

Biotopkartering av Ekeshultsån 2006



Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder
i ett tillflöde till Immeln i Skräbeån

www.m.lst.se

Natur och kultur
Birgitta Bengtsson

Titel: Biotopkartering av Ekeshultsån 2006. Naturvärden och behov av restaureringsåtgärder i ett tillflöde till Immeln i Skräbeån

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne Län

Författare: Birgitta Bengtsson

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 av källa

Upplaga: 150 ex

ISBN: 978-91-85587-31-5

Layout: Länsstyrelsen i Skåne län

Tryckt: Länsstyrelsen i Skåne län

Omslagsbild: Ekeshultsån A-sträcka 10. Foto: Jan Pröjts

Förord

Denna rapport beskriver resultaten från biotopkarteringen av Ekeshultsån i Osby kommun, 2006. Den karterade vattendragssträckan är en del av Skräbeåns avrinningsområde och utgör ett större tillflöde till sjön Immeln. Ekeshultsån eller Tommabodaån, som den egentligen heter i större delen, har sin upprinnelse i Kronobergs län varifrån ån rinner rakt söderut genom skogsbygden ända ner och igenom sjön Jämtingen där den byter namn till Ekeshultsån innan den slutligen mynnar via Korran in i Immeln. Rinnsträckan från Duvhult nedströms kalkdoseraren ner till Immeln, är utpekad som målområde inom den nationella kalkningsverksamheten. Målarter för kalkningen är elritsa, havsvandrande öring och bäcköring. T.ex. återinplanterades elritsa 1995 i Ekeshultsån uppströms Ekeshult och vid Traneboda.

Huvudsyftet med biotopkarteringen var att ge ett underlag för att kunna bedöma vilka biologiska återställningsåtgärder som är nödvändiga i vattendraget för att återfå eller stärka den fauna som försvunnit eller decimerats till följd av försurning. Genom kalkning av vattendraget ges möjlighet för utslagna arter att återkomma till området. För att detta ska vara möjligt behöver dock även andra hotfaktorer som förändrad markanvändning, vandringshinder, rensning m.m. identifieras och eventuellt åtgärdas. Denna biotopkartering ger en god översikt av Ekeshultsån både vad det gäller restaureringsbehov och naturvärden.

Biotopkarteringar av vattendrag utgör dessutom viktiga kunskapsunderlag inom arbetet med EU:s ramdirektiv för vatten där utgångspunkten är att ”god ekologisk status” ska upprätthållas i våra sjöar och vattendrag. Resultaten beskriver bl.a. åtgärdsbehov och identifierade nyckelbiotoper och kan därmed användas för att realisera miljö kvalitetsmålet ”*Levande sjöar och vattendrag*”. Ekeshultsåns nedre del ingår i storområdet Immeln-Raslången som är utpekad som nationellt värdefullt vatten med avseende på naturvärden av Naturvårdsverket. I storområdet ingår bl.a. Jämningen som är utpekad som ett regionalt värdefullt vatten. I Ekeshultsåns tillrinningsområde finns det ytterligare några sjöar som har pekats ut som värdefulla på regional nivå. Immeln, som påverkas av Ekeshultsån, är i sin tur utpekad som nationellt särskilt värdefullt med avseende på fisk av Fiskeriverket.

Fältarbetet utfördes september 2006 av Ekologgruppen i Landskrona AB på uppdrag av Länsstyrelsen i Skåne län. Ekologgruppen har utfört samtliga moment såsom rapportskrivning, beräkningar, kvalitetssäkring och utvärdering av materialet, med undantag av flygbildstolkningen som utfördes av Marie Eriksson på Länsstyrelsen i Skåne län. Konsulten ansvarar för innehållet i rapporten. Projektet har bekostats med medel från Naturvårdsverket inom ramen för arbetet med biologisk återställning.

Malmö februari 2007

Marie Eriksson

Miljöavdelningen,

Länsstyrelsen i Skåne län

Innehållsförteckning

Förord	3
Kartor	4
Sammanfattning	5
Inledning	6
Metod och beräkningar	7
Fjärranalys och kartstudier	8
Fältkartering.....	8
Lagring och bearbetning av data	8
Beräkningar	8
Områdesbeskrivning	9
Resultat	10
Strandbiotop	10
Vattenbiotop	12
Strukturelement	18
Nyckelbiotoper	19
Vandringshinder	21
Diken	22
Åtgärder	23
Bilagor	24
Bilaga 1: Ordlista	24
Bilaga 2: Nyckelbiotoper i Ulvshultsbäcken, vattenbiotopen	25
Bilaga 3: Tillrinnande vattendrag och diken till Ekeshultsån	26
Kartor	
Bilaga 4: Strandbiotoper vid Ekeshultsån	
Bilaga 5: Nyckelbiotoper, skuggning, skydds-zoner, dominerande botten substrat i Ekeshultsån	
Bilaga 6: Numrering enligt protokoll A, vattenhastighet, vandringshinder och rensning i Ekeshultsån	
Bilaga 7: Öringbiotoper och vandringshinder i Ekeshultsån	

Sammanfattning

En biotopkartering av Ekeshultsån i Skräbeåns vattensystem gjordes under hösten 2006. Området hade tidigare flygbildstolkats och fältkarteringen genomfördes från startpunkten vid Korran/Immeln strand till slutpunkten, norr om Lönsboda, där bäcken rinner under vägbron mot Duvhult, en sträcka på ca 18 km.

Resultaten visar att Ekeshultsåns omgivningarna i en zon 30-200 m från vattendraget till största delen består av barrskog och en mindre del åker. Även närmare vattendraget (0-30 m) dominerar barrskog och åker, men där var också lövskog och våtmark mer vanligt förekommande.

Medelbredden av vattendraget varierade mestadels mellan 2 och 10 m, medan det vanligaste medeldjupet var 0,25-0,5 m. Två tredjedelar av vattendragslängden var strömmande medan resten var lugnflytande. Bottnen bestod mestadels av grus, sten samt grov- och findetritus. Vegetationen i vattnet täckte vanligtvis 5-50 % av vattenytan, som på ungefär halva sträckan var bra till måttligt bra skuggad. Det fanns en liten till måttlig förekomst av död ved på halva vattendragssträckan. Vattendraget var kraftigt påverkat av rensning.

För öring klassades tillgången på lek- och uppväxtområden samt ståndplatser i Ekeshultsån på de flesta sträckor som "ej bra" till "möjliga". Sex vandringshinder noterades varav två bedömdes som definitiva, tre som partiella och ett passerbart för öring.

Som speciellt skyddsvärda livsmiljöer, nyckelbiotoper, noterades ett stort våtmarksområde vid Vielången, ett alkärr norr om Tommaboda, tre kvillområden, utspridda blockrika strömmande sträckor och ett lugnflytande parti vid Traneboda med fina betesmarker i omgivningarna.



Figur 1. Den biotopkarterade sträckan av Ekeshultsån, börjar norr om Lönsboda (till vänster) och rinner ut i Korran/Immeln (till höger). Foto: Jan Pröjts.

Inledning

Ekologgruppen har av Länsstyrelsen i Skåne län, fått uppdraget att biotopkartera Ekeshultsån, Edre ström och Ulvshultsbäcken under hösten 2006 inom ramen för biologisk återställning ingående i kalkningsverksamheten. Biotopkarteringen ska bland annat utgöra ett underlag för bedömning av biologiska återställningsåtgärder och ger dessutom en bild av vilka naturvärden som finns i området

Ekeshultsån dokumenterades således enligt metodiken ”Biotopkartering - vattendrag, metodik för kartering av biotoper i och i anslutning till vattendrag” (Halldén m.fl. 2002). Metodiken är framtagen av Länsstyrelsen i Jönköping och syftar till att på ett standardiserat sätt karakterisera ett vattendrag och beskriva vilka naturvärden och hot som finns i vattendraget och i dess närhet.

Flygbildstolkning, förarbete och digitalisering av närmiljön och omgivningen utfördes av Marie Eriksson på Länsstyrelsen i Skåne län. Fältarbetet har utförts under slutet av september och början av oktober 2006 av Ekologgruppen i Landskrona AB. Beräkningar, digitalisering, GIS-hantering samt rapportskrivning och kvalitetssäkring av materialet har också utförts av Ekologgruppen i Landskrona AB. Rapportmallen ”Biotopkartering av Bivarödsån 2003” tillhandahållen av länsstyrelsen har använts. Fältkarteringen utfördes av Birgitta Bengtsson (strandbiotoper) och Jan Pröjts (vattenbiotoper). En kvalitetssäkring har gjorts av Torbjörn Davidsson, digitalisering och GIS-läggning av Bengt Wedding samt sammanställning av Birgitta Bengtsson.

