeplan för Natura 2000-område Vramsån*
<http://www.m.lst.se>

Lagstiftning:

Förordning (1994:1716) om fisket, vattenbruket och fiskenäringen

Miljöbalk 1998:808

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter

Kartor och satellitbilder:

Kartillustrationer i denna rapport har tagits fram i ArcMap 9.1 med Lantmäteriets bakgrundskartor som underlag.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

VISS, VattenInformationSystemSverige
<http://www.t.lst.se/t/amnen/Vatten/vattenfakta/viss.htm>

Tidigare biotopkarteringsrapporter vid Länsstyrelsen i Skåne

Almlöf, K. Calluna AB, 2008. Biotopkartering av Toftabäcken 2007 -Naturvärden och behov av restaurering i ett biflöde till Farstorpsån i Helge å. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:8.

Almlöf, K. Calluna AB, 2008. Biotopkartering av Krusån 2007 -Naturvärden och behov av restaurering i ett biflöde till Driveån i Helge ås vattensystem. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:12.

Almlöf, K. Calluna AB, 2008. Biotopkartering av Simontorpsån 2007 -Naturvärden och behov av restaurering i ett biflöde till Helge å. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:13.

Almlöf, K. Calluna AB, 2008. Biotopkartering av fem vattendrag som mynnar i Västersjön/Rössjön i Rönne ås vattensystem 2007. Naturvärden och behov av restaurering i Trollabäcken, Rinn, Långhultsbäcken, Århultsbäcken samt Faxerödsbäcken med biflöde. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:14.

Almlöf, K. Calluna AB, 2008. Biotopkartering av Driveån 2007 -Naturvärden och behov av restaurering i ett biflöde i Helge ås vattensystem. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:15.

Bengtsson, B. 2007. Biotopkartering av Edre Ström 2006 –Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Skräbeån. Länsstyrelsen i Skåne län.

Bengtsson, B. 2007. Biotopkartering av Ekeshultsån 2006 –Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett tillflöde till Immeln i Skräbeån. Länsstyrelsen i Skåne län.

Bengtsson, B. 2007. Biotopkartering av Ulvhultsbäcken 2006 –Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Vilshultsån i Skräbeån. Länsstyrelsen i Skåne län.

Eriksson, M. 2000. Biologisk återställning i kalkade vatten –Plan för perioden 2000-2004. Rapportserien Skåne i utveckling 2000:1. Länsstyrelsen i Skåne län. (Innehåller biotopkarteringar av Vilshultsån, Smedegylsån och bäck från Udryen).

Eriksson, M. mfl, 2001. Test av System Aqua 2000 Skåne. Rapportserien Skåne i utveckling 2001:1. Länsstyrelsen i Skåne län. (Innehåller biotopkarteringar av Vinne å, Smedegylsån, Tosthultsån, Vilshultsån, Vemmenhögsån, Finjasjön, Krageholmssjön och Östra Sorrödssjön).

Gradin, M., Eriksson, M., Kalén, V., Carlsson, N. och Lirås, V. 2008. Biotopkartering av bäcken 2006 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Rönne å. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:18.

Hylander, S. 2005. Biotopkartering av Klingstorpabäcken 2003 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Rönne å. Länsstyrelsen i Skåne län.

Hylander, S. 2005. Biotopkartering av Bivarödsån 2003 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Helge å. Länsstyrelsen i Skåne län.

Hylander, S. och Eriksson, M. 2005. Biotopkartering av Lillån 2002 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Holjeån/Skräbeån. Länsstyrelsen i Skåne län.

Hylander, S. 2005. Biotopkartering av Röke å och Humlesjöbäcken 2002 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Almaån/Helge å. Länsstyrelsen i Skåne län.

Kalén, V. och Eriksson, M. 2006. Biotopkartering av Hunserödsbäcken 2005 -Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett biflöde till Rönne å. Länsstyrelsen i Skåne län.

Kalén, V. 2007. Inventering av Tostarpsbäcken 2006 –En beskrivning av Tostarpsbäcken och dess avrinningsområde. Länsstyrelsen i Skåne län.

Lirås, V. och Eriksson, M. 2007. Biotopkartering av Saxån 2005 –Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i Saxåns huvudfåra. Länsstyrelsen i Skåne län.

Tholander, P. och Eriksson, M. 2008. Biotopkartering av Axeltorpsbäcken/Örebäcken 2005 Naturvärden och behov av restaurering i ett biflöde till Stensån. Länsstyrelsen i Skåne län, rapport 2008:7.

Bilagor

Samtliga underlagskartor i bilagorna är upphovsrättsskyddade.

© Bakgrundskartor Lantmäteriet, dnr 106-2004/188

| | |
|----------|---|
| Bilaga 1 | Ordlista |
| Bilaga 2 | Fakta om Vramsån |
| Bilaga 3 | Tillrinnande diken och vattendrag |
| Bilaga 4 | Vandringshinder |
| Bilaga 5 | Potentiella nyckelbiotoper |
| Bilaga 6 | Karta över strandbiotop; omgivning och närmiljö |
| Bilaga 7 | Karta över skyddszon och skuggning |
| Bilaga 8 | Karta över öringbiotoper och vandringshinder |
| Bilaga 9 | Karta över rensning, bottensubstrat och strömförhållanden |

Bilaga 1: Ordlista

Artificiell mark: Omfattar tätort, bebyggelse, park, gräsmatta, golfbanor, industrier etc.

Biotop: Område/plats där växter eller djur lever. Yttre förutsättningar styr lämpligheten av biotopen t.ex. skuggning, vattenhastighet mm.

Findetritus: Fint organiskt material, t.ex. lövrest, mer eller mindre nedbrutet med en partikelstorlek på mindre än 1 mm.

Grovdetritus: Grovt organiskt material som ej är nedbrutet, t.ex. löv, grenar och stockar.

Häll: ”Block” som är större än 4 m i diameter.

IR-flygbilder: flygfoto som är fotograferat med infrarödkänslig färgfilm.

Klass 3: Om företeelsen utgör 50 % eller mer av sträckan.

Kvillområde: Område där vattendraget delar upp sig i flera olika fåror som sen rinner samman igen. Dessa områden har ofta hög biologisk mångfald.

Lekbottnar: Bottnar i strömmande vattendrag med grus och sten, lämplig för parningslek för t.ex. öring.

Längdviktat medelvärde: Ett medelvärde som beskriver ett enskilt kriterium i hela vattendraget (t.ex. utbredningen av sand). Tar hänsyn till företeelser vare sig den är dominerande på en sträcka eller ej. Är lämpligt för att jämföra olika vattendrag och värdet har ingen enhet.

Nacke/hölja: Nacke utgör ett kort avsnitt med strömmande vatten på en sträcka med i övrigt homogena strömförhållanden (t.ex. lugntflytande vatten). Hölja är det lugntflytande avsnittet mellan två nackar.

Nyckelbiotoper: Speciellt skyddsvärda biotoper som utgör avgränsade livsmiljöer med avgörande betydelse för sällsynt flora eller fauna. Definieras i Liliegren m.fl. (1996).

Närmiljö: Det område som finns 0 till 30 meter vinkelrätt från vattendraget.

Omgivning: Det område som finns på 30 till 200 meters avstånd från vattendraget.

Ortofoto: Flygbild som via matematiska modeller har anpassats till en kartprojektion.

Skyddszon: Kan även kallas kantzon, buffertzoon mm. Är vanligen en zon med flerskiktad vegetation som lämnas längs vattendrag vid avverkning eller vid åkerbruk.

Strukturelement: Saker i och i närheten av vattendraget som kan ha påverkat eller påverkar vattendraget. T.ex. vattenuttag, korsande väg eller stenmur.

Sträcka: En avgränsad del av vattendraget, närmiljön eller omgivningen som bedöms som en enhet.

Ståndplatser: Gömslen för fisk, t.ex. under grenar och mellan stenar.

Vattenbiotop: Område/plats i vattendraget där växter eller djur lever. Yttre förutsättningar styr lämpligheten av biotopen t.ex. skuggning, vattenhastighet mm.

Vattennära zon: Det område som översvämmas vid höglödessituationer och som påtagligt påverkar och påverkas av vattendraget.

Öppen mark: Öppen mark i odlingslandskapet. Utgörs vanligen av hed, äng eller hage. Krontäckningen är <30 %.

Bilaga 2: Fakta om Vramsån

| | |
|---|---------------------|
| Vattendragskod | 088 |
| Avrinningsområdets storlek (Vramsån) | 375 km ² |
| Avrinningsområdets storlek (karterade sträckan) | 166 km ² |
| Vattendragets totala sträcka (Vramsån) | ca 5600 m |
| Längd biotopkarterad sträcka | 8159 m |
| Total fallhöjd (Vramsån) | ca 120 meter |
| Fallhöjd biotopkarterad sträcka | 75 meter |
| Total lutning (Vramsån) | 0,2 % |
| Lutning biotopkarterad sträcka | 0,4 % |
| Medelbredd biotopkarterad sträcka | 5,38 m |
| Medeldjup biotopkarterad sträcka | 0,4 m |

Bilaga 3: Tillrinnande diken och vattendrag

Diken och tillrinnande vattendrag som mynnar i Vramsån

| Nr | Sida | Kod | B-sträcka | Bredd | Djup | Flöde |
|----|------|-----|-----------|-------|------|-------|
| 1 | VÄ | TD | 7 | 0,3 | | 0 |
| 2 | VÄ | D | 9 | 3 | 1 | 150 |
| 3 | VÄ | D | 9 | 0,5 | 0,3 | 5 |
| 4 | VÄ | D | 11 | 0,2 | 0,6 | <1 |
| 5 | VÄ | D | 13 | 0,2 | 0,2 | 10 |
| 6 | VÄ | D | 13 | 1 | 1,2 | 0 |
| 7 | VÄ | D | 13 | 0,8 | 1 | 5 |
| 8 | HÖ | D | 15 | 0,6 | 0,2 | 5 |
| 9 | HÖ | V | 15 | 2,5 | 0,3 | 0 |
| 10 | HÖ | V | 18 | 3,5 | 0,4 | 50 |
| 11 | HÖ | D | 31 | 2,5 | 0,3 | 10 |
| 12 | VÄ | D | 30 | 0,7 | 0,3 | 2 |
| 13 | HÖ | D | 41 | 0,6 | 0,5 | 0 |
| 14 | HÖ | D | 41 | 0,5 | 0,6 | 1 |
| 15 | HÖ | D | 43 | 0,4 | 0,6 | 1 |
| 16 | HÖ | D | 43 | 0,5 | 0,5 | 1 |
| 17 | HÖ | V | 48 | 1 | 0,6 | 25 |
| 18 | VÄ | V | 50 | 0,6 | 0,4 | 1 |
| 19 | VÄ | V | 50 | 0,7 | 0,5 | 2 |
| 20 | VÄ | V | 50 | 1,4 | 0,5 | 10 |
| 21 | VÄ | V | 50 | 0,4 | 0,3 | 1 |
| 22 | VÄ | V | 50 | 1,2 | 0,3 | 30 |
| 23 | VÄ | V | 59 | 0,7 | 0,6 | 1 |
| 24 | VÄ | V | 59 | 0,8 | 0,6 | <1 |
| 25 | VÄ | D | 62 | 0,4 | 0,4 | 0 |
| 26 | VÄ | V | 62 | 0,6 | 0,5 | 5 |
| 27 | VÄ | D | 66 | 0,4 | 0,5 | <1 |

HÖ = höger VÄ = vänster

TD = täckdike D = dike V = vattendrag

Bilaga 4: Vandringshinder

Vandringshinder i Vramsån

| Nr | Lokal | Hinder | Användning | Höjd (m) | Öring | Mört | Fiskväg |
|----|-----------------|-----------|--------------|----------|------------|------------|------------|
| 1 | Ärröds kvarn | Damm | Elkraftverk | 1,3 | Definitivt | Definitivt | Trappa (1) |
| 2 | Forshults kvarn | Damm | Elkraftverk | | Partiellt | Partiellt | (2) |
| 3 | Forshults kvarn | Dämme | Dämmer intag | | Passerbart | Partiellt | (3) |
| 4 | A-sträcka 21 | Naturligt | | 0,6 | Partiellt | Definitivt | (4) |
| 5 | Rickarums kvarn | Damm | Inget | | Partiellt | Definitivt | Trappa (4) |

(1) (2) Efter att karteringen gjordes 2001 har ett omlöp hade anlagts längs dammen.

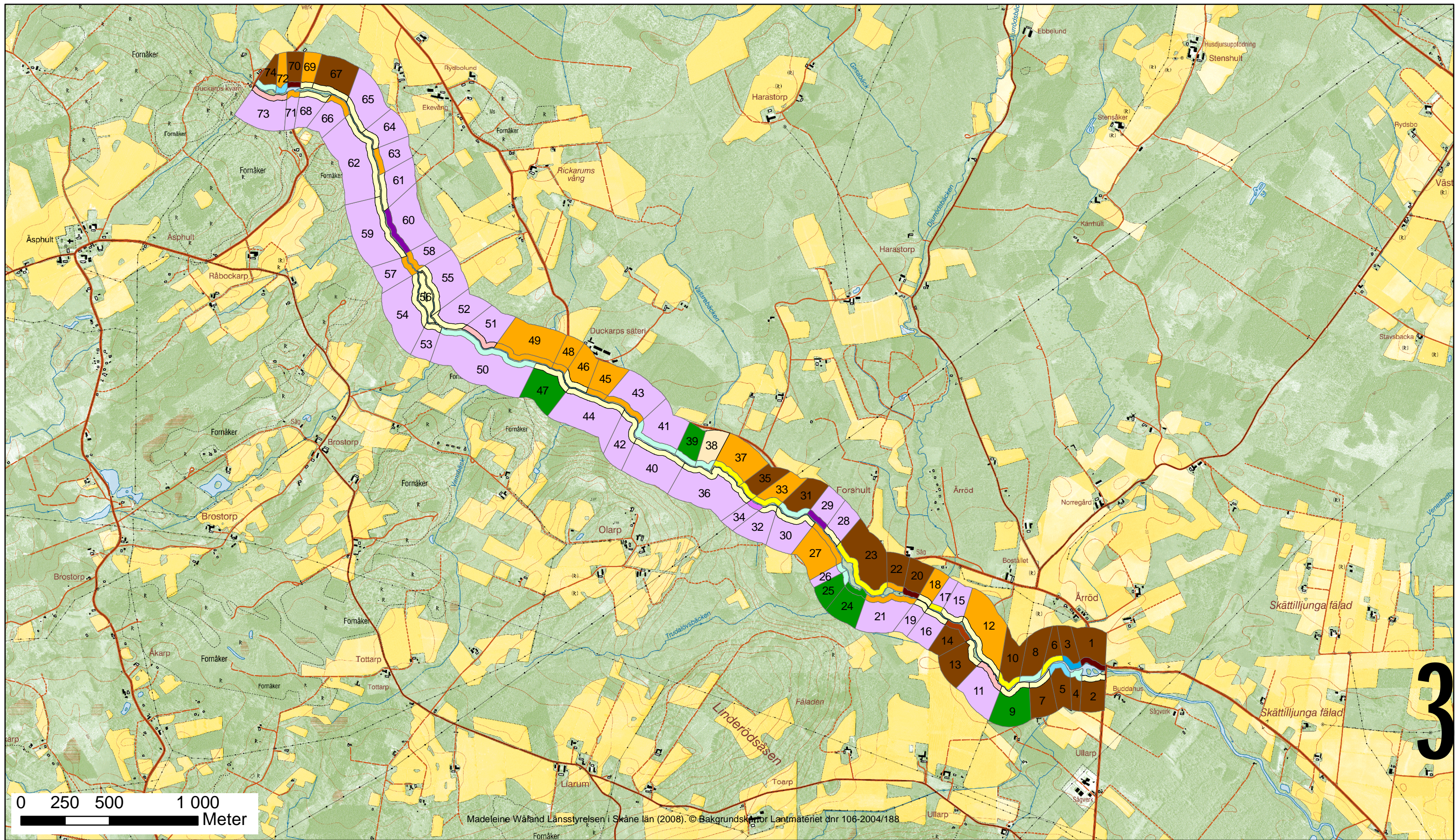
(3) Vid det kompletterande fältbesöket i augusti 2008 hade en stor del av kvistarna flutit iväg och resterande kvistar utgör inte längre ett vandringshinder.

(4) Efter karteringen har ett omlöp anlagts kring dammen.

Bilaga 5: Potentiella nyckelbiotoper

Potentiella nyckelbiotoper i och kring Vramsån

| A-sträcka | Beskrivning |
|------------------|--|
| 1 | Kulturmiljö, <i>gammal kvarn</i> |
| 5 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, sammanflödesområde, <i>djurtramp, häger</i> |
| 6 | Kulturmiljö, <i>gammal kvarn</i> |
| 7 | Blockrik vattendragssträcka |
| 9 | Kvillområde |
| 11 | Utströmningsområde |
| 12 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, blockrik vattendragssträcka, kvillområde |
| 15 | Kvillområde |
| 18 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap |
| 20 | Utströmningsområde |
| 21 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, blockrik vattendragssträcka, kvillområde, <i>vildssvinstramp</i> |
| 22 | Blockrik vattendragssträcka |
| 25 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, blockrik vattendragssträcka |
| 27 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, blockrik vattendragssträcka, kvillområde |
| 28 | Blockrik vattendragssträcka |
| 29 | Strömvattensträcka i mindre vattendrag i skogslandskap, blockrik vattendragssträcka, kvillområde, kulturmiljö, <i>gammal kvarn</i> |



BILAGA 6

STRANDBIOTOPER VID VRAMSÅN

Dominerande markanvändning (klass 3) i omgivningen och närmiljön (30 - 200 m respektive 0 - 30 m på var sida om vattendraget).

Numrering enligt protokoll B

Omgivning

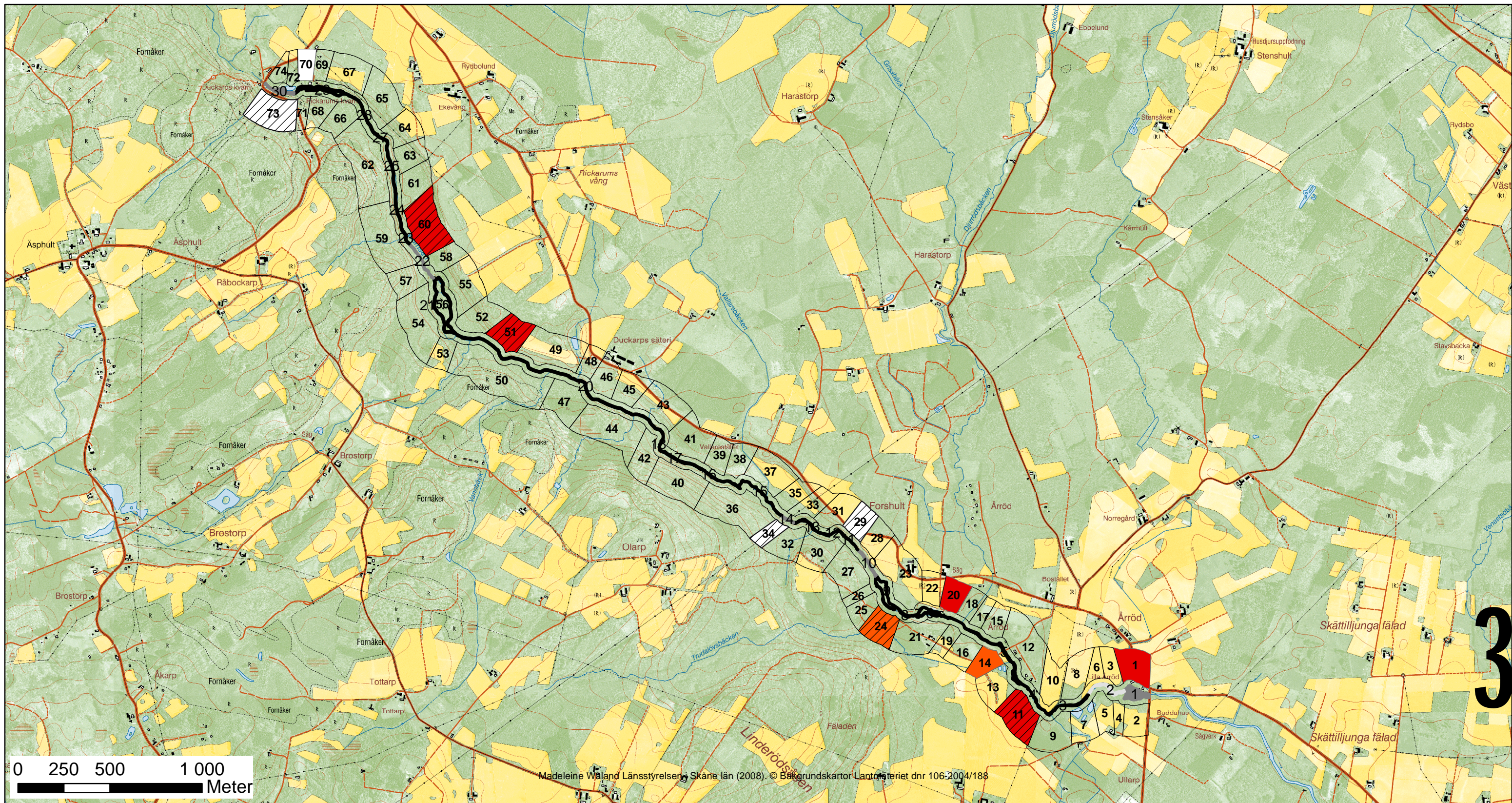
- Barrskog
- Kalhygge
- Lövskog
- Åkermark
- Öppen mark

Närmiljö

- Tomtmark
- BAG Barrskog - yngre produktionskog
- LG Lövskog - yngre produktionskog
- LR2 Lövskog - ungskog
- LS Lövskog - äldre produktionskog
- LS4 Lövskog, övrig skog

- Öppen hävdad våtmark
- Öppen ej hävdad våtmark
- Trädbevuxen våtmark
- Åkermark som ej brukas
- Hävdad öppen mark
- Igenväxande öppen mark

Madeline Wåland Länsstyrelsen i Skåne län (2008). © Bakgrundsdata för Lantmäteriet dnr 106-2004/188



BILAGA 7


SKYDDSZONER SAMT SKUGGNING AV VATTENDRAGSYTAN VID VRAMSÅN


Storlek på skyddszon mot produktionsskog
 Storlek på skyddszon mot åker, kalhygge och artificiell mark
 Skuggning av vattendraget

(Observera att markeringarna för skyddszonerna ej är skalenliga)


Numrering anger sträckorna i protokoll B


Skyddszon skog

 0-3 m bred


 3-10 m bred


Skyddszon mot åker, kalhygge och artificiell mark


 0-3 m bred

 3-10 m bred

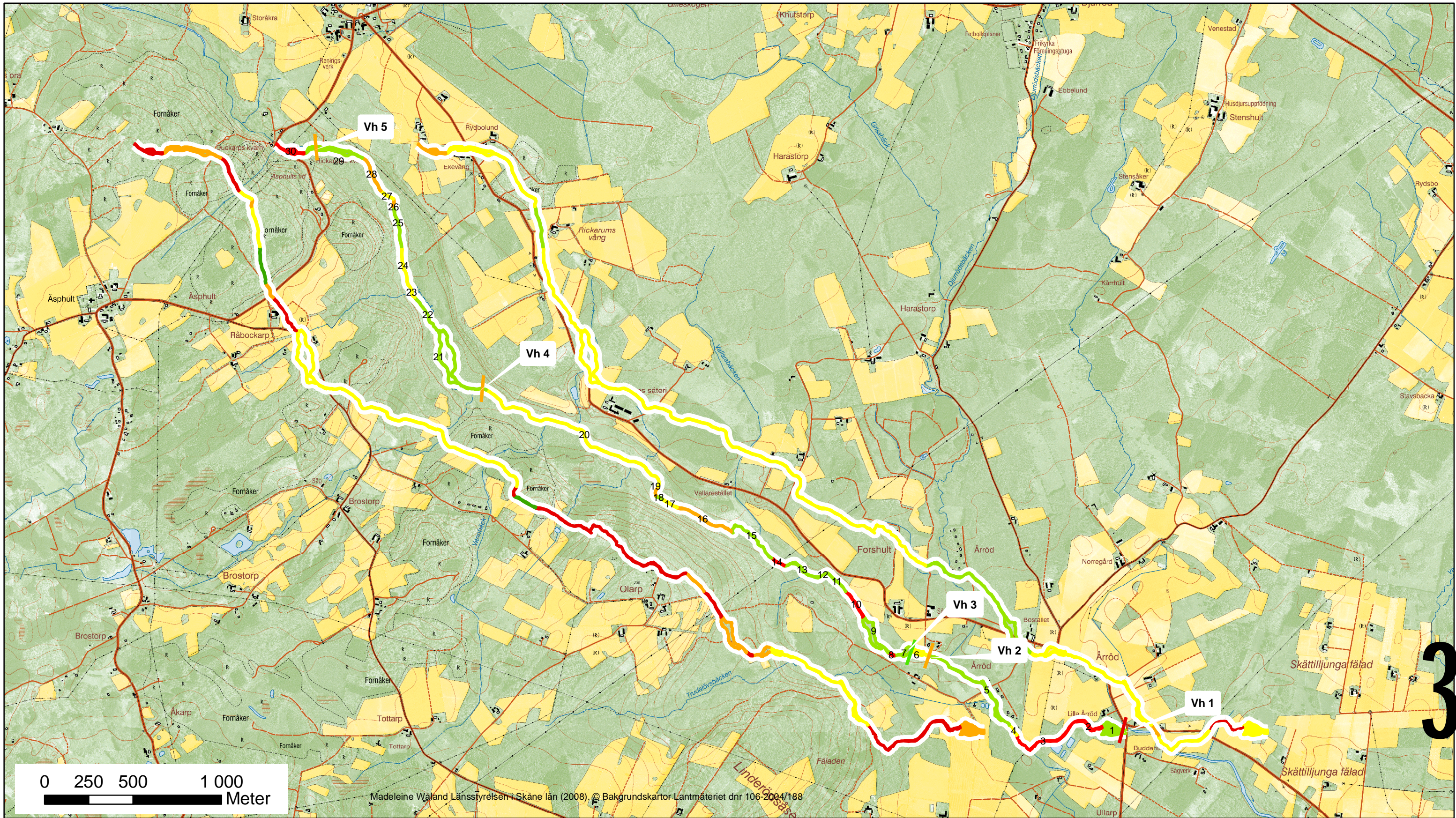
Skuggning

 Dålig skuggning (<5%)

 Mindre bra skuggning (5-50%)

 Bra skuggning (>50%)

Skala 1:20 000



BILAGA 8

ÖRINGBIOTOPER SAMT VANDRINGSHINDER VID VRAMSÅN

Lekområden (förskjutet västerut)
 Uppväxtområden (normal)
 Ståndplatser (förskjutet österut)

**Öringbiotoper
 -lekområden
 -uppväxtområden
 -ståndplatser**

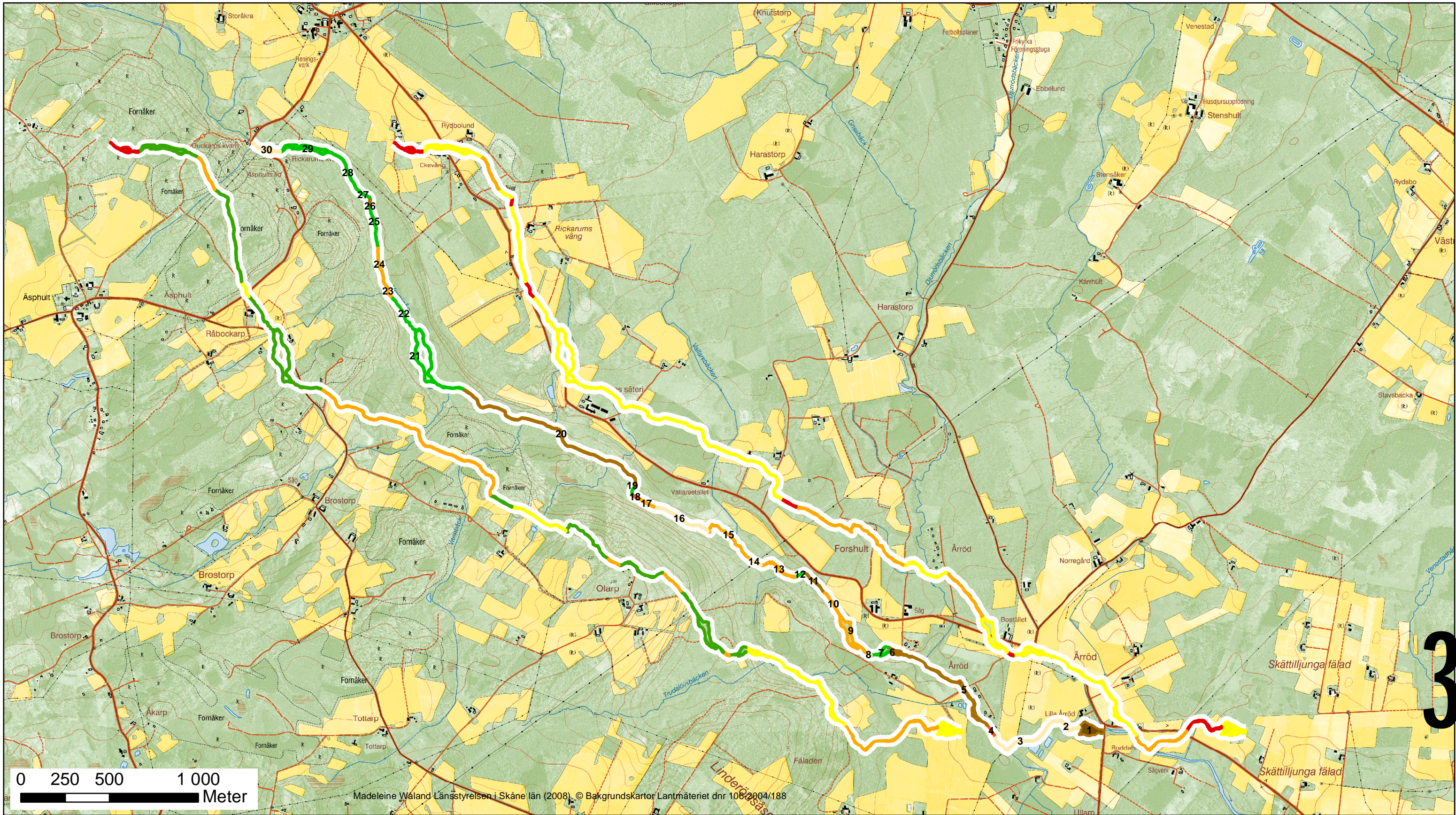
- Klass 0 = saknas
- Klass 1 = möjligt, ej bra
- Klass 2 = tämligen bra
- Klass 3 = bra-mycket bra

Vandringshinder

- Definitivt
- Partiellt
- Passerbart

Skala 1:20 000

3



BILAGA 9

RENSNING, BOTTENSUBSTRAT OCH STRÖMFÖRHÅLLANDEN VID VRAMSÅN

Rensning (förskjutet åt väster)
 Nyckelbiotoper (normal)
 Strömförhållande (förskjutet åt söder)

Rensning

(förskjutet västerut)

- Naturlig sträcka, ej rensad
- Försiktigt rensad
- Kraftigt rensad
- Omgrävd

Bottensubstrat

(normal)

- Block
- Findetritus
- Grus
- Sand
- Sten

Strömförhållanden

(förskjutet österut)

- Lugnflytande
- Svagt strömmande
- Strömmande

Skala 1:20 000

Sommaren 2001 dokumenterades den övre delen av Vramsån. Sträckan som inventerades sträcker sig från Lilla Årröd upp till Rickarums kvarn, en sträcka på drygt 8 kilometer. Vramsån är det näst största biflödet till Helge å och flödar samman med huvudvattendraget strax söder om Hammarsjön, cirka en mil från Helge ås utlopp i havet.

Vramsån präglas av en hög naturlighet för att vara ett skånskt vattendrag. Karteringen visar att Vramsån är ett mycket skyddsvärt vattendrag med en del fina kvillområden och blockrika strömmande sträckor som ringlar sig fram genom skogslandskap. Den goda skuggningen och de strömmande sträckorna gör att det finns goda uppväxtplatser för öring. Längs hela den karterade sträckan finns flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) vilken är klassad som sårbar enligt Artdatabanken samt tjockskalig målarmussla (*Unio crassus*) vilken är bedömd som starkt hotad.

Denna rapport redovisar resultaten från karteringen och presenterar åtgärdsförslag för att både bevara goda miljöer och samtidigt skapa bättre förutsättningar för öring och andra vattenlevande organismer. Det är även viktigt att säkerställa ett minimiflöde i Vramsån, både för att skydda värdefulla livsmiljöer och djurlivet samt fuktig mark i omgivningen. Andra viktiga åtgärder är att skapa skyddszoner intill produktionsskog, minimera rensning och placera ut block för att skapa mer varierande strömförhållanden.