



Länsstyrelsen i Jönköpings län

Värdefulla vatten i Jönköpings län

Emån och Mörrumsån





Länsstyrelsen i Jönköpings län



Värdefulla vatten i Jönköpings län

Emån och Mörrumsån

Meddelande	nr 2009:25
Referens	Daniel Rydberg, Naturavdelningen 2009
Kontaktperson	Daniel Rydberg, Länsstyrelsen i Jönköpings län, Direkttelefon 036-39 54 30, e-post daniel.rydberg@lansstyrelsen.se
Webbplats	www.lansstyrelsen.se/jonkoping
Fotografier	Jakob Bergengren, Maria Carlsson, Daniel Rydberg
Kartmaterial	Fastighetskartan (skala 1:10 000, raster och vektor) © Lantmäteriet 2007. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—09/25--SE
Upplaga	60 ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2009
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på miljömärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper.

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2009

Sammanfattning

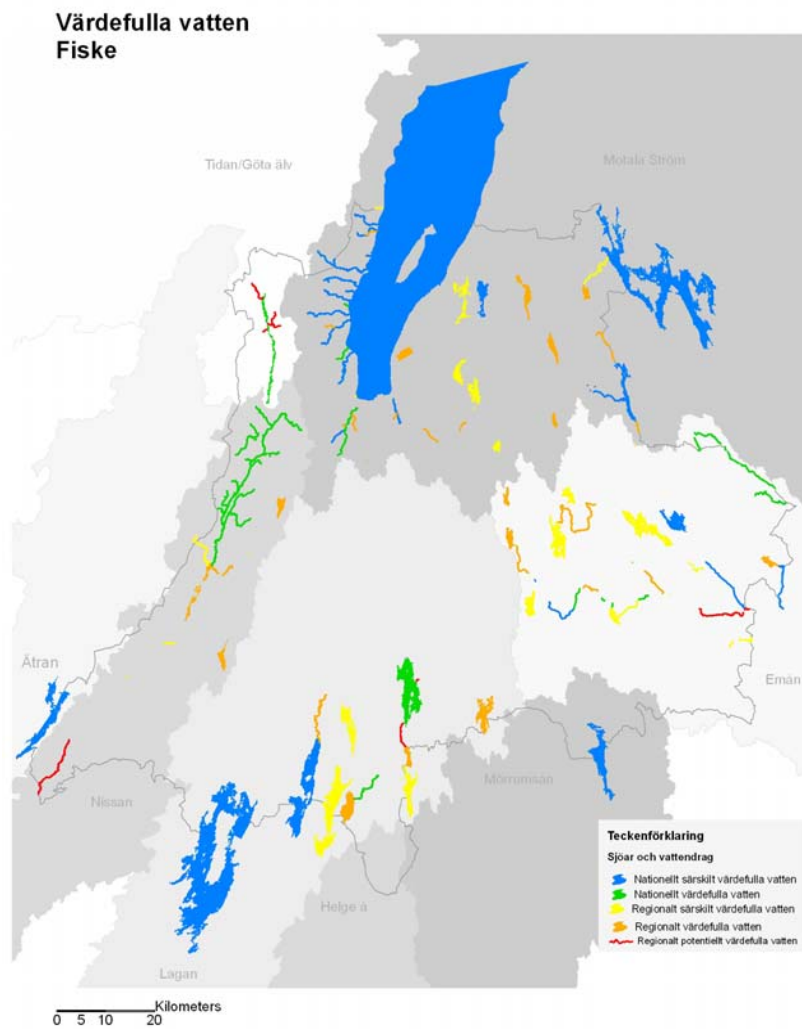
1999 antog Sveriges riksdag 15 nationella miljömål, ytterligare ett lades till 2005. Tillsammans utgör dessa 16 miljömål i dagsläget det styrmedel som beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. För att förtydliga och underlätta miljömålsarbetet utarbetades även nationella delmål. Delmålen totalt 72 stycken innehåller riktlinjer för hur de olika målen ska nås.

Under 2004 påbörjades ett samarbete mellan Naturvårdsverket, Fiskeriverket och Riksan tikvarieämbetet för att tillsammans med länsstyrelserna, inom ramen för miljökvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag, peka ut Sveriges värdefulla sjöar och vattendrag. Utpekandet ligger till grund för arbetet med skydd och restaurering enligt delmål 1 och 2 då dessa innebär att minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ska ha ett långsiktigt skydd senast år 2010 samtidigt som 25 % ska ha restaurerats.

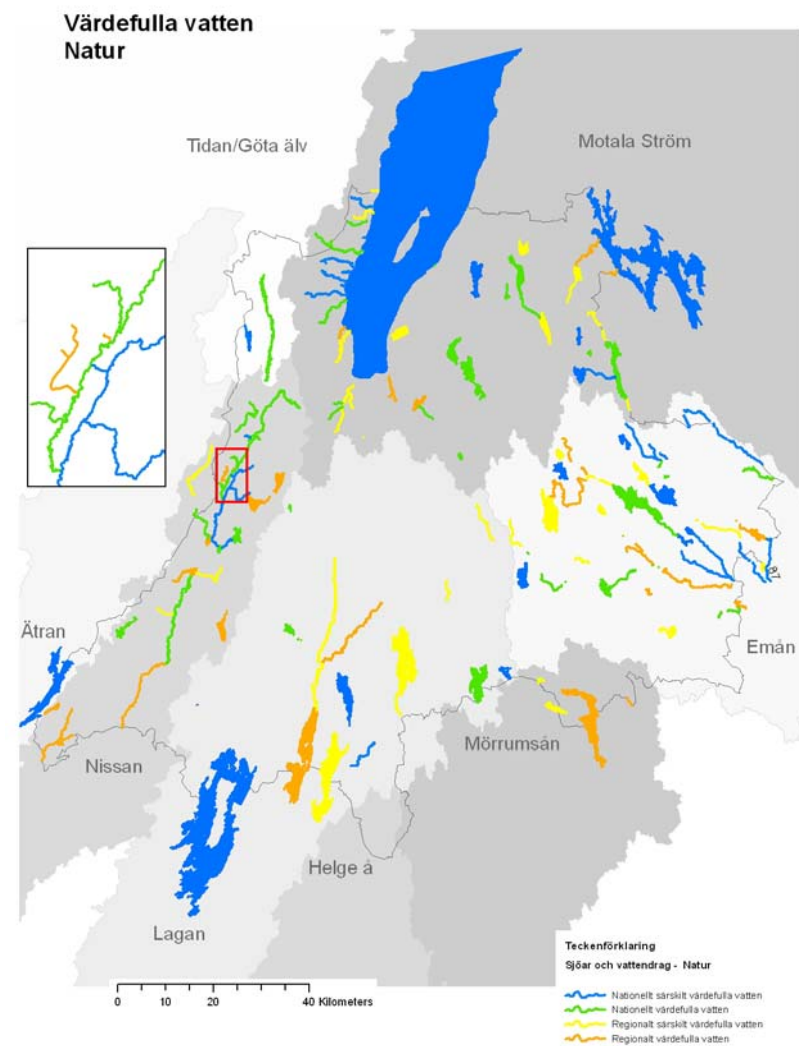
Föreliggande rapport beskriver arbetet med utpekandet av värdefulla vatten inom Jönköpings län. Totalt har 182 objekt (sjöar, vattendrag och delar av vattendrag) pekats ut som nationellt eller regionalt värdefulla ur natur (figur 2) respektive fiskesynpunkt (figur 1). Underlagsmaterialet som lett fram till respektive utpekande är omfattande och grundar sig på flerårig kunskapsinhämtning om länets sjöar och vattendrag.

I Jönköpings län finns 2152 sjöar med en total yta på ca 3030 km² (enligt sjöregistret). Av dessa har 81 stycken pekats ut som värdefulla. De tio största sjöarna, varav alla utpekade, utgör 78 % (2368 km²) av den totala sjöytan. Medtaget i dessa siffror är Vättern (1856 km²) som inklusive delarna utanför länet utgör 60 % av den totala sjöarealen. Exkluderas Vättern framträder att 65 % av sjöytan är utpekad som värdefull ur natur eller fiskesynpunkt. 646 km² eller 55 % är utpekad som värdefull både ur natur respektive fiskesynvinkel. Sjöytan värdefull enbart för fiske uppgår till 59 % och för natur 61 %.

Förutom sjöar är även Jönköpings län berikat med ett flertal vattendrag. Den totala rinnsträckan på dessa vattendrag uppgår till hela 475 mil (enligt vattendragsregistret). Av denna sträcka har 55 mil pekats ut som särskilt värdefullt, värdefullt och potentiellt värdefullt ur fiskesynpunkt. Motsvarande siffror för objekt med höga naturvärden uppgår till 80 mil.



Figur 1. Värdefulla vatten utpekade ur fiskesynpunkt.



Figur 2. Värdefulla vatten utpekade ur natursynpunkt.