Biotopkartering är ett användbart verktyg inom miljöövervakning och samhällsplanering. Syftet är framför allt att:

- Beskriva och kvantifiera vattendragens biotoper
- Beskriva och kvantifiera strandzonens biotoper
- Beskriva och kvantifiera påverkan och naturlighet
- Lokalisera och dokumentera vandringshinder för fisk
- Ge underlag för att kunna lokalisera värdefulla vattendragsbiotoper och potentiella nyckelbiotoper

Biotopkarteringsmaterialet kan användas som underlag till:

- Naturvärdesbedömningar
- Bedömning av påverkan och behov av åtgärder

Metod och beräkningar

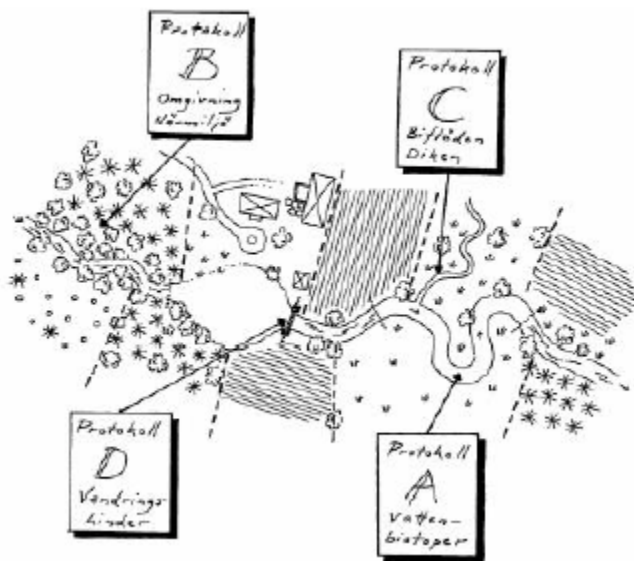
Metodik för biotopkartering följer en modell i fyra steg, beskriven av Halldén m.fl. 2002 i "Biotopkartering – vattendrag, länsstyrelsen i Jönköpings län (meddelande 2002:55). De fyra stegen beskrivs i rapporten enligt nedan:

Steg 1: Befintligt kartmaterial studeras och en flygbildstolkning genomförs. Landmiljöerna kan avgränsas och till viss del beskrivas med hjälp av (IR) flygbilder. Det ger en stor tidsvinst om så mycket som möjligt kan förberedas inomhus före fältarbetet.

Steg 2 Vattendraget fotvandras i sin helhet, nedifrån och upp. I karteringsprotokollen och på ekonomiska kartblad i skala 1:10 000 noteras uppgifter om vattenbiotoper, landbiotoper, diken och tillrinnande vattendrag, vandringshinder (samt vägpassager).

Steg 3: Insamlad data matas in och bearbetas i en databas utvecklad exempelvis i programmet Access. I denna finns färdiga applikationer för beräkning och sammanställning av resultatet. Det finns även applikationer för uttag.

Steg 4: Om digitaliseringsmöjligheter finns är det lämpligt att skapa geografiska objekt av karteringsresultatet. Till de olika objekten kopplas attributdata som hämtas direkt från databasen.



Figur 2. Metodik vid biotopkartering. Fyra olika protokoll fylls i under fältarbetet (Från Halldén m.fl. 2002).

Fjärranalys och kartstudier

Området flygbildstolkades 1998 av Marie Eriksson på Länsstyrelsen i Skåne län. Vid denna studie analyserades markanvändningen med hjälp av satellitdata och vattendragets omgivning och närmiljö sträckavgränsades utifrån IR-foton tagna 1984. Störst hänsyn vid avgränsningen togs till förändringar av markanvändningen i närmiljön men även stora förändringar i omgivningen föranledde sträckavgränsning.

Fältkartering

Fältkarteringen i Ekeshultsån påbörjades med start vid Korran/Immelns strand (X: 6241073, Y: 1408599) och genomfördes till slutpunkten, norr om Lönsboda, där bäcken rinner under vägbron mot Duvhult (X: 6255040, Y: 1407870). Karteringen i fält utfördes av Ekologgruppen AB den 28 september samt 4-5 oktober 2006. Markanvändning, sträckavgränsning av vattenbiotop, diken, vandringshinder mm. noterades kontinuerligt på utdraget ortofoto och dessa noteringar renritades i efterhand på utdrag av ekonomiska kartan. Vattenanknutna nyckelbiotoper noterades på protokoll A. Kriterier för klassificering av vattenanknutna nyckelbiotoper följer Nyckelbiotoper i rinnande vatten, Liliegren m.fl. 1996, Länsstyrelsen Jönköpings län meddelande 96:34. Den totala karterade strandlängden har beräknats till 36,6 km. Vattendragets längd är halva strandlängden, 18,3 km (exklusive sjöar).

Vid fältkarteringen följdes de sträckavgränsningar för omgivningen och närmiljön som gjorts vid flygbildstolkningen till största delen, men vissa avgränsningar ändrades i fält. Även numreringen från flygbildstolkningen ändrades i vissa fall på protokoll B. Fältkarteringen fotodokumenterades kontinuerligt.

Lagring och bearbetning av data

Allt material från protokollen fördes in i en skräddarsydd Excel-databas (framtagen av Länsstyrelsen i Jönköpings län). Dessa data kopplades till ett digitaliserat kartmaterial där numrering av sträckor och sträckavgränsningar för omgivning, närmiljö och vattenbiotop fördes in. Längd på de olika sträckorna och koordinater för olika strukturelement togs fram med hjälp av GIS-verktyg (MapInfo 8.5). Fotomaterial från karteringen levererades digitalt tillsammans med en fotolista i excel till Länsstyrelsens bild databas.

Beräkningar

Beräkningarna är utförda i Excel databasen och i MapInfo. Diagram och tabeller är framtagna i Excelmallar utformade av Marie Eriksson på Länsstyrelsen i Skåne län. De parametrar som är bedömda i strandmiljön och i vattenbiotopen presenteras vanligen som andel (%) av den totala vattendragssträckan.

Vid flertalet bedömningar i biotopkarteringen används en fyrgradig skala (0-3). Denna skala anger antingen täckningen (omfattningen) av något (0=saknas eller obetydlig, 1=<5 %, 2=5-50 % och 3=>50 % t.ex. utbredningen av ett visst markslag) eller graden av något såsom t.ex. lämplighet av öringbiotop eller bredd på skyddszon.

Markanvändning i omgivning och närmiljö samt strömförhållande presenteras vanligen som fördelningen mellan olika dominerande företeelser 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 fördelningen mellan de olika klasserna (0-3) i andelar (%) av den totala sträckan eller totala ytan (öringbiotoper). Skuggning, förekomst av död ved, lopp, rensning, vattennära zon, buskskikt, förekomsten av öringbiotoper samt skydds zoner presenteras på detta sätt.

För vissa kriterier förekommer det sällan en dominerande fraktion t.ex. bottensubstrat och vattenväxter. I dessa fall presenteras istället ett så kallat ***längdviktat medelvärde***. Det längdviktade medelvärdet anger summan av alla längder med klass 1 + 2*(summan av alla längder med klass 2) + 3*(summan av alla längder med klass 3) delat med vattendragets totala längd. Sammansättningen av bottensubstratet och strömförhållanden presenteras på detta sätt.

Områdesbeskrivning

Ekeshultsån ligger i Skånes nordöstra hörn. Den biotopkarterade sträckan är ca 18 km lång, börjar norr om Lönsboda (X: 6241073 Y: 1408599) och rinner söderut, bland annat genom ett våtmarksområde, för att sedan mynna i sjön Immeln (X: 6255040 Y: 1407870). Ekeshultsåns avrinningsområde är 108 km² och består mestadels av barrskog, öppen mark, våtmark och en liten del bebyggelse. Immeln har en areal på 22,25 km², ett medeldjup på 7,2 m (maxdjup på 28,0 m) och en volym på ca 160 000 000 m³. Ekeshultsån tillhör Skräbeåns avrinningsområde som är 1006 km² stort och rinner ut i Östersjön i norra delarna på Skånes östkust. I Skräbeåns avrinningsområde, som till stor del utgörs av skog, ligger både Immeln och Ivösjön.



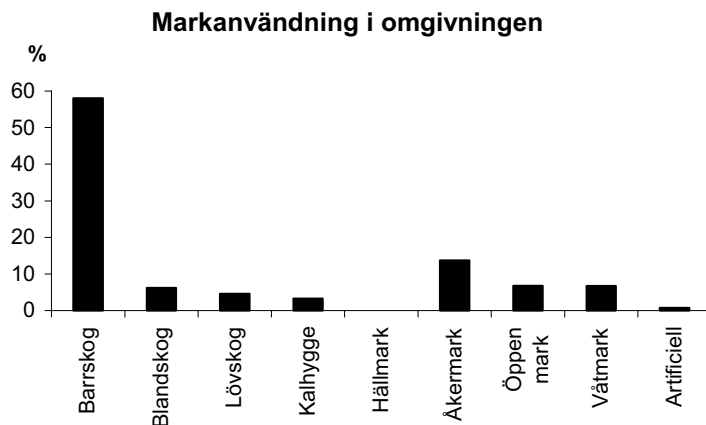
Figur 3. Ekeshultsån, A-sträcka 2.
Foto: Jan Pröjts

Resultat

Strandbiotop

Omgivning (30-200 m från vattendraget)

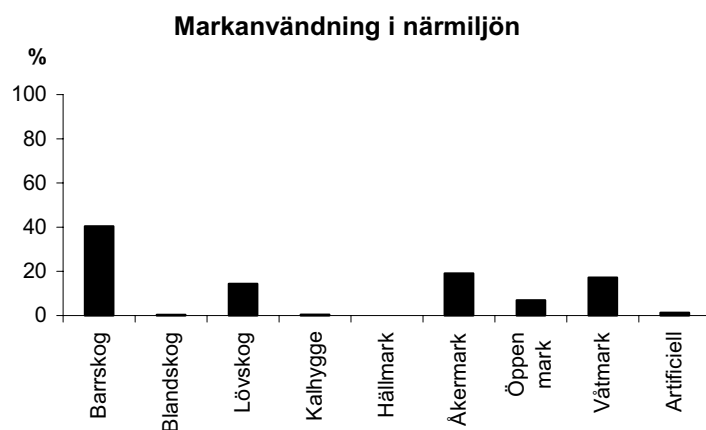
På mer än hälften (58 %) av den karterade sträckan av Ekeshultsån dominerade barrskog i åns omgivning. Resterande sträckor bestod av 14 % åker, och mindre andelar av de övriga markanvändningstyperna. De södra delarna bjöd på det mest skiftande landskapet med inslag av lövskog, öppna områden och våtmark, medan omgivningarna i de norra delarna mestadels bestod av produktionsbarrskog och kalhygge (3 % av sträckan) samt åker (se bilaga 4).



Figur 4. Markanvändning i omgivningen (30-200 m). Dominerande markanvändning (klass 3) angivet i procent av den totala karterade längden.

Närmiljö (0-30 m från vattendraget)

Även zonen närmast vattendraget dominerades av barrskog (40 %) och åker (19 %). Andra markslag i närmiljön var våtmark (17 %) och lövskog (14 %). Det fanns även en liten andel artificiell mark och kalhygge (se bilaga 4). Barrskogen bestod av gran, medan de vanligaste trädslagen i lövskogen var al, björk och bok.



Figur 5. Markanvändning i omgivningen (30-200 m). Dominerande markanvändning (klass 3) angivet i procent av den totala karterade längden.

Skyddszoner

I de fall barrskog dominerade i närmiljön (40 % av den karterade sträckan), var skyddszonen nästan uteslutande mindre än tre meter eller saknades helt. Endast på några sträckor (knappt 10 % av barrskogssträckorna) var den bredare 3-10 m eller 10-30 m (se bilaga 5). Skyddszonen utgjordes av våtmark och övrig lövskog som inte var gammelskog, men inte heller produktionsskog.

Då det var åkermark i närmiljön var förhållande med skyddszoner lika dem i barrskogsområdena. Endast ca 20 % av åkersträckorna hade en skyddszon på 3-10 m eller 11-30 m, medan den var mindre än 3 m eller saknades på resterande.



Figur 6. Ekeshultsån, A-sträcka 59. Åkermarken sträcker sig ända ner till vattendraget. Foto: Jan Pröjts.

Vattennära zon

Med den vattennära zonen menas det område närmast ån, som svämmas över vid högflödessituationer. För Ekeshultsån noterades vattennära zoner på 11 % av strandlängden, främst i form av våtmarksområden invid sjöarna Immeln och Jämningen i de södra delarna. Översvämningssområdena har klassats som små (3-10 m) till stora (>30 m).

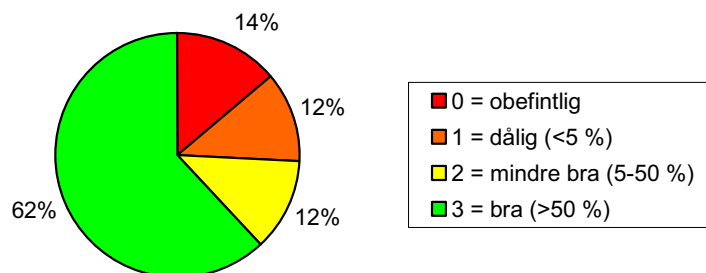
Buskskikt

Flerskiktad skog, med buskskikt saknades helt längs 70 % av den karterade sträckan. I övrigt förekom ett sparsamt till måttligt och i några fall rikligt buskskikt invid Ekeshultsån.

Skuggning längs vattendraget

Andelen av vattendragets längd med skuggande vegetation bedömdes vara 62 % med god (klass 3) och 14 % med måttlig (klass 2) skuggning. På 24 % av den karterade sträckan fanns det dåligt eller obefintligt med skuggande vegetation (klass 0-1).

Skuggad strandlängd (%)



Figur 7. Andelen skuggande vegetation längs Ekeshultsån angivet som procent av den totala karterade åsträckan.

Vattenbiotop

Bredd, djup

När karteringen utfördes var flödet måttligt. Vattnet i ån var humöst och grumligt. Medelbredden av vattendraget varierade mellan 2 och 10 m (på 96 % av sträckan). Den minsta bredden som noterades var 1 m och den största 17 m. Djupet i Ekeshultsån var vanligen 0,25-0,5 m (på 89 % av sträckan). Det största djupet som noterades var 2 m.

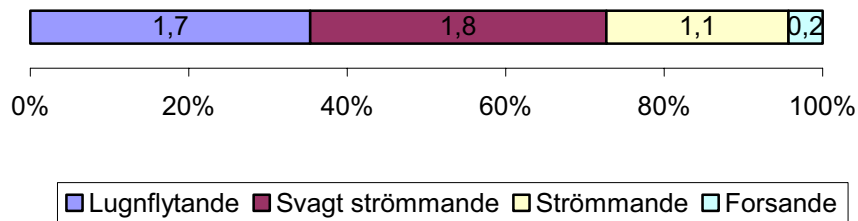
Tabell 1. Medelbredd och medeldjup i Ekeshultsån, uttryckt i procent av den totala vattendragslängden

Bredd (m)	Andel av vattendraget (%)	Djup (m)	Andel av vattendraget (%)
0 till ≤1	0	0 till ≤0,25	2
>1 till ≤2	1,9	>0,25 till ≤0,5	89
>2 till ≤3	33	>0,5 till ≤1,0	6
>3 till ≤4	24	>1,0	3
>4 till ≤5	9		
>5 till ≤10	30		
>10 till ≤20	3		
>20	0		

Strömförhållanden

Cirka två tredjedelar av vattendragslängden var strömmande och det förekom flera forsande partier, spritt i hela vattendraget. Resten var lugnflytande (se bilaga 6). Åfåran var mestadels rak (64 %). I övrigt var vattendraget ringlande.

Strömförhållanden (längdviktat)

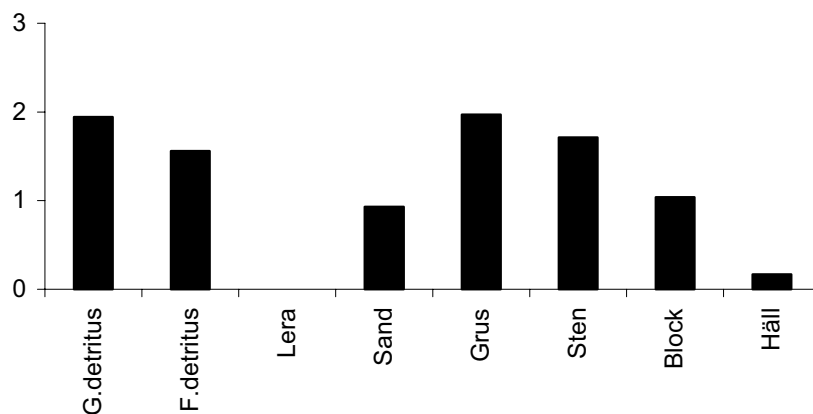


Figur 8. Strömförhållanden, uttryckt som längdviktade medelvärden.

Bottensubstrat

De dominerande bottensubstraten i Ekeshultsån var grus, sten samt grov- och findetritus. Andra förekommande fraktioner var sand, block, och häll. Lera saknades helt (se bilaga 5).

Bottenmaterial (längdviktat)

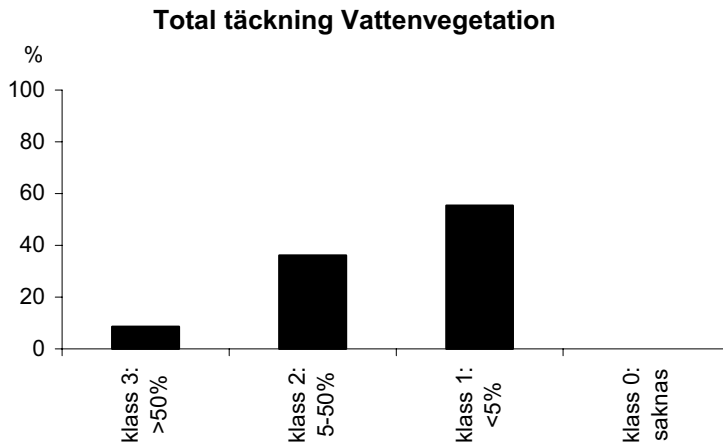


Figur 9. Fördelning av olika bottensubstrat i Ekeshultsån. Fraktionerna är uttryckta som längdviktade medelvärden.

Vattenvegetation

Den mest förekommande växtarten som noterades i vattendraget var näckmossa (*Fontinalis sp.*). Andra växter som noterades var olika starrarter, vass, kaveldun, mannagräs, vattenklöver, sjöfräken och vit näckros.

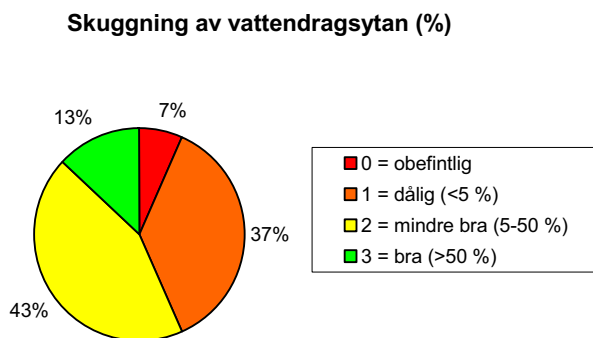
Täckningsgraden av vattenvegetationen var mestadels mellan 5 och 50 %. Ingen av de karterade delsträckorna saknade helt vattenvegetation.



Figur 10. Täckningsgraden av vattenvegetation i Ekeshultån. Täckningsgraden har angivits för varje delsträcka och anges här i klasser uttryckt i procent av den totala sträckan.

Skuggning av vattenytan

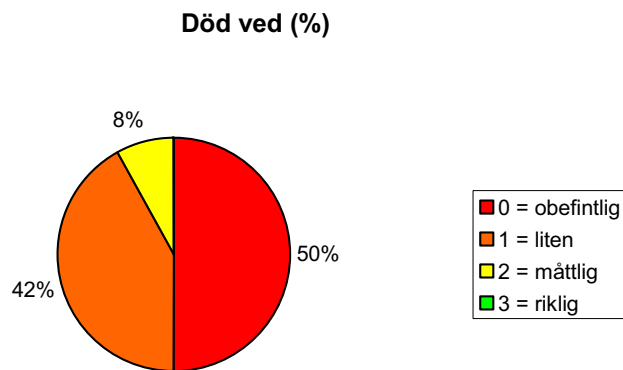
Bra skuggning (>50 % av vattenytan) noterades på 13 % av den karterade sträckan i Ekeshultån. En skuggning mellan 5-50 % (mindre bra) registrerades på 43 % av vattendragslängden. På resterande vattendragsträcka (44 %) var vattenytan dåligt till obefintligt skuggad (se bilaga 5).



Figur 11. Skuggningen av vattenytan angivet som procent av den totala karterade åsträckan.

Död ved

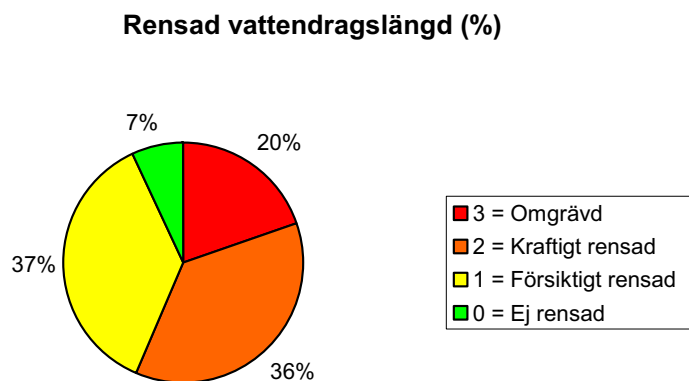
Förekomsten av död ved i vattendraget är viktig bl a för fisk då tillgången på ståndplatser ökar. I Ekeshultsån var antalet döda nedfallna träd i vattnet litet. På hälften (50 %) av vattendragssträckan saknades död ved i vattnet och på 42 % fanns en liten förekomst (<6 stockar/100 m²). En måttlig förekomst, 6-25 stockar/100 m noterades på 8 % av den totala vattendragslängden, medan riklig förekomst (>25 stockar/100 m) saknades.



Figur 12. Förekomsten av död ved i Ekeshultsån.

Rensning

Ekeshultsån är kraftigt påverkad av rensning (se bilaga 6). En femtedel av vattendragslängden var omgrävd, 36 % var kraftigt rensad och 37 % försiktigt rensad. Endast 7 % av den totala vattendragslängden bedömdes vara ej rensad dvs. naturlig.



Figur 13. Andel rensad vattendragslängd i Ekeshultsån.

Öringbiotoper

När det gäller öringbiotoper i Ekeshultsån, bedömdes tillgången på lekogråden vara 62 % "ej lämpliga", 32 % "möjliga, ej bra" och endast 6 % klassades som "bra". Ingen vattendragssträcka ansågs vara "mycket bra". Som uppväxtområde var inte heller förutsättningarna för öringen de bästa, då 72 % bedömdes som "möjliga, ej bra" och 28 % "tämigen bra". Tillgången på ståndplatser klassades också som "möjliga, ej bra" till "tämigen bra" och fördelningen var likartad den för uppväxtområden (se bilaga 7).

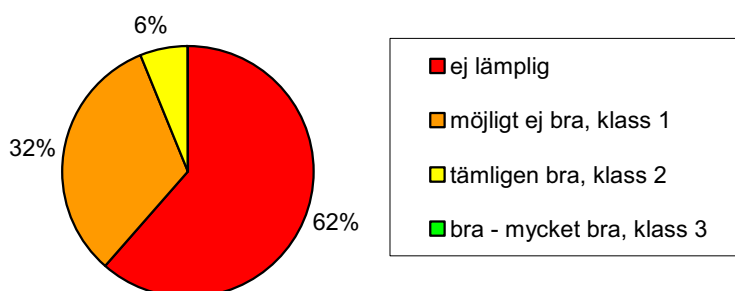


Figur 14. Ekeshultsån, A-sträcka 10, med tillgång på lekogråden, uppväxtområde, och ståndplatser för öring. Alla tre parametrar av klass 2. Foto: Jan Pröjts.

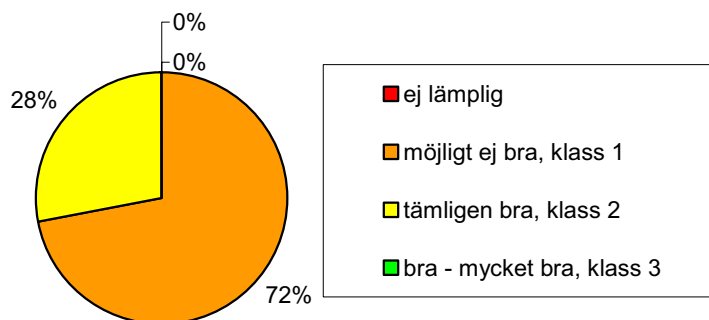


Figur 15. Ekeshultsån, A-sträcka 10, med tillgång på lekogråden, uppväxtområde, och ståndplatser för öring. Alla tre parametrar av klass 2. Foto: Jan Pröjts.

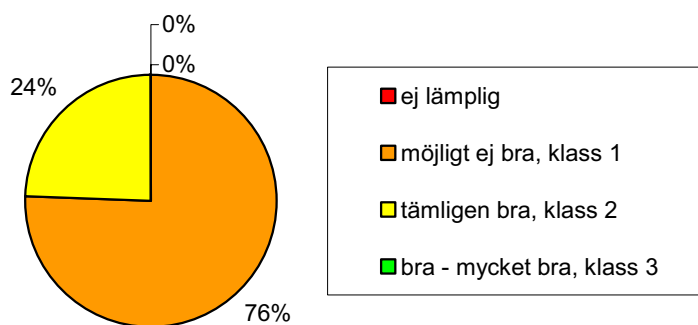
Lekområden för öring (% av yta)



Uppväxtområden för öring (% av yta)



Ståndplats för öring (% av yta)



Figur 16. Öringbiotoper. Lekområden, uppväxtområden och ståndplatser uttryckt som procent yta av vattendragets totala yta.

Strukturelement

Exempel på strukturelement är vattenuttag, korsande vägar eller nyckelbiotoper (redovisas separat nedan). I Ekeshultsån fanns strukturelement på flera ställen, t ex murar, stenbroar och kvarnruiner. Totalt noterades 102 strukturelement på den 18 km långa sträckan som inventerades. Övervägande delen var av antropogent ursprung, med vägar, stenbroar och andra stensättningar som vanligaste typer. Vackra stenbroar fanns på flera ställen, bl. a. vid Möllehem och Tommaboda.

Naturliga strukturelement var mer ovanliga, men typen ”nacke” kan vara underskattad i inventeringen. Gamla korvsjöar, d. v. s. resterna av åns ursprungliga fåra före rensning och kanalisering, kunde ses på några platser, t ex på A-sträcka 68. Brinkar och skredärr sågs endast nedströms Ekeshult på A-sträcka 9 där marken var sandig. Kvillar noterades på några ställen, bl a på A-sträcka 34, där Skåneleden passerar ån.

Tabell 2. Antalet av de olika strukturelementen i Ekeshultsån.

Strukturelement	Antal	Strukturelement	Antal
Avloppsrör	0	Kvill	3
Vattenuttag	2	Delta	0
Korsande väg	21	Brink	2
Nacke	3	Källa	0
Hölja	1	Stenbro	13
Sjöutlopp	1	Dammbyggnad	8
Sjöinlopp	2	Annan stensättning	11
Sammanflöde	2	Annan dammrest	0
Korvsjö	6	Annat	7



Figur 17. Nyckelbiotop, vacker stenbro över Ekeshultsån med korsande väg på A-sträcka 2 (Möllehem). I omgivningarna fanns gott om stensättningar, murar e t c. Foto: Jan Pröjts.



Figur 18. Nyckelbiotop, stenbro med dubbelt valv över Ekeshultsån på A-sträcka 6, vid Tommaboda. Foto: Jan Pröjts.

Nyckelbiotoper

En nyckelbiotop är en livsmiljö som har speciellt höga naturvärden. Generellt sett är Ekeshultsån ett tämligen påverkat vattendrag, beroende på kraftig rensning. Totalt uppskattades 28 (av totalt 84) sträckor vara potentiella eller säkra nyckelbiotoper (se bilaga 2). Längden av sträckor med nyckelbiotoper var 5,9 km, vilket är 32 % av den totalt inventerade längden. Enskilt längsta nyckelbiotop var Vielången, ett våtmarksområde med ringlande åfåra på 647 m. En annan lång sträcka var A-sträcka 65, uppströms Tommaboda, med lugnflytande åfåra, alkärr och korvsjöar.

Andra typer av nyckelbiotoper i Ekeshultsån var tre kvillområden, bl a vid A-sträcka 34, där också rester av kvarnar och andra stensättningar fanns (se fig. 17). Samma sträcka var även full med nedfallna träd från stormen Gudrun. Detta var även fallet med A-sträcka 71 vid Tommahult väster om Lönsboda. Sträckan var en av de finare, dominerad av block och strömmande vatten.

En annan typ av nyckelbiotoper fanns vid A-sträckorna 45 och 46 vid Traneboda. Ån flöt där mestadels lugnt genom en alridå. Växtligheten var varierad och omgivningarna bestod av ett fint beteslandskap.

Strax nedströms väg 121 vid Böglarehult fanns vattendragets enda vattenfall, tillika naturligt vandringshinder (fältnr 6), på A-sträcka 77.



Figur 19. Nyckelbiotop, A-Sträcka 34, kvillområde, strömsträckor och kvarnruiner.
Foto: Jan Pröjts.



Figur 20. Nyckelbiotop, A-sträcka 71 var en av de finare strömsträckorna Ekeshultsån med i princip orensad åfåra dominerad av block. På bilden ses även nedfallna granar efter Gudrun-stormen. Foto: Jan Pröjts.

Vandringshinder

Sex vandringshinder noterades på den inventerade sträckan. Två av dessa var naturliga, resten konstgjorda. Det nedersta låg vid kvarnen i Ekeshult (vh 1). Eftersom vattnet leddes förbi kvarnen var det vattenfallet i sidofåran som utgjorde vandringshinder (se fig. 19). Ingen åtgärd är nödvändig för att göra hindret passerbart då det bedömdes vara partiellt för öring. En bit längre uppströms fanns vandringshinder två (vh 2), som utgjordes av ett dämme vid kalkdoseraren (se fig. 20). Dämnet bedömdes vara definitivt för all fisk, möjligen med undantag av ål. En rimlig åtgärd kan vara att skapa en väg för fisken bredvid hindret.

Två vandringshinder finns vid Tommaboda. Det första (vh 3) är ett mindre dämme vid vattentakten söder om Tommaboda och utgöra endast ett partiellt hinder för fisk. Inga åtgärder förslås. Det andra vandringshindret (vh 4) utgörs av Tommaboda kvarn och är ett definitivt hinder för all fisk. Det mesta av vattnet leds genom kvarnen med en total fallhöjd av ca 2 m. En viss del av vattnet leds genom dämnet, men ingen fisk kommer igenom där. Genom att leda mer vatten genom dämnet och skapa en fiskväg eller riva det löser man problemet.

De två sista vandringshindrena ligger strax intill varandra på sträckor med kraftigt fall. Det nedersta (vh 5) är ett mindre vattenfall, troligen delvis skapat som dämme, intill en kvarnruin. Vattenfallet utgör inget större problem för laxfisk. För att underlätta vandrigen för fisk kan man riva hindret. Det sista vandringshindret (vh 6) en bit längre uppströms är ett naturligt vattenfall, där inga åtgärder föreslås. Det utgör inga större problem för laxfiskar.

Tabell 3. Vandringshinder i Ekeshultsån. Fältnummer hänvisar till kartan i bilaga 6. Ett passerbart hinder för öring är partiellt för mört, ett partiellt hinder för öring kan vara passerbart vid högt flöde och ett definitivt är inte passerbart vid högt flöde.

vh Fältnr	Lokal	X-koord	Y-koord	Typ av hinder	Total fallhöjd	För mört	För öring	Möjligheter
1	Ekeshult kvarn	6257310	1416040	Vattenfall	1,5	definitivt	partiellt	ingen: naturligt hinder
2	Ekeshult doserare	6257390	1415975	Dämme, kalkdoserare	0,8	definitiv	definitiv	sänka höjden, riva, fiskväg
3	Tommaboda dämme	6243325	1407540	Dämme	0,5	definitiv	partiellt	inga förslag
4	Tommaboda kvarn	6243415	1407420	Kvarn	ca 2	definitiv	definitiv	Rivning av dämme.
5	Böglarehult kvarnruin	6252250	1406385	Vattenfall, kvarnruin	0,6	definitiv	partiellt	riva tröskel.
6	Böglarehult vattenfall	6252700	1406450	Vattenfall	1,5	definitiv	passerbart	inga förslag, naturligt hinder



Figur 21. Vattenfall vid Böglarehult (vh 6). Foto Jan Pröjts



Figur 22. Vandringshindret vid kalkdoseraren (vh 2): Jan Pröjts.

Diken

28 tillflöden noterades under biotopkarteringen i Ekeshultsån, de flesta på östra sidan av ån. Två av dem klassificerades som vattendrag, Åbroån sammanflödar med Ekeshultsån norr om Jämningen (A-sträcka 8) och bäcken från Traneboda (A-sträcka 34). Två av tillflödena var täckdikade och resten var öppna och okulverterade. Flödet uppskattades vid fältbesöket till ca 10 l/s i Åbroån, bäcken från Traneboda, samt diket på östra sidan av A-sträcka 51, vid Tranebacken. I de flesta andra fall var flödet obefintligt vid besöket. Medelbredden på dikena där de mynnade i Ekeshultsån var 2 m (se bilaga 3).

Åtgärder

De generella åtgärder eller rekommendationer som kan föreslås för Ekeshultsån är:

- Undvik rensningar som långt möjligt i vattendraget
- Förhindra rensningar helt på blockrika sträckor
- Undvik skogsavverkning intill vattendraget, speciellt i sankområden
- Låt nedfallna träd ligga kvar i åfåran
- Åtgärda icke passerbara vandringshinder

Mer allmänna är de rekommendationer som gäller större delen av avrinningsområdet, d v s inte bara Ekeshultsån:

- Åtgärda problemet med grumling och utläckage av humösa ämnen från uppströms liggande torvmarker

Detta är ett stort problem i många sydsvenska vattendrag och härrör bl a från dikning och torrläggning av tidigare mossar och myrar. För att åtgärda detta krävs således storskaliga åtgärder mot nydikning samt även återskapande av våtmarker som buffertzoner mot fortsatt utläckage. Detta arbete kan rimligtvis endast genomföras under en längre tidsperiod.

Bilagor

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.

Bottensubstrat: Bottenmaterialet i t.ex. en bäck. Hit hör bl.a. lera, sand, grus, sten eller findetritus.

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

Grovdetritus: Grovt organiskt material

Habitat: I princip samma sak som biotop.

Klass 3: Om förekomsten 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
t.ex. öring.

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, buffertzonen 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 (A-sträcka), närmiljön eller omgivningen (B-sträcka) som bedöms som en enhet.

Sträckavgränsning: Där en ny sträcka börjar ritas en sträckavgränsning ut på kartan.

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

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

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

Bilaga 2: Nyckelbiotoper i Ulvshultsbäcken, vattenbiotopen

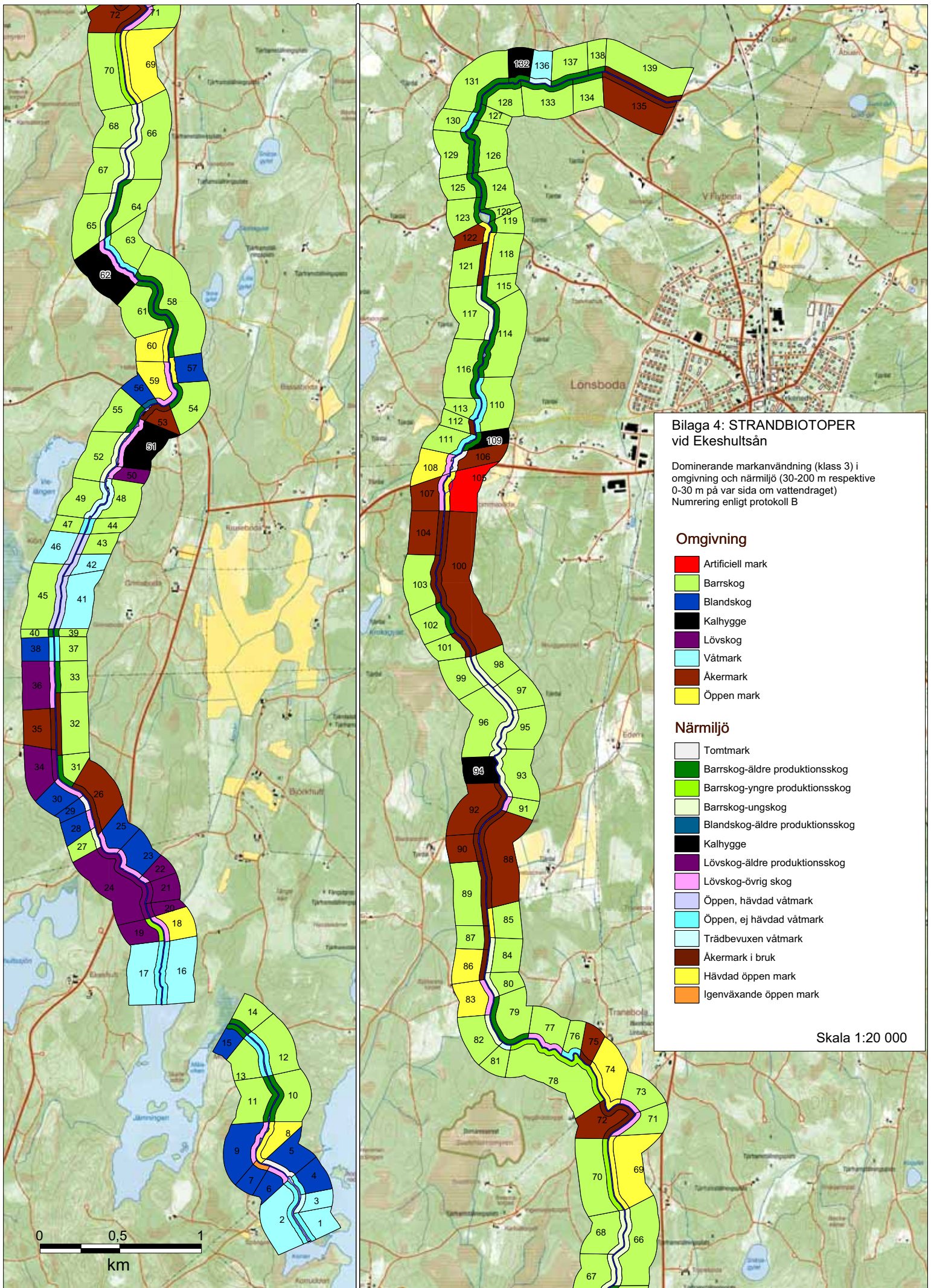
Sträckans nummer hänvisar till protokoll A.

Sträcka nr	Beskrivning
1	Lugnflytande sträcka i våtmark.
2	Kanalparti med fin stenbro. Stora stenmurar runt om. Kulturmiljö.
8	Lugnflytande sträcka i sumpskog. Orört. Dessutom sjöinlopp.
9	Fin lugnflytande sträcka i bokskog/granskog.
10	Fin strömmande sträcka i bokskog med kvarnrest. Restaurerad sträcka.
11	Kvillområde nedströms kvarndämme. Fin skog. Diverse torrfåror inkluderade.
12	Sidoparti vid kvarn som tar allt vatten. Naturligt vandringshinder. Forsparti.
20	Lugnflytande sträcka i våtmark.
21	Fint och orört alkärr. Svåröverblickbart.
23	Vielången: sänkt sjö. Ringlande fåra i öster, varierat och fint.
24	Fin ringlande sträcka i våtmark.
26	Fin lugnflytande sträcka med alkärr.
34	Fint och varierat område med kvill, två kvarnruiner. Rastplats. Mycket stormfälld skog!
35	Svåröverblickbart alkärr.
36	Svagt strömmande sträcka i fint alkärr.
37	Fint kvillområde.
39	Forsande sträcka med block.
44	Strömsträcka.
45	Fin sträcka i mycket vackert beteslandskap.
46	Fin ringlande sträcka i betesmark med alridå. Varierad växtlighet.
48	Tråkigt rensat parti, men fin stenbro i norr.
61	Blockrik sträcka nedströms dämme.
64	Lugnflytande parti, trevalvs stenbro med gångstig.
65	Fin sträcka med flera kärr och korvsjöar vid sidan.
71	Fin blockrik sträcka med stockar.
73	Sträcka i våtmark.
76	Blockrik sträcka.
77	Fin blockrik sträcka. Vandringshinder vid kvarnruin i nedre delen.

Bilaga 3: Tillrinnande vattendrag och diken till Ekeshultsån

Koordinaterna anger dikets utlopp i Ekeshultsån. Koderna D = dike; TD = täckdike; V = vattendrag. A-sträcka anger nummer på den sträcka där diket mynnar och B-sträcka anger nummer på närområdet diket rinner genom. Bredd anger dikets bredd vid mynningen, flödet uppskattades vid fältbesöket och djup anger djupet från markplan (inte vattendjupet) för diken.

Dike/vdr nr	Sida	X-koord	Y-koord	Kod	A-sträcka	B-sträcka	Bredd (m)	Flöde (l/s)	Djup (m)
1	VÄ	6243534	1407301	D	14	27	1,5	1	2
2	VÄ	6249819	1406688	TD	50	87			
3	VÄ	6250076	1406664	D	51	89	1,5	0	1,5
4	VÄ	6250326	1406641	D	51	90	1,5	0	2
5	VÄ	6251587	1406566	D	55	99	0,5	3	0,5
6	VÄ	6252111	1406347	D	58	103	4	5	1,5
7	VÄ	6254849	1406535	D	74	130	3	5	0,5
8	VÄ	6255146	1406952	D	78	136	2	2	0,5
9	VÄ	6255033	1407814	D	84	139	0,3	5	0,5
1	HÖ	6241511	1408418	D	2	5	1	0,1	1
2	HÖ	6242661	1407681	V	8	16	6	10	0,5
3	HÖ	6243838	1407201	D	15	26	3	0,5	1
4	HÖ	6246201	1407546	D	27	4	1,5	0	1
5	HÖ	6246336	1407774	TD	29	54			
6	HÖ	6247031	1407641	V	34	58	2	10	0,2
7	HÖ	6248743	1407592	D	43	71	2	0	0,3
8	HÖ	6249134	1407116	D	47	77	1,5	2	0,5
9	HÖ	6249802	1406687	D	50	84	2,5	1	1,5
10	HÖ	6250022	1406673	D	50	85	2	0	1
11	HÖ	6250220	1406673	D	51	85	5	10	2
12	HÖ	6250394	1406633	D	51	88	3	0	1
13	HÖ	6253308	1406622	V	65	110	0,5	1	0,2
14	HÖ	6253661	1406717	V	68	114	0,7	2	0,2
15	HÖ	6253790	1406668	D	68	115	1,5	0	0,3
16	HÖ	6254130	1406683	D	69	118	2	0	0,5
17	HÖ	6254491	1406635	D	71	124	2	1	1
18	HÖ	6255178	1407237	D	80	134	2	1	1,5
19	HÖ	6255094	1407653	D	83	135	2	0,5	0,5



Bilaga 4: STRANDBIOTOPER vid Ekeshultsån

Dominerande markanvändning (klass 3) i omgivning och närmiljö (30-200 m respektive 0-30 m på var sida om vattendraget)
 Numrering enligt protokoll B

Omgivning

- Artificiell mark
- Barrskog
- Blandskog
- Kalhygge
- Lövskog
- Våtmark
- Åkermark
- Öppen mark

Närmiljö

- Tomtmark
- Barrskog-äldre produktionskog
- Barrskog-yngre produktionskog
- Barrskog-ungskog
- Blandskog-äldre produktionskog
- Kalhygge
- Lövskog-äldre produktionskog
- Lövskog-övrig skog
- Öppen, hävdad våtmark
- Öppen, ej hävdad våtmark
- Trädbevuxen våtmark
- Åkermark i bruk
- Hävdad öppen mark
- Igenväxande öppen mark

Skala 1:20 000

TECKENFÖRKLARING TILL KARTA

BILAGA 5: NYCKELBIOTOPER, dominerande BOTTENSUBSTRAT, SKUGGNING samt SKYDDSSZONER mot produktionsskog och artificiell mark vid Ekeshultsås.

VÄNSTER

SKYDDSZON mot artificiell mark (markering längs med vattendraget)



Observera att markeringens bredd ej är skalenlig, samt att skyddszon endast är karterad längs sträckor där behov föreligger

MITTEN

NYCKELBIOTOPER i vattendraget vid normalt flöde (markering i vattendraget)



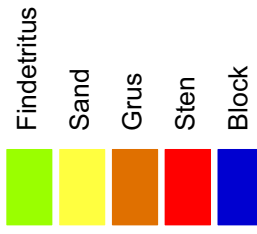
HÖGER

SKYDDSZON mot produktionsskog (markering längs med vattendraget)

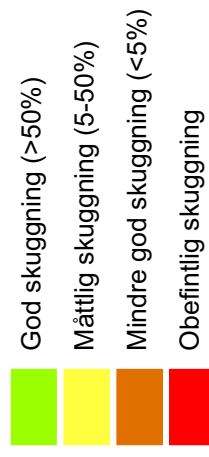


Observera att markeringens bredd ej är skalenlig, samt att skyddszon endast är karterad längs sträckor där behov föreligger

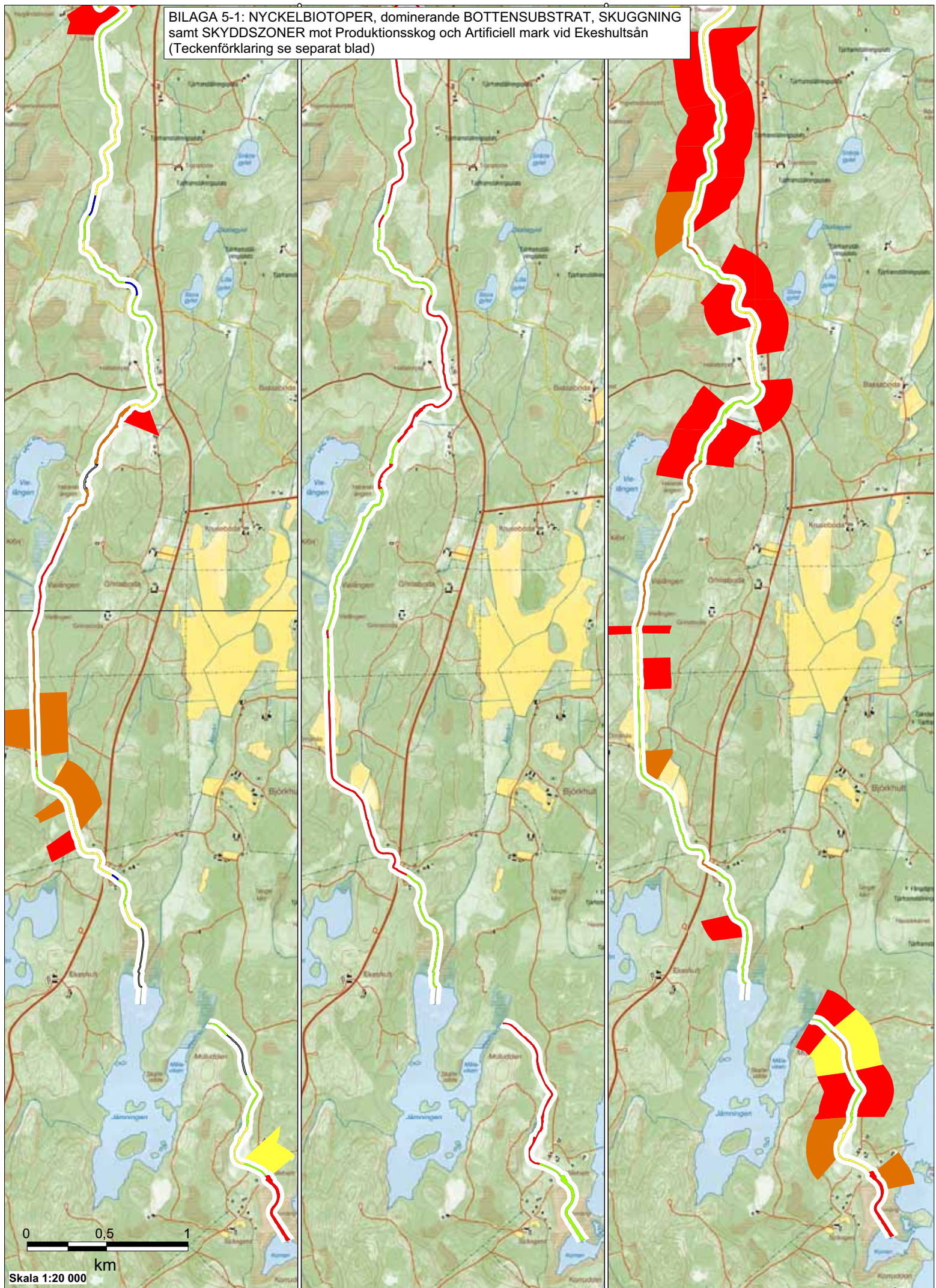
DOMINERANDE BOTTENSUBSTRAT i vattendraget (markering i vattendraget)



SKUGGNING av vattendraget (markering i vattendraget)

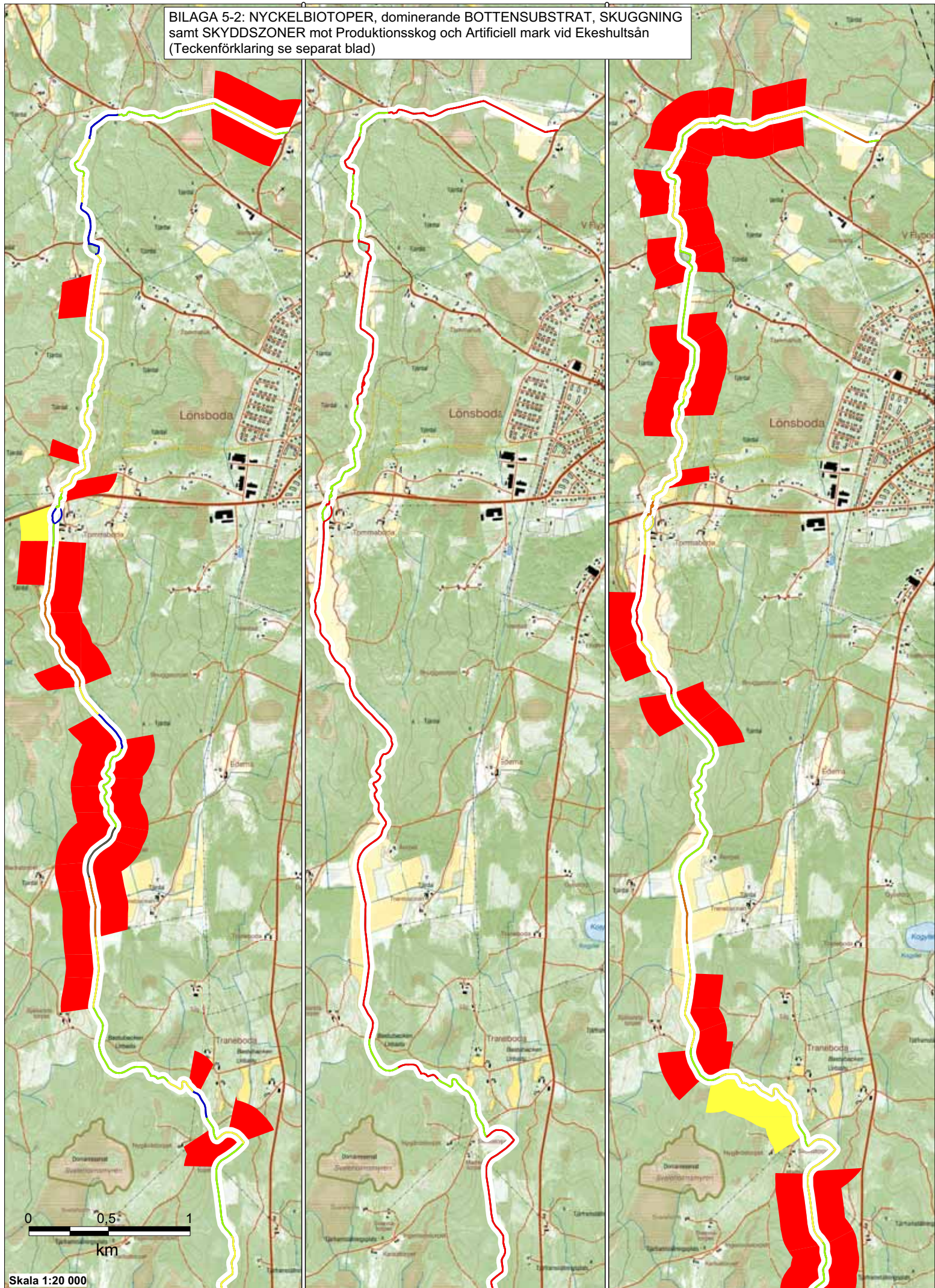


BILAGA 5-1: NYCKELBIOTOPER, dominerande BOTTENSUBSTRAT, SKUGGNING samt SKYDDSZONER mot Produktionsskog och Artificiell mark vid Ekeshultsån (Teckenförklaring se separat blad)

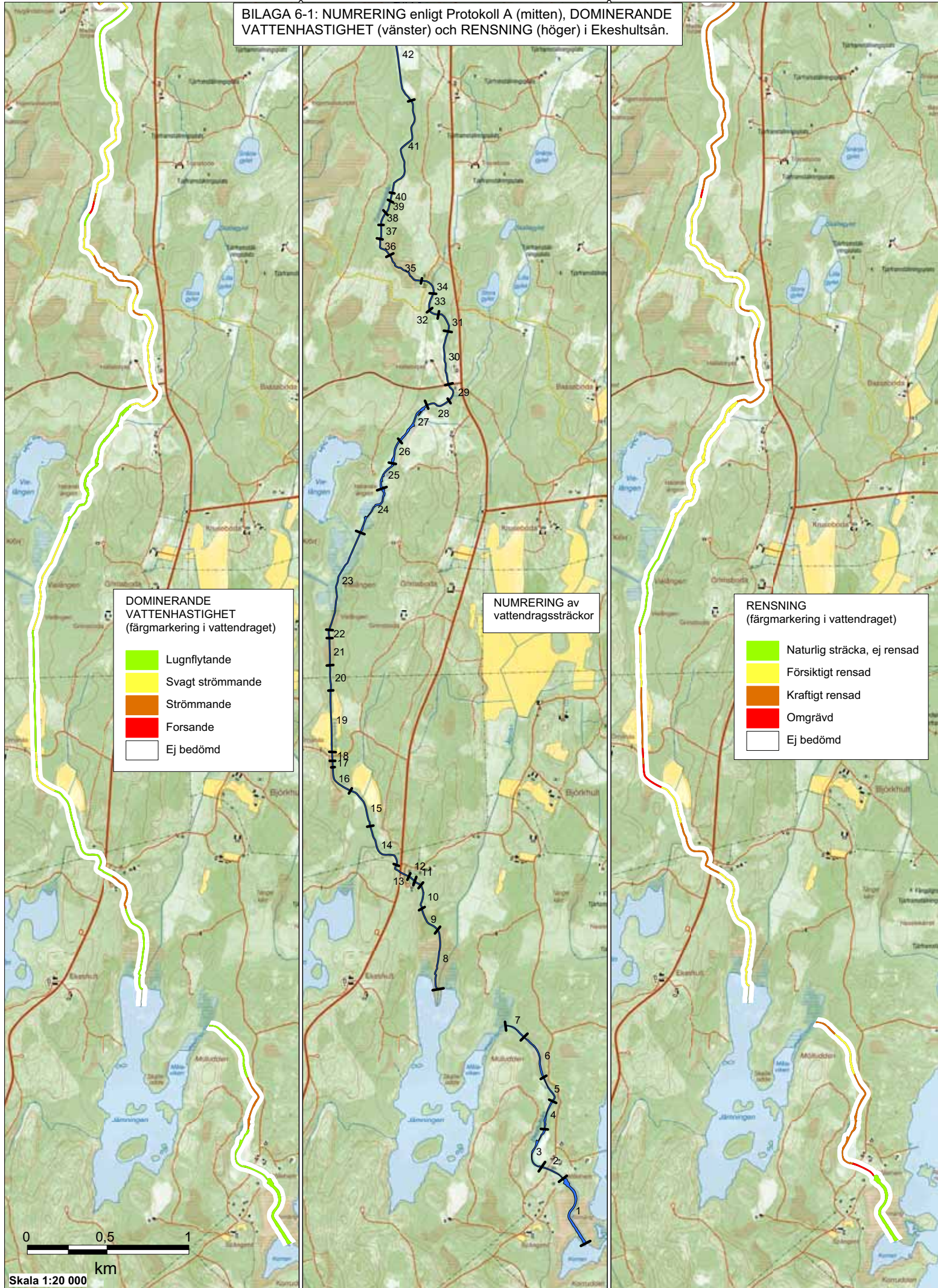


0 0,5 1
km
Skala 1:20 000

BILAGA 5-2: NYCKELBIOTOPER, dominerande BOTTENSUBSTRAT, SKUGGNING samt SKYDDSZONER mot Produktionsskog och Artificiell mark vid Ekeshultsån (Teckenförklaring se separat blad)



BILAGA 6-1: NUMRERING enligt Protokoll A (mitten), DOMINERANDE VATTENHASTIGHET (vänster) och RENSNING (höger) i Ekeshultsån.



DOMINERANDE VATTENHASTIGHET
(färgmarkering i vattendraget)

- Lugnflytande
- Svagt strömmande
- Strömmande
- Forsande
- Ej bedömd

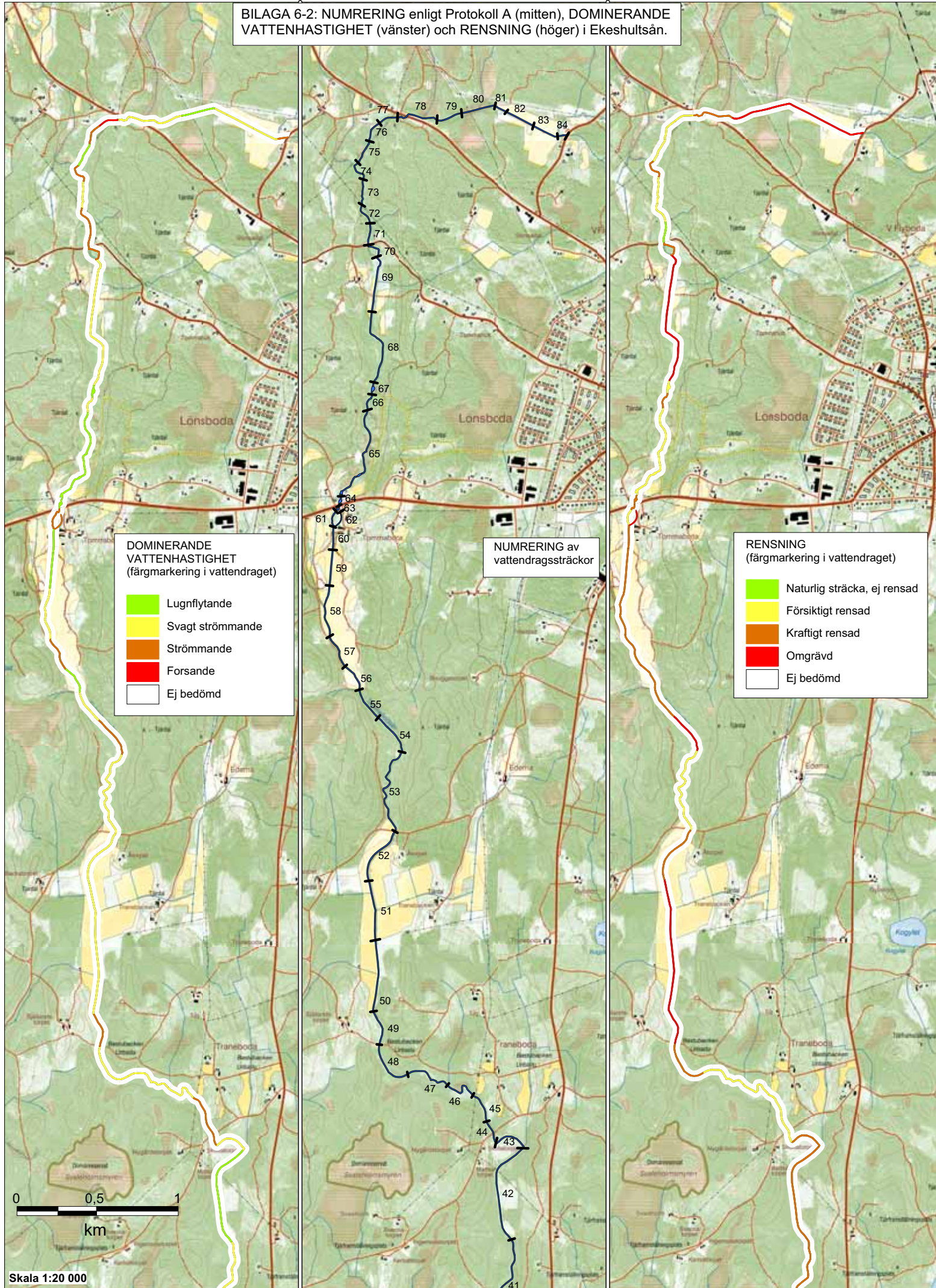
NUMRERING av vattendragssträckor

RENSNING
(färgmarkering i vattendraget)

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

0 0,5 1
km
Skala 1:20 000

BILAGA 6-2: NUMRERING enligt Protokoll A (mitten), DOMINERANDE VATTENHASTIGHET (vänster) och RENSNING (höger) i Ekeshultsån.



BILAGA 7-1: ÖRINGBIOTOPER och VANDRINGSHINDER (mitten) i Ekeshultsåån.

Uppväxtområden




Lekområden

Ståndplatser

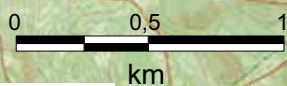
ÖRINGBIOTOPER
(färgmarkering i vattendraget)

-  Ej bedömd sträcka
-  Klass 0 - saknas, ej lämpligt
-  Klass 1 - möjligt, men ej bra
-  Klass 2 - tämligen bra
-  Klass 3 - bra-mycket bra

VANDRINGSHINDER

-  Passerbart
(passerbart för öring)
-  Partiellt (ej passerbart
för öring vid lågt flöde)
-  Definitivt
(ej passerbart för öring)

VH2
VH1



Skala 1:20 000

BILAGA 7-2: ÖRINGBIOTOPER och VANDRINGSHINDER (mitten) i Ekeshultsåån.

Uppväxtområden

Lekområden

Ståndplatser

ÖRINGBIOTOPER
(färgmarkering i vattendraget)

- Ej bedömd sträcka
- Klass 0 - saknas, ej lämpligt
- Klass 1 - möjligt, men ej bra
- Klass 2 - tämligen bra
- Klass 3 - bra-mycket bra

VANDRINGSHINDER

- Passerbart
(passerbart för öring)
- Partiellt (ej passerbart
för öring vid lågt flöde)
- Definitivt
(ej passerbart för öring)



Skala 1:20 000

Ekeshultsån/Tommabodaån i Osby kommun biotopkarterades hösten 2006. Vattendraget som är en del av Skräbeåns vattensystem karterades från inloppet i Korran vid Immelns västra strand ända norr om Lönsboda, där vägen mot Duvhult korsar ån, en sammanlagd sträcka på ca 18 km. Biotopkartering används för att karakterisera, dokumentera och beskriva miljön i och i anslutning till ett vattendrag.

Karteringen visar att ungefär halva Ekeshultsån är kraftigt påverkad av mänsklig aktivitet i form av omfattande rensning och förekomst av vandringshinder. Skydds-zoner mellan vattendraget och produktionsskog samt åkermark är allmänt dåliga eller saknas. I Ekeshultsån/Tommabodaån finns flera områden med speciellt höga naturvärden och nyckelbiotoper i form av alkärr, kvillområden, blockrika strömmande sträckor mm.

Denna rapport redovisar resultaten från biotopkarteringen samt ger förslag på åtgärder som syftar till att gynna den biologiska mångfalden och uppnå en god vattenstatus. Den viktigaste återställningsåtgärden i Ekeshultsån/Tommabodaån är att öppna upp vandringshinder.