Innehållsförteckning

Allmän del

Sammanfattning	3
Inledning	7
Syfte.....	7
Vad är värdefulla vattenmiljöer?	8
Avgränsningar och upplägg	8
Bakgrund.....	9
Regionalt miljömålsarbete	10
Metodik.....	11
Arbetsgång	11
Underlag	11
Naturvärdesbedömning.....	14
Riktade inventeringar efter hotade arter	15
Enkät om fisket i Jönköpings län 2005	15
Urvalskriterier	16
Fisk- och fiske	16
Natur.....	19
Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag, rapport 4585	19
Riksintressen	20
Natura 2000	20
Naturreservat	20
Biotopskyddsområden	20
Övriga områden	20
Resultat	22
Fiske	23
Natur	31
Uttekade objekt.....	35
Motala ström (bilaga 1)	35
Vättern och dess tillrinning	35
Svartåns avrinningsområde	35
Emån och Mörrumsån (bilaga 2).....	36
Västerhavet (Lagan, Nissan, Ätran och Göta älv) (bilaga 3).....	37
Ordlista.....	38
Referenser.....	43

Bilagor	45
Bilaga 1: Motala Ström (ej bifogad).....	45
Bilaga 2: Emån och Mörrumsån	159
Bilaga 3: Västerhavet (Lagan, Nissan; Ätran och Göta älv) (ej bifogad).....	263
Bilaga 4: Urvalskriterier fisk- och fiske, Fiskeriverket	407
Bilaga 5: Urvalskriterier natur, naturvårdsverket	413
Bilaga 6: Kunskapssammanställning om värdefulla och särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag.....	417
Bilaga 7: Enkät till fiskevårdsområdesföreningar	419
Bilaga 8: Objektslista, utpekade objekt	423
Bilaga 9: Antal objekt utpekade per kommun.....	431

Inledning

Syfte

Föreliggande rapport redovisar Länsstyrelsens arbete med att peka ut de sjöar och vattendragsträckor som bedömts ha höga värden knutna till sig ur ett natur respektive fiskeperspektiv. Arbetet i sig har utgjort grunden för att kunna nå delmål 1 & 2 under det av riksdagen fastställda miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Vid utpekandet togs även ett underlag fram om värdefulla kulturobjekt i anknytning till sjöar och vattendrag. Dessa objekt där utpekandet grundar sig på riksintressen har ej inkluderats i detta arbete.

Syftet med rapporten har varit att sammanställa resultatet från arbetet med de olika utpekandena inom Jönköpings län vilket tidigare har funnits samlat i två olika databaser (natur, och fiske) med tillhörande digitala kartskikt på Länsstyrelsen. Här har de framför allt varit tillgängliga för handläggare på Länsstyrelsen som arbetat med frågor knutna till de utpekade objekten. Information om utpekandet har gått ut till kommunerna men verksamhetsutövare och allmänhet har haft liten eller obefintligt kunskap om de framhållna och utpekade sjöarna och vattendragen. Ett samlat dokument har följaktligen varit efterfrågat och utgör ett viktigt verktyg i arbetet med att nå de av riksdagen nationellt antagna delmålen, men också de länsegna mål, som satts upp med avseende på miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Totalt har 183 objekt klassats som värdefulla med utgångspunkt från deras värde med avseende på natur respektive fiske.

Rapporten innefattar också en förteckning med tillhörande kartor över länets värdefulla vatten vilken listar de utpekade objekten avrinningsområdesvis (bilaga 8). Detta ger både kommuner, som ansvarar för miljömålsarbetet inom kommunen, som intresserad allmänhet en god överblick om vilka värdefulla vatten som återfinns inom den egna kommungränsen.

Då utpekandet av ett värdefullt vatten bygger på höga natur- och/eller fiskevärden behöver extra stor hänsyn tas till dessa objekt i fråga om:

- Prioritering vid restaureringsåtgärder
- Prioritering av skydd

Det finns därför god anledning att nå ut med budskapet för att öka förståelsen och visa på de biologiskt höga värden som är förknippade med dessa vatten inom Jönköpings län.

Vad är värdefulla vattenmiljöer?

Sverige är ett land med mångfacetterade naturmiljöer. Den biologiska variationen är stor och artdiversitet tämligen omfattande. Detta gäller inte minst våra sjöar och vattendrag som hyser ett rikt djur- och växtliv vilka länge nyttjats både ur ett ekonomiskt och rekreativt perspektiv. Våra vatten har utgjort och kommer även fortsättningsvis att utgöra en viktig ekonomisk resurs.

Flera intressenter är beroende av ett rikt och fungerande ekosystem bland annat yrkes- och fritidsfisket. Sportfisket samlar nationellt en stor mängd utövare varje år vilka beräknas uppgå till över en miljon. Jönköpings län är rikt på vattendrag och sjöar, stora som små. Det totala antalet sjöar med en yta större än 1 hektar beräknas uppgå till cirka 2150 stycken. Av vattendrag återfinns runt 1100 stycken med en ungefärlig rinnsträcka på 475 mil.

De biologiska systemen är sällan enkla utan består av komplexa näringsvävar där flera arter interagerar med varandra, direkt eller indirekt. Vissa arter utgör så kallade nyckelarter och om dessa försätts ur spel ändras de ekologiska samspelet mellan grupperna vilket kan få allvarliga konsekvenser för de individer som befinner sig, antingen högre eller lägre ner i djur och växtsamhällets olika trofiska nivåer.

Naturliga och opåverkade sjöar och vattendrag är i dagsläget få till antalet på grund av mänsklig påverkan. Vattendragens naturliga ursprunglighet har fått stå tillbaka till förmån för bland annat, vattenkraftsutbyggnad, flottningsrensning, rätningar, invallningar och utsläpp av mer eller mindre giftiga ämnen.

Det finns dock de vattendrag med höga raritets- och bevarandevärden som lämnats relativt opåverkade, och som även i fortsättningen har goda förutsättningar för att hysa ett rikt växt och djurliv. Det finns för dessa vatten starka argument för att skydda och restaurera dessa sjöar och vattendrag ur såväl ett bevarande som nyttjandeperspektiv. Dessa värdefulla vattenobjekt prioriteras vid handläggning inom Länsstyrelsen, kommun, Skogsstyrelsen och övriga berörda myndigheter. Extra hänsyn tas till all verksamhet som kan påverka objektets status. Exempel på sådan verksamhet är jord, skog och fiskeexploatering.

Ett värdefullt vatten, antingen sjö eller vattendrag eller vattendragsträcka, är följaktligen ett av länsstyrelsen utpekade objekt vilket har höga natur- och/eller fiskevärden knutna till sig. Utpekandet i sig grundas på flerårig insamling av data och kunskap där flera olika typer av undersökningar inkluderats.

Avgränsningar och upplägg

Följande rapport består av 4 delar, en allmän del och tre objektsdelar (bilaga 1-3) vilka samlar objekten avrinningsområdesvis. Objekten har delats upp enligt följande:

- Motalaström (bilaga 1)

- Emån och Mörrumsån (bilaga 2)
- Västerhavet (Lagan, Nissan, Ätran och Göta älv) (bilaga 3)

Den allmänna delen beskriver bakomliggande syfte till varför rapporten tagits fram och bakgrunden som kortfattat beskriver miljömålsarbetet. Vidare redogörs för vilket underlag som legat till grund för utpekandet samt hur utpekandet i sig genomförts för natur respektive fiske. I begreppet fiske innefattas här både fiske i form av fritidsfiske samt själva fiskresursen (bestånden). För både natur och fiske har så kallade storområden pekats ut. Storområden vilka innefattar ett flertal utpekade och sammanhängande objekt, både sjöar, vattendrag och vattendragsträckor, presenteras inte i sin helhet utan har brutits ned och delats upp i egna objekt i form av sjöar och vattendragsträckor.

Objektsdelen ger en kort sammanfattning om de olika huvudavrinningsområdena och listar samtliga klassade objekt utefter detta mönster. Bilagt denna rapport (bilaga 8) återfinns även en lista som samlar de utpekade objekten med tillhörande karta (figur 12, 16) vilket ger kommun och övriga intressenter en god överblick om var de olika objekten återfinns. I arbetet med att peka ut de värdefulla vattenobjekten inkluderades även kulturmiljöer. Dessa objekt har ej tagits med i föreliggande rapport.

Värdefulla naturmiljöer, kulturmiljöer (ej representerade i denna rapport) samt miljöer värdefulla ur fiskesynpunkt har pekats ut var och en för sig. Objekt med höga värden har klassats som nationellt och/eller regionalt potentiellt värdefulla, värdefulla eller särskilt värdefulla. Endast nationellt särskilt värdefulla kulturmiljöobjekt har utpekats (ej medtagna i föreliggande rapport). Klassen potentiellt värdefull har endast använts för fiskeobjekt.

Bakgrund

I april 1999 antog Sveriges riksdag 15 nationella miljömål. Ytterligare ett miljömål, ”Ett rikt växt och djurliv”, lades till 2005. Tillsammans utgör dessa 16 miljömål i dagsläget det styrmedel som beskriver den kvalitet och det tillstånd för Sveriges miljö, natur och kulturresurser som är ekologiskt hållbara på lång sikt. Dessa 16 miljömål som bland annat innefattar miljömålet levande sjöar och vattendrag syftar till att:

- Främja människors hälsa
- Värna den biologiska mångfalden
- Ta tillvara kulturmiljön och de kulturhistoriska värdena
- Bevara ekosystemens långsiktiga produktionsförmåga
- Trygga en god hushållning med naturresurserna

För att förtydliga miljömålen utarbetades också olika delmål vilka lades till 2001. Detta gjordes av flera olika myndigheter med anknytning till de fastställda miljömålen. Delmålen, totalt 72 stycken antogs av riksdagen och innehåller riktlinjer för hur de olika målen ska nås.

Grundtanken och den röda tråden med miljömålsarbete är att vi inom en generation drastiskt ska ha minskat påverkan på miljön och har ett samhälle vilket nyttjar naturen ur ett

långsiktigt och ekologiskt hållbart perspektiv. De stora miljöproblem skall således vara utagerade och lösta då vi lämnar över till nästa generation (www.miljomal.se).

Miljömål 8. Levande sjöar och vattendrag

Levande sjöar och vattendrag är ett av de nationella miljömål som fastslagits av riksdagen vilket innebär att sjöar och vattendrag skall vara ekologiskt hållbara och deras variationsrika livsmiljöer skall bevaras. Naturlig produktionsförmåga, biologisk mångfald, kulturmiljövärden samt landskapets ekologiska och vattenhushållande funktion skall bevaras samtidigt som förutsättningar för friluftsliv värnas. Den myndighet som ansvarar för detta delmål är naturvårdsverket.

Miljömålet levande sjöar och vattendrag innefattas av fem nationella delmål. Länsstyrelserna som har det regionala ansvaret med miljömålsarbetet har därför arbetat med att precisera och anpassa miljömålen länsvis utefter de angivna delmålen. Detta har inneburit att ytterligare regionaliserade delmål har arbetats fram som ett högradigare komplement för att nå det nationella målet. I Jönköpings fall har detta inneburit att ytterligare två länsegna delmål lagts till.

Denna rapport är en del av delmål 1 och har även en tydlig koppling till delmål 2. De nationellt antagna delmålen 1 och 2 ges enligt nedan. Miljömålet levande sjöar och vattendrag innefattas även av ytterligare 8 delmål.

- **DELMÅL 1- Skydd av natur och kulturmiljöer**

Senast år 2005 ska berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer som behöver ett långsiktigt skydd i eller i anslutning till sjöar och vattendrag. Senast år 2010 ska minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd.

- **DELMÅL 2- Restaurering av vattendrag**

Senast år 2005 ska berörda myndigheter ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram för restaurering av länets skyddsvärda vattendrag eller sådana vattendrag som efter åtgärder har förutsättningar att bli skyddsvärda. Senast till år 2010 ska minst 25 % av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats.

Regionalt miljömålsarbete

Länsstyrelsen i Jönköpings län arbetar aktivt med miljömålet Levande sjöar och vattendrag. Arbetet har pågått under lång tid och har en hög prioritet och ambitionsnivå. Delmål 1 och 2 har i viss utsträckning omarbetats till regionalt anpassade delmål genom att förlänga året då berörda myndigheter ska ha identifierat och tagit fram åtgärdsprogram från 2005 till 2007. Enligt rapporten om miljömålsuppföljning inom Jönköpings län 2008 (Karlsson 2008) görs bedömningen att delmål 1 kan bli svårt att nå. Främst är det arbetet med kulturmiljöer som behöver förstärkas ytterligare. Delmål 2, restaurering av vattendrag bedöms kunna nås inom tidsramen förutsatt att det åtgärdsarbete som sker ej stannar av.

Metodik

Arbetsgång

Miljömålsarbetet med att peka ut länets värdefulla vatten tog sin början 2004 i och med den gemensamma skrivelse ”Kunskapssammanställning om värdefulla och särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag” (bilaga 6) som gick ut till samtliga länsstyrelser runt om i landet. De tre centrala myndighetsverken Fiskeriverket, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet ålade respektive länsstyrelse att ta fram ett underlag vilket byggde på det aktuella kunskapsläget om respektive läns vattenknutna miljöer av värde för natur, kultur och fiske. Då länsstyrelsernas kunskaper och värderingar var avgörande för att få fram och utarbeta ett så bra underlag som möjligt eftersträvades en dialog både inom och mellan de olika länen vilket var nödvändigt då vissa objekt överlappade både inom ämnesområdet (natur, kultur och fiske) samtidigt som de var länsöverskridande.

Under 2005 initierades arbetet i och med att instruktioner från respektive verk och ämnesområde skickades ut till länsstyrelserna. Här angavs de olika urvalskriterier vilka legat till grund för utpekandet för både natur och fiskevärden (bilaga 4 och 5). Under 2006 skickades det underlag som tagits fram för utpekandet in till respektive centralt myndighetsverk. Verken granskade de insända uppgifterna (bruttolistor), lämnade synpunkter samt begärde in ytterligare kompletteringar och ändringar i de fall där detta ansågs nödvändigt.

Arbetet kunde slutföras under 2006 då underlaget från de olika ämnesområdena slutligen skickades in, godkändes och fastställdes av respektive centralt myndighetsverk. Informationen lagrades och sammanställdes i en nationell databas med värdefulla vatten.

Underlag

Inom arbetet med att peka ut länets värdefulla vatten har flera olika typer av underlagsmaterial använts. Länsstyrelsen som arbetar med en mängd olika verksamheter kopplat till biologisk övervakning och uppföljning har under en lång tid, mer än tre decennier, samlat in data i och i direkt anslutning till länets sjöar och vattendrag utifrån genomförda undersökningar. Flera vedertagna arbetsmetoder nyttjas för dessa inventeringar där resultatet samlats i de av länsstyrelsen och andra myndigheter uppbyggda databaser och övergripande kartskikt. Länsstyrelsen i Jönköpings län bedöms ha en mycket god kännedom om de sjöar och vattendrag som återfinns inom de länseigna gränserna.

Nedan listas de viktigaste databaser och källor som legat till grund för utpekandet, tillika antalet undersökningar respektive databas grundar sig på (tabell 1).

Tabell 1. Databaser samt undersökningar från vilka underlagsmaterial har hämtats.

Databas/undersökning	Källa	Antal undersökta lokaler etc.
Biotopkarteringsdatabasen	Lst F-län	470 Vattendrag
Bottenfaunadatabasen	Lst F-län	1080 Lokaler
Nätprovfiskeregistret	Lst F-län	Ca 400 sjöar
Kräftfiskeregistret	Lst F-län	450 lokaler
Elfiskedatabasen	Lst F-län	1170 Lokaler
Hotartsregistret	Lst F-län	27500 registrerade besök
Fiskregistret	Lst F-län	1460 sjöar, dammar och vattendrag
Stormusseldatabasen	Lst F-län	290 lokaler har någon gång undersökts
Vattenkemidatabasen	Lst F-län	3500 lokaler har provtagits
Nyckelbiotopsinventeringar i skogen	SVO	
SMHI:s vattendragsregister	SMHI	
Sjöregistret	Regionalt F_län	2152 Sjöar
Vattendragsregistret	Regionalt F-län	475 mil vattendrag
Vegetationsklassade satellitdata	Lst F-län	
Utsättningsdatabasen	Lst F-län	
Fiskenkät Jönköpings län 2005	Lst F-län	32 sportfiskeklubbar, 6 sportfiskebutiker, 157 fiskevårdsföreningar
Muntliga uppgifter	Lst F-län	

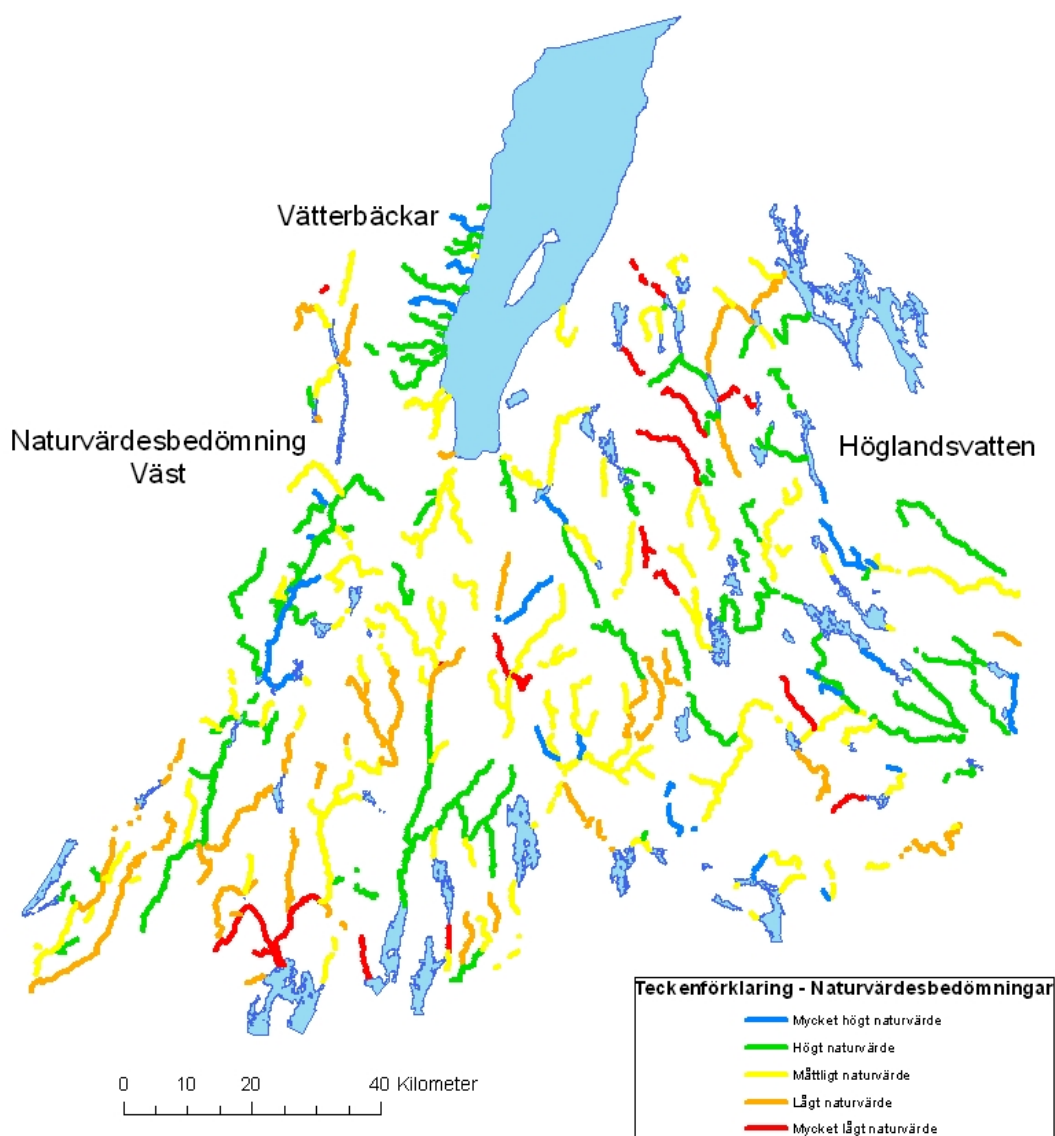
Utöver nämnda databaser och undersökningar har även ett stort antal digitala kartskikt använts genom kartprogrammet ARCGIS. Flera olika kartskikt finns för olika typer av undersökningar inom länet där ett flertal varit behjälpliga bland annat de som listas nedan i tabell 2.

Tabell 2. Kartskikt från vilka underlagsmaterial har hämtats (i formatet *.shp).

Kartskikt	Filnamn	Beskrivning
Våtmarksinventeringen	vmi.shp	-
Naturresevat	nat_res.shp	-
Blivande naturresevat	plan_res.shp	-
Myrskyddsplan	myrsk_pl.shp	-
Nationalpark	Natpark.shp	-
Föreslagna N-2000 område	N2000_f.shp	-
Beslutade N-2000 område	N2000_b.shp	-
Djur- och växtskyddsområde	Djur_vaxt.shp	Förteckning över djur- eller växtskyddsområden i Jönköpings län med länsstyrelsens beslut
Stora opåverkade områden	Stopvomr.shp	Stora områden opåverkade eller endast obetydligt påverkade av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.
Riksintresse för naturvård	Riks_nat.shp	Område av riksintresse samt förslag till riksintresse enligt Naturvårdsverkets beslut 2000-02-07
Riksintresse för kulturmiljövård	Riks_kul.shp	Område av riksintresse samt förslag till riksintresse enligt Naturvårdsverkets beslut 2000-02-07
Riksintresse för friluftsliv	Riks_fri.shp	Område av riksintresse samt förslag till riksintresse enligt Naturvårdsverkets beslut 2000-02-07
Skyddade område för vattentäckt	Skyddvta.shp	-
Miljöfarlig verksamhet	Emir.shp	Utsläpp till vatten
Vattenvårdsprogram för sjöar	Vatten-vardsprgrm.shp	Äldre naturvärdesbedömning av sjöar inklusive beskrivning av sjöarna och deras omgivning, påverkan, biologiskt värde och mångformighet, betydelse för forskning.
Kalkade våtmarker	Kalkvatm.shp	-
Kalkade sjöar och vattendrag	Kalksjvd.shp	-
Kvicksilver i gädda	Hg_gadda.shp	Uppgifter om kvicksilverhalten i gädda i olika sjöar i Jönköpings län. Riktade medelvärden (mg Hg/kg).
Åtgärdsområde för kalkning	Atg_omr.shp	-
Fiskevårdsområdesföreningar	Fvof.shp	-
Utplantering av fisk och kräftor	Fisk_uts.shp	Tillståndsgivna utsättningar av fisk och kräftor samt övriga utsättningar som Länsstyrelsen har uppgifter om.
Fiskodlingar och yrkesfiskare	Fodl_yrkf.shp	-

Naturvärdesbedömning

Flera stora naturvärdesbedömningar av länets vattenmiljöer har skett under senare år. En naturvärdesbedömning av ett vattendrag innehåller olika moment som tillsammans dels ger en beskrivning av vattendraget och dels en bedömning av de naturvärden som finns. Det bedömningsverktyg som använts heter System Aqua.



Figur 3. Naturvärdesbedömda vattendrag i länet vilka bygger på bedömningsverktyget System Aqua.

Utöver de vattendrag som bedömts innefattar även utförda naturvärdesbedömningar ett stort antal av länets sjöar. Redan i slutet av 1980-talet skedde en värdeklassning av alla sjöar större än 20 hektar inom ramen för det som benämns länets vattenvårdsprogram (Berntell med flera 1990). Totalt bedömdes, enligt äldre metodik, 450 sjöar (Halldén med flera 2005). Det finns även flera senare klassningar enligt System Aqua (Andersson med flera 2003).

De senare årens naturvärdesbedömningar av sjöarna vilka är uppdelade på tre rapporter omfattar Motala ström, Emån, Lagan och Mörrumsån.

I figur 3 ges resultatet samt klassificering från tre större naturvärdesbedömningar avseende vattendrag: "Naturvärdesbedömning Högländsvatten", "Naturvärdesbedömning Väst" samt "Naturvärdesbedömning Vätterbäckar". De två förstnämnda undersökningarna omfattade hela 225 vattendrag.

System Aqua

System Aqua går ut på att identifiera, karaktärisera och värdera vattendragsobjekt. Man kan även välja att använda System Aqua på avrinningsområdesnivå och beskriva större områden. I bedömningen och värderingen av vattendragen ingår kriterierna "Naturlighet" och "Raritet" men även begrepp som "Speciella förhållanden" och "Artrikedom" har viktiga roller (Länsstyrelsen i Jönköping 2005:19). Naturvärdesbedömningar finns för ett stort antal vattenförekomster inom länet och kan laddas ned via Länsstyrelsens hemsida, www.lansstyrelsen.se/jonkoping.

Riktade inventeringar efter hotade arter

Riktade inventeringar efter specifika arter däribland de rödlistade och speciellt skyddsvärda bestånden av flodkräfta, storröding, nissöga, vårsiklöja, olika arter av stormusslor och vattenväxter är ytterligare exempel på undersökningar som genomförs mer eller mindre löpande. För länets samtliga kända bestånd av stormusslor finns standardiserade undersökningar och tillhörande statusbedömningar (Stormusseldatabasen F-län). För att nämna några undersökningar har bland annat storskaliga inventeringsprovfiske utförts efter lekande röding i Vättern, men också i Sommen. Flera omfattande inventering av makrofytter har skett dels i Vättern men även i övriga delar av länet.

Enkät om fisket i Jönköpings län 2005

För att få ett bättre underlag om fritidsfisket i länet inför utpekandet av de värdefulla vatten genomfördes 2005 en enkätundersökning (figur 6). Enkäten (bilaga 7) skickades ut till samtliga sportfiskeklubbar och fiskevårdsområdesföreningar i länet. Svar erhöles efter viss påtryckning från sammanlagt 6 sportfiskebutiker, 32 sportfiskeklubbar och 157 stycken föreningar. Ett av de viktigaste syftena med enkäten var att få en uppfattning om hur stor nyttjandegraden, räknat som antalet fiskeansträngningar, var i länets vatten.

Urvalskriterier

Fisk- och fiske

I arbetet med att ta fram och klassa objekt med avseende på fisk och fiske mottog länsstyrelserna hösten 2005 riktlinjer från Fiskeriverket i form av bedömningsgrunderna, ”Värderingssystem för bedömning av värdet hos vattenområden med skyddsvärda fiskbestånd, flodkräfta och flodpärlmussla samt fritidsfiske med stora värden” (bilaga 4). Områden som pekades ut klassades som regionalt potentiellt värdefullt, regionalt värdefullt, regionalt särskilt värdefullt eller som nationellt potentiellt värdefullt, nationellt värdefullt, nationellt särskilt värdefullt. Områden som klassats som potentiellt värdefulla skall efter restaurering ha potential att höja sin klassning till regionalt eller nationellt värdefull. Vid utpekandet beaktades följande kriterier för fisk, flodpärlmussla, flodkräfta och fiske:

- Förekomst av
 - Väsentligt opåverkade fisksamhällen
 - Ursprungligt enartsbestånd
 - Skyddsvärda arter
 - Skyddsvärda stammar
- Betydelsen av
 - Fritidsfiske på naturligt reproducerande bestånd

Bedömningen av skyddsvärda arter och stammar är direkt kopplad till rödlistan över hotade arter (Gärdenfors 2005). Exempel på förekommande rödlistade arter i Jönköpings län är de unika bestånd av sydsvensk storrröding, flodkräfta, flodpärlmussla, tjockskalig målar-mussla och vårsiklöja där sistnämnda återfinns i sjön Fegen, en gränssjö mellan Jönköping, Västra Götaland och Hallands län. Bestånd av rödlistade arter klassades i första hand utefter vilken hotstatus arterna uppvisade och därefter populationens storlek. Om arterna tillhörde hotkategorierna CR (akut hotad), EN (starkt hotad) eller VU (sårbar) klassades dessa som nationellt särskilt värdefulla alternativt nationellt värdefulla. Ål (akut hotad) och flodkräfta (starkt hotad) utgjorde dock undantag där dessa enbart skulle klassas som nationellt värdefulla om beståndet i området ansågs utgöra en viktig del för artens fortlevnad i Sverige. Även motsatta förhållandet gällde, det vill säga om en enskild population var mycket stor och området mycket viktigt i avseende på artens fortlevnad skulle detta således klassas som nationellt värdefullt. Detta innefattade även de lägre hotklasserna NT och DD. Om flera rödlistade arter återfanns i samma område skulle det även här klassas som nationellt värdefulla alternativt nationellt särskilt värdefulla.

Flodkräfta är som tidigare nämnt upptagen på den svenska rödlistan över hotade arter och har hotstatus EN, vilket innebär att den är starkt hotad (Gärdenfors 2005). Här byggde urvalskriteriet på populationens storlek och prognosen för dess fortsatta existens i vattenområdet. Möjligheten fanns att bilda ett sammanhängande område om populationen bildade

ett extremt starkt och livskraftigt bestånd och skulle då klassificeras som nationellt särskilt värdefullt vilket inte fallet är med någon nu känd population inom Jönköpings län. Övriga starka bestånd klassades som nationellt värdefulla.



Figur 4. Flodkräftan som i början på 1900-talet var vanligt förekommande inom länet återfinns i dagsläget bara på ett fåtal platser, främst till följd av kräftpest som slagit ut stora delar av bestånden (Foto: Daniel Rydberg).

För ål, *Anguilla anguilla*, saknades kriterier för att peka ut de mest värdefulla områdena. Främst berodde detta på att arten är katadrom, det vill säga att arten reproducerar sig i saltvatten men lever större delen av sitt liv i sötvatten, samt att det dels sker en stor utsättning av ål. Många ålar dör även på sin vandring nedströms vattendragen i vattenkraftsturbiner parallellt med att många vattenkraftverk med tillhörande dammar utgör definitiva vandringshinder på väg upp i vattendragen. Dock fanns riktlinjer för hur ett vatten som klassades som nationellt särskilt värdefullt skulle se ut med avseende på ål. Vattensystemet skulle ha flera sjöar kopplade till sig samtidigt som fria vandringsvägar både upp till vattendragen och ut till havet skulle vara möjligt. Några sådana vatten återfinns idag inte i Jönköpings län.



Figur 5. Flodpärmussla (nederst), *Margaritifera margaritifera* och tjockskalig målarmussla, *Unio crassus* (Foto: Jakob Bergengren).

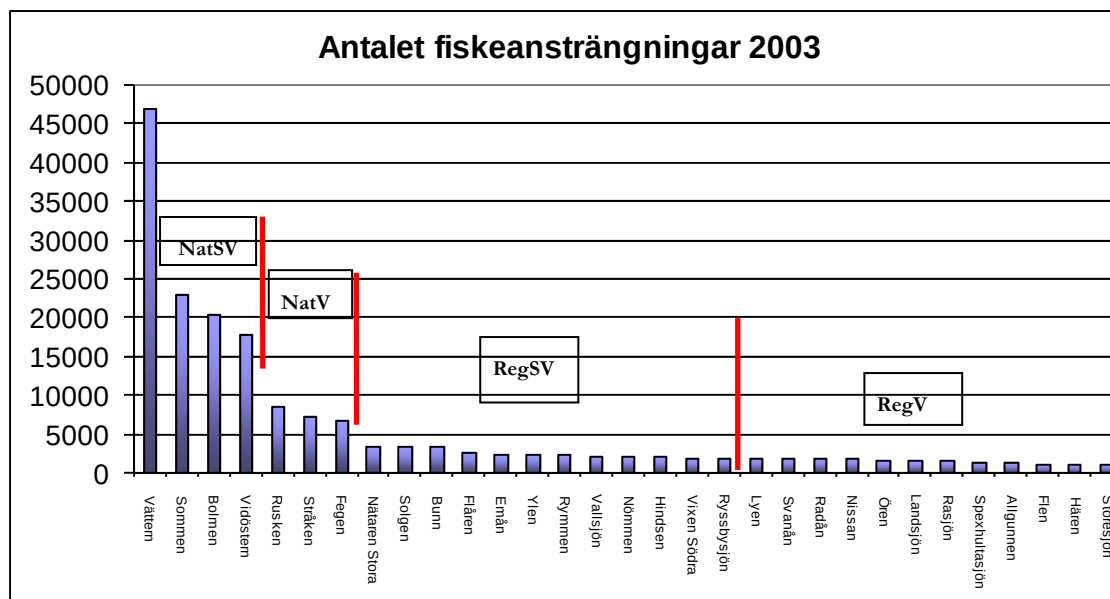
För flodpärlmussla, *Margaritifera margaritifera*, och tjockskalig målarmussla, *Unio crassus*, skulle den befintliga standarden användas i fråga om området ansågs värdefullt (Handboken för miljöövervakning 2004 - Övervakning av stormusslor, Bilaga 1). Här bedöms värdet efter olika kriterier, totalt 6 st. Varje kriterium graderas efter en skala 1-6 där den totala slutsumman anger skyddsvärdet enligt tre kategorier: skyddsvärd, högt skyddsvärde och mycket högt skyddsvärde.

Skyddsvärda arter och stammar vilka inte är upptagna på den svenska rödlistan över hotade arter och ej heller omfattades av andra skydd och restriktioner skulle också bedömas. De fiskarter som bedömdes som skyddsvärda var lax, havsöring, öring, röding och harr. För att stammarna skulle anses som skyddsvärda skulle de vara ursprungliga och vara av mycket stor ekologisk betydelse. Följande punkter skulle beaktas vid en bedömning

- Ursprunglighet
- Unikhet för regionen eller landet (raritet)
- Storvuxenhet, maxvikt på över två kilo.
- Långvandrande
- Ovanligt lekbeteende
- Populationens betydelse som genetisk resurs, det vill säga avelsmaterial
- Populationens livskraft/storlek
- Hotstatus

Ursprunglighet innebär att arten varit utsatt för ett fiske som sträcker sig långt tillbaka i tiden samt att den inte varit föremål för nytt genetiskt material från främmande utsättningar. Unikhet för regionen utgjordes till exempel av de sydsvenska bestånd av storröding som benämns relikta vilka förekommer på fyra platser i Jönköpings län. Även den harr som återfinns i Vättern får anses vara unik då denna utgör den sydligaste populationen i landet. Ovanligt lekbeteende inbegrepp till exempel nedströms och sjölekande bestånd av öring vilket dock inte återfinns inom Jönköpings län.

Områden med naturliga fiskbestånd med stor betydelse för fritidsfiske bedömdes efter omfattningen av, och kvaliteten på fisket. Ytterligare aspekter som vägdes in var bland annat service och tillgänglighet samt andelen besökare från andra delar av landet. Antalet sålda fiskekort/fiskeantsrängningar har utgjort ett underlag för klassningen av områdena med undantag för de stora sjöarna som alla betecknats som nationellt värdefulla. Vättern, som är Sveriges näst största sjö, har ett attraktivt fiske efter både storröding, *Salvelinus umbla*, och lax, *Salmo salar*, som årligen lockar besökare från i stort sett hela landet. Förutom fisk tillåts även allmänheten att fiska kräftor under en kortare period på hösten. Utöver Vättern bedömdes även Sommen, Bolmen och Vidösten som nationellt särskilt värdefulla och Rusken, Stråken samt Fegen som nationellt värdefulla (figur 6).



Figur 6. Antalet fiskeansträngningar i länets sjöar grundade på den enkätundersökning som skedde 2005 (sid. 15). yttre gränserna för vilka sjöar pekades ut som regionala var bland annat Furen, Noen, Rålången, Säbysjön, och Flisbysjön.

Natur

Liknande urvalskriterier som mottogs från Fiskeriverket för att peka ut fisk- och fiskevärden erhöles även från Naturvårdsverket för att peka ut värdefulla vattenmiljöer för naturvården (bilaga 5). För att underlätta för länsstyrelsernas urval bilades i utskicket av bedömningsgrunderna även redan tidigare insända data till Naturvårdsverket. Den information som skickades med utgjordes främst av uppgifter från länsstyrelsernas arbete med Riksin-tressen 1989, 1999, Vattendragsutredningen 1994 samt Natura 2000 från åren 1995 till 2000. Då den data som skickades med inte var anpassad till arbetet med värdefulla vatten enligt miljömålet levande sjöar och vattendrag ansågs gallring och kvalitetssäkring mycket viktigt för att kunna applicera informationen till det aktuella utpekandet.

SÄRSKILT VÄRDEFULLA SJÖAR OCH VATTENDRAG, RAPPORT 4585

1996 utkom rapporten värdefulla sjöar och vattendrag från Naturvårdsverket vilken bygger på undersökningar om de olika länens vattenmiljöer med utpekade höga naturvärden. Resultatet samlades in av Naturvårdsverket och sammanställdes i en databas. Denna information skickades ut som ett underlag till länsstyrelserna vilka gick igenom uppgifterna för att kvalitetssäkra, stryka och komplettera redan befintliga uppgifter med ny tillkommen kunskap. De områden som prioriterades skulle vara utvalda och grundade på värden för naturvården. Flera aspekter motiverade ett urval bland annat följande:

- Områden med angivna intresseaspekter, limnologi och hydrologi.
- Områden av intresse för bland annat botanik och ornitologi kopplade till vattenmiljöer.

Förutom databasen om särskilt värdefulla vatten från 1996 erhöles även en Excel-fil. Denna fil innehöll uppgifter om:

- Naturvårdsverkets beslutade Riksintressen (1999) med limniska ämnesord.
- Länens föreslagna riksintressen med limniska ämnesord vilka ej hade beslutats av Naturvårdsverket 1999.
- Alla Natura-2000 områden med limniska naturtyper.
- Alla Natura-2000 områden med utpekade limniska arter enligt habitatdirektivets annex 2.

RIKSINTRESSEN

För att inkludera riksintressen i utpekandet var huvudmotivet tvunget att vara kopplat till limniska naturvärden. De som saknade limniska ämnesord på landskaps eller naturtypsnivå prioriterades således inte under arbetet med levande sjöar och vattendrag utan skulle istället ingå i annat bevarande arbete. Även ej beslutade riksintressen av naturvårdsverket kunde tas med i bruttolistan. För att ta med ej beslutade Riksintressen skulle de vara naturvärdesbedömda enligt bedömningsverktyget SystemAqua eller motsvarande med en klassning på minst 4 (høgt naturvärde) eller 5 (mycket høgt naturvärde).

NATURA 2000

Urvalskriterierna för N-2000 områden var de områden där huvudmotivet för utpekandet grundade sig på limniska naturvärden/naturtyper. Även N-2000 områden med arter upptagna på den svenska rödlistan över hotade arter (Gärdenfors 2005) inkluderades.

NATURRESERVAT

Hösten 2004 översände Länsstyrelsen prioriterade bevarandevärden i befintliga och planerade naturreservat till Naturvårdsverket. Informationen granskades och gick igenom för att få med befintliga eller skyddade områden med limniska bevarandevärden. Således skulle ett naturreservat tas med i bruttolistan enbart om motivet för inrättandet av reservatet grundade sig på limnisk ekologi. Sjöar och vattendrag kunde även inkluderas om de ansågs utgöra prioriterade bevarandevärden. För planerade reservat skedde en samordning mellan Länsstyrelsens olika funktioner där avvägningar gjordes med avseende på naturvård, miljöövervakning och fiske.

BIOTOPSKYDD SOMRÅDEN

Utöver att gå igenom befintliga och planerade naturreservat granskades även biotop-skyddsområden. Skogsvårdsstyrelsen vilka pekat ut biotop-skyddsområden som i många fall ligger i nära anslutning till respektive i sötvattensmiljöer var av intresse då dessa kunde utgöra värdekärnan i ett större område med limniska naturvärden.

ÖVRIGA OMRÅDEN

Då länsstyrelserna arbetar kontinuerligt med miljörelaterade undersökningar fylls kunskapen på allt eftersom uppgifter tillkommer. Detta innebär att Naturvårdsverket inte alltid har all den kunskap och information som länen besitter. Ny kunskap som inte tidigare hade redovisats till Naturvårdsverket skulle också beaktas där informationen ansågs tillräcklig. För att ta med och klassa naturobjekt som särskilt värdefulla och värdefulla skulle:

- Området vara inventerat, dokumenterat och naturvärdesbedömt enligt SystemAqua

- Området vara inventerat, dokumenterat och naturvärdesbedömt enligt annan metodik
- Området vara inventerat, dokumenterat och naturvärdesbedömt med avseende på hotade arter

Utifrån ovanstående uppgifter kunde urval och beslut tas huruvida vilka områden som skulle medtagas och vilken klassning respektive objekt ämnade ges. För Jönköpings län där merparten av alla vatten omfattas av de tidigare beskrivna naturvärdesbedömningarna var det detta underlag som i första hand användes.



Figur 7. Notblomster, *Lobelia dortmanna* från Försjön i Eksjö kommun (Foto: Maria Carlsson).

Resultat

Nedan följer resultatet av de olika utpekandena uppdelat, dels mellan natur och fiske men också avrinningsområdesvis för respektive ämnesområde. Utpekade objekt är i många fall överlappande det vill säga att objekt utpekade sett till höga naturvärden även är utpekade ur ett fiskeperspektiv.

Förutom att överlappa områdesvis är ett flertal objekt delade med angränsande län. Flera av de större sjöarna vilka pekats som värdefulla, till exempel Sommen, Bolmen och Fegen utgör så kallade gränssjöar. Av vattendrag kan nämnas Västerån (ovan Lagmanshagasjön) vilken gränsar till Västra Götalands län.

Tabell 3. Totalt antal utpekade sjöar och vattendragsträckor.

Sjöar	Vattendragsträckor
81	101

Totalt, oberoende av klassning och ämnesområde, pekades totalt 183 objekt ut fördelade på 81 sjöar respektive 101 vattendrag. Inkluderat i dessa siffror är både de objekt som överlappar och de som är utpekade enbart för natur respektive fiske.

Tabell 4. Länets 10 största sjöar och dess sjöytor.

Avrinningsområde	Sjönr	Sjönamn	Sjöyta (kvadratkilometer, km ²)
670	670001	Vättern	1856
098	098002	Bolmen	183
676	676001	Sommen	131,88
098	098269	Vidöstern	42,93
098	098270	Flåren	34,9
098	098334	Rusken	34,63
103	103001	Fegen	23,8
086	086029	Örken	23,48
074	074389	Solgen	22,2
074	074524	Nömmen	15,5

Länets tio största sjöar utgör hela 78 % (2368 km²) av den totala sjöytan varav samtliga är utpekade ur ett natur- alternativt fiskeperspektiv. I fråga om sjöyta utgör Vättern inklusive delarna utanför länet 60 % av länets totala sjöareal (km²). Om en jämförelse görs med avseende på sjöyta sett till andelen värdefull sjöyta varierar resultatet i hög grad huruvida Vättern inkluderas eller ej (tabell 5).

Tabell 5. Andelen utpekad sjöyta i Jönköpings län.

	Yta både natur och fiske (endast överlappande objekt)	Yta enbart natur	Yta enbart fiske	Yta fiske eller natur (även de objekt som ej överlappar)
Ex. Vättern (km²)	646	715	696	765
Ex. Vättern (%)	55	61	59	65
Inkl. Vättern (km²)	2502	2571	2552	2621
Inkl. Vättern (%)	83	85	84	87

Totalt är 65 % av sjöytan utpekad som värdefull för natur eller fiske om Vättern exkluderas. 646 km² eller 55 % är utpekad som värdefull sjöyta både ur natur- och fiskesynvinkel. Uppdelat på respektive ämnesområde (exklusive Vättern) ger en procentuell fördelning på 59% värdefull sjöyta för fiske respektive 61% för natur. Detta innebär således att de allra flesta objekt med avseende på sjöar är överlappande mellan ämnesområdena.

I Jönköpings län finns ett flertal vattendrag. Den totala rinnsträckan på dessa vattendrag uppgår till hela 475 mil (enligt vattendragsregistret). Av denna sträcka har 55 mil pekats ut som särskilt värdefullt, värdefullt och potentiellt värdefullt ur fiskesynpunkt. Motsvarande siffror för objekt knutna till höga naturvärden uppgår till 80 mil.

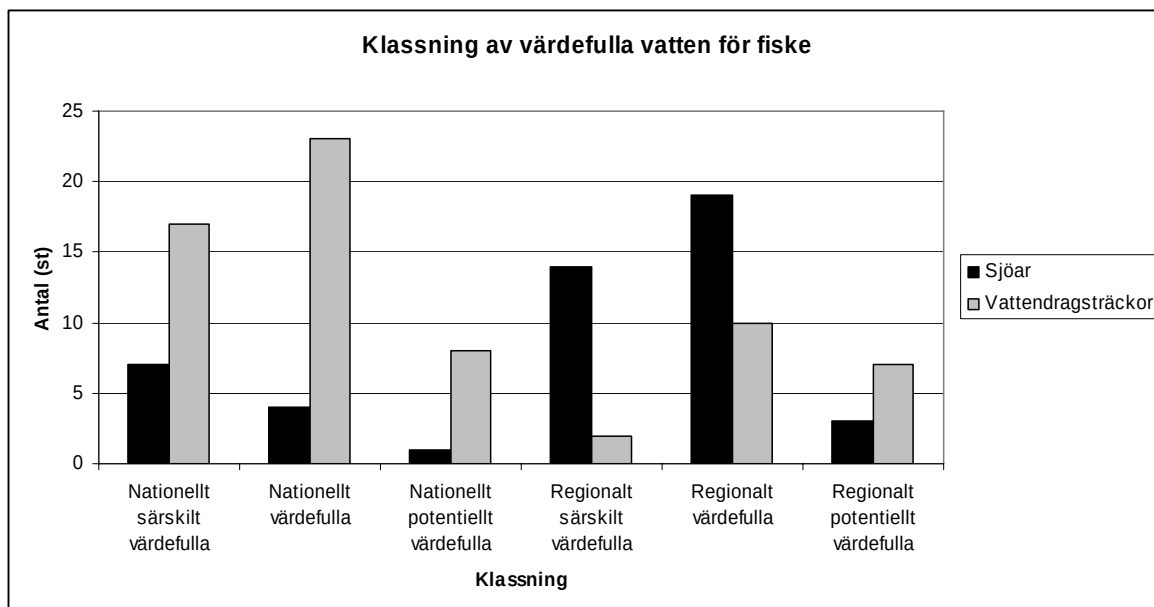
Fiske

Totalt pekades 48 sjöar och 67 vattendrag ut som värdefulla oberoende av klassning med avseende på fiske (totalt 115 objekt), (tabell 6).

Tabell 6. Klassning av värdefulla vatten ur fiskesynpunkt i Jönköpings län.

Klassning	Sjöar	Vattendrag
Nationellt särskilt värdefullt	7	17
Nationellt värdefullt	4	23
Nationellt potentiellt värdefullt	1	8
Regionalt särskilt värdefullt	14	2
Regionalt värdefullt	19	10
Regionalt potentiellt värdefullt	3	7
Totalt	48	67

Av de totalt 115 utpekade objekten klassades 7 sjöar och 17 vattendragsträckor som nationellt särskilt värdefulla. 4 sjöar klassades som nationellt värdefulla. Motsvarande siffra för vattendragsträckor uppgick till 23 stycken. Av klassen nationellt potentiellt värdefullt pekades 1 sjö och 8 vattendrag ut (tabell 6, figur 8).



Figur 8. Klassning av värdefulla vatten för fiske i Jönköpings län.

Regionalt pekades 14 sjöar och 2 vattendrag ut som särskilt värdefulla. Ytterligare 19 sjöar och 10 vattendragsträckor pekades ut som regionalt värdefulla. Klassen regionalt potentiellt värdefulla ges i tabell 6 respektive figur 8.

I tabell 7 och figur 9 ges antalet sjöar och respektive klassning uppdelat per huvudavrinningsområde. Flest värdefulla sjöar utpekade ur ett fiskeperspektiv återfinns, nationellt sett, i Vätterns delavrinningsområde vilket omfattas av Motala ströms huvudavrinningsområde. Här hittas, även regionalt, flest utpekade objekt i klassen särskilt värdefulla. Flest regionalt värdefulla sjöar hittas dock i Nissans avrinningsområde.

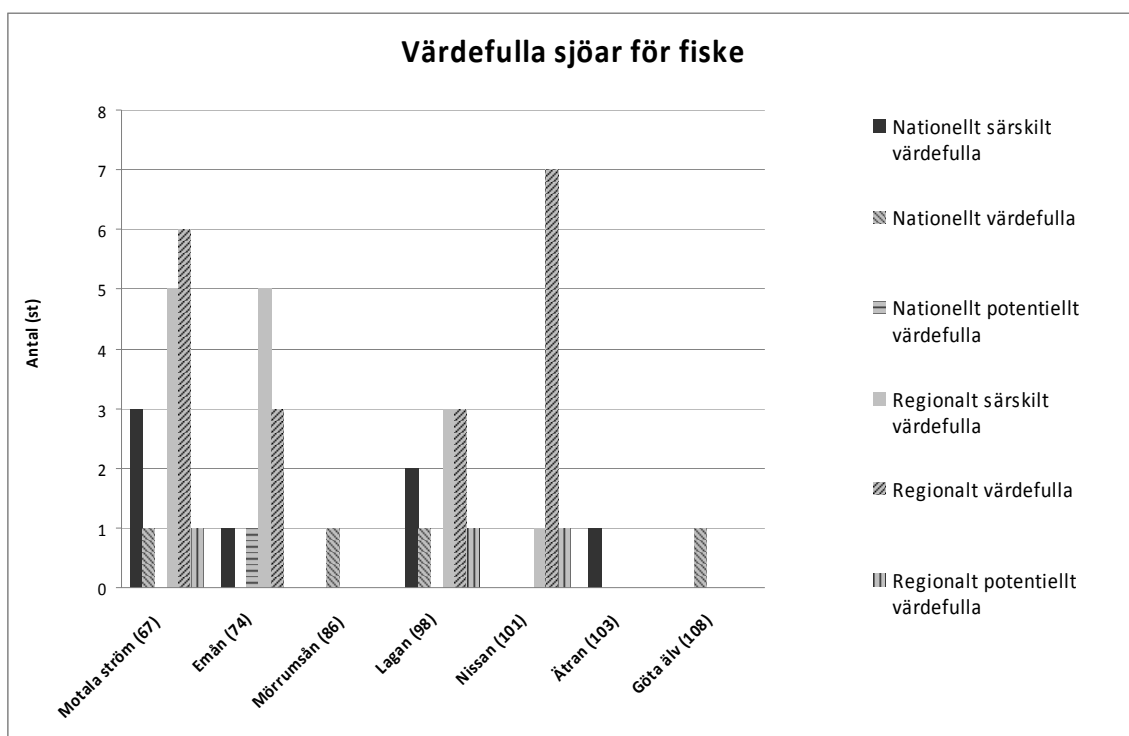
Tabell 7. Nationellt och regionalt värdefulla sjöar för fiske (antal objekt) uppdelade per huvudavrinningsområde. I dessa är även 1 storområde inkluderat vilket brutits ner i enskilda objekt. Göta älv representeras i länet av Tidans delavrinningsområde.

HARO	Nationellt särskilt värdefulla sjöar	Nationellt värdefulla sjöar	Nationellt potentiellt värdefulla sjöar	Regionalt särskilt värdefulla sjöar	Regionalt värdefulla sjöar	Regionalt potentiellt värdefulla sjöar
Motala ström (67)	3	1	0	5	6	1
Emån (74)	1	0	1	5	3	0
Mörrumsån (86)	0	1	0	0	0	0
Lagan (98)	2	1	0	3	3	1
Nissan (101)	0	0	0	1	7	1
Ätran (103)	1	0	0	0	0	0
Göta älv (108)	0	1	0	0	0	0
Totalt	7	4	1	14	19	13

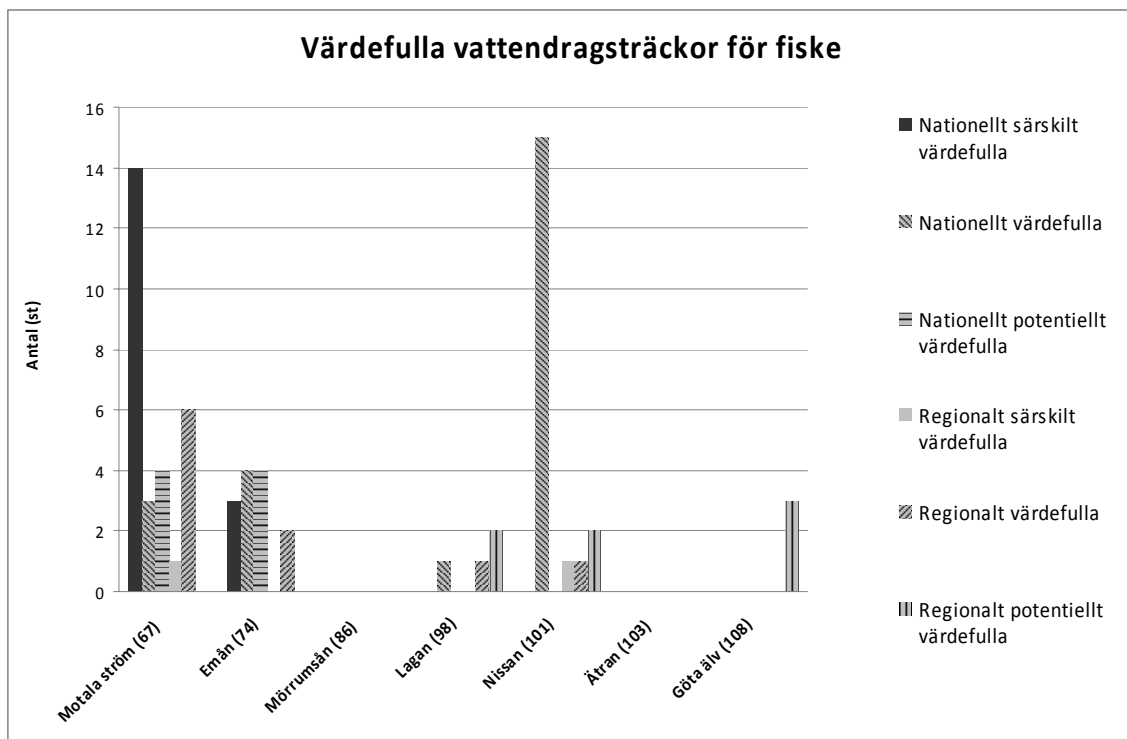
I fråga om totala antalet vattendragsträckor värdefulla för fiske sett till avrinningsområde hittas återigen flest objekt inom Motala ström i Vätterns delavrinningsområde följt av Emåns avrinningsområde. Relativt få regionalt särskilt värdefulla objekt är utpekade.

Tabell 8. Nationellt och regionalt värdefulla vattendragsträckor för fiske (antal objekt) uppdelade per huvudavrinningsområde. I dessa är även 2 storområden inkluderade vilka brutits ut till enskilda objekt.

HARO	Nationellt särskilt värdefulla vattendrag	Nationellt värdefulla vattendrag	Nationellt potentiellt värdefulla vattendrag	Regionalt särskilt värdefulla vattendrag	Regionalt värdefulla vattendrag	Regionalt potentiellt värdefulla vattendrag
Motala ström (67)	14	3	4	1	6	0
Emån (74)	3	4	4	0	2	0
Mörrumsån (86)	0	0	0	0	0	0
Lagan (98)	0	1	0	0	1	2
Nissan(101)	0	15	0	1	1	3
Ätran (103)	0	0	0	0	0	0
Göta älv (108)	0	0	0	0	0	3
Totalt	17	23	8	2	10	8

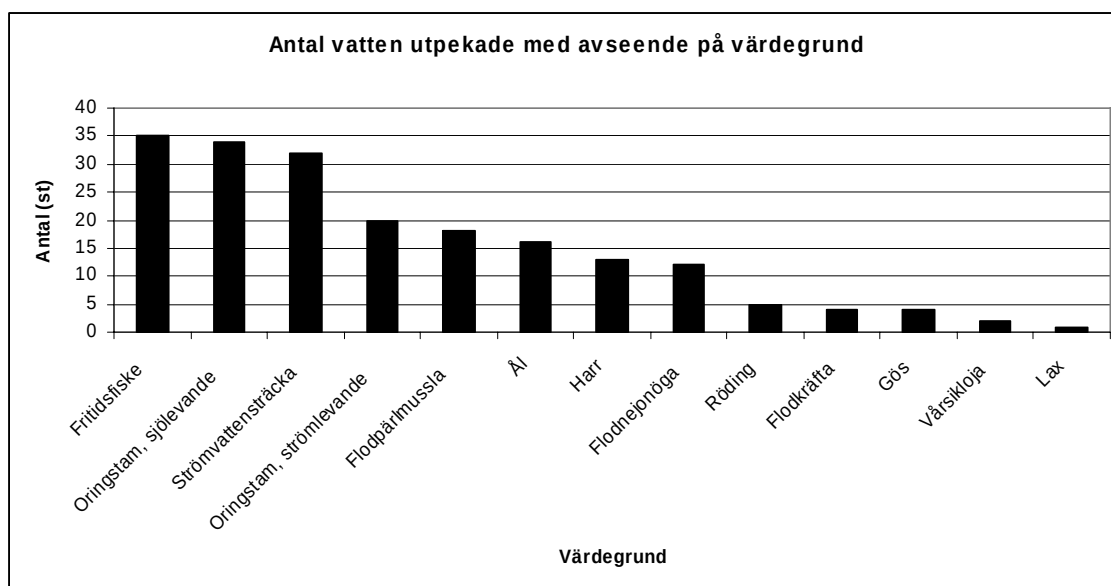


Figur 9. Värdefulla sjöar för fiske uppdelade på huvudavrinningsområde.

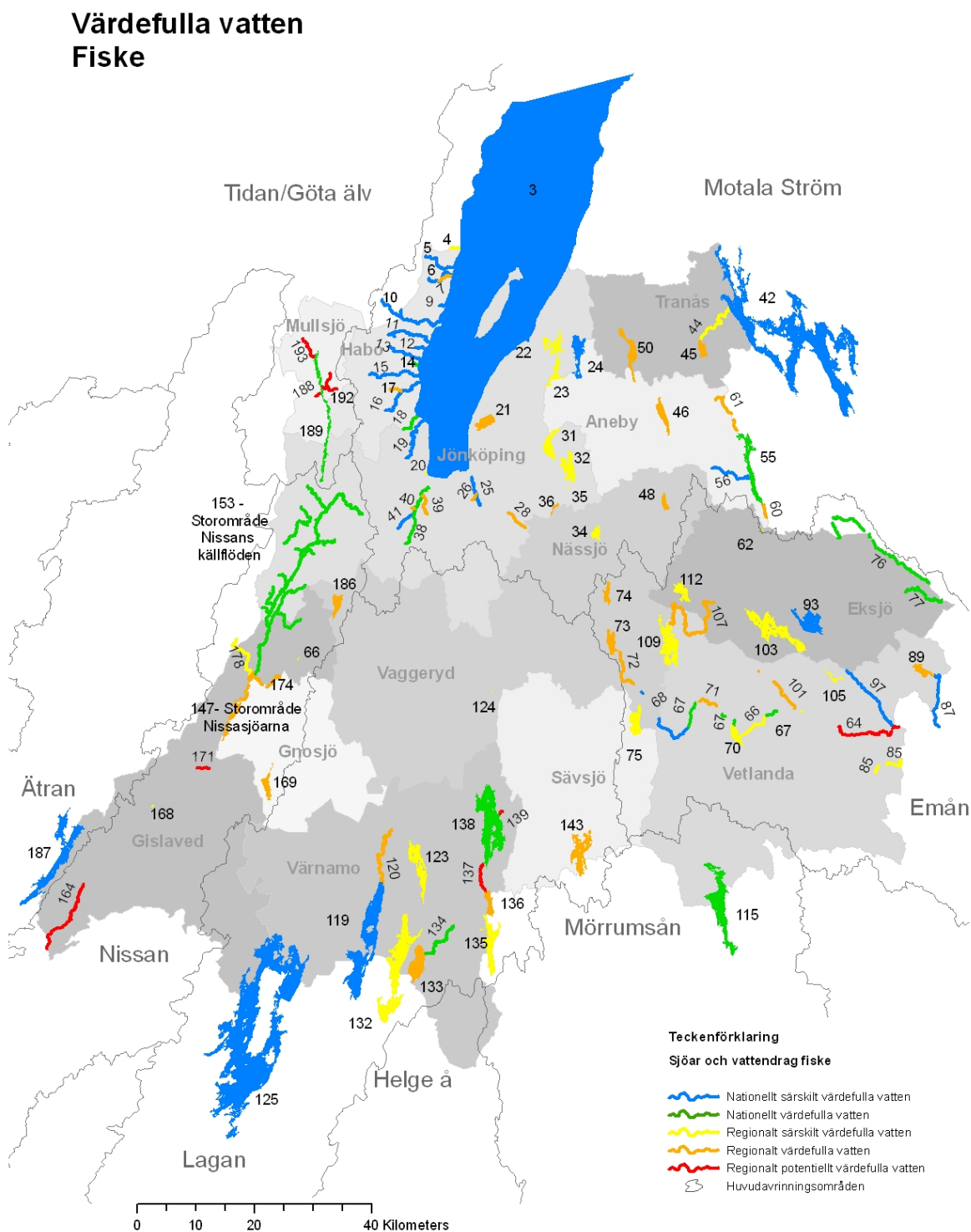


Figur 10. Värdefulla vattendragsträckor för fiske uppdelat på huvudavrinningsområde.

Antal vatten (sjöar och vattendragsträckor) utpekade med avseende på värdegrund ges i figur 11. Den värdegrund vilken angetts för flest objekt är fritidsfiske och grundar sig på den enkätundersökning som genomfördes under 2005 (se sida 15 och figur 6). Två ytterliggare värderingsgrunder som vägt tungt är både vatten med bestånd av sjölevande öring och strömvattensträckor. En orsak till att värdegrunden sjölevande öringstam får ett så pass stort genomslag beror främst på de öringförande Vätterbäckarna vilka används som reproduktionsområde för vätteröringen.



Figur 11. Antal vattenobjekt med avseende på fiske utpekade efter värdegrund .



Figur 12. Klassade objekt med utgångspunkt för fiskevärden. Namn på respektive objekt återfinns i tabell 9. I bilaga 8 ges, förutom namn även klassning, kommun, HARO samt vattentyp till ovanstående figur.

Tabell 9. Id-nummer och namn för natur och fiskevärden utpekade i figur 12 och figur 16.

Id	Namn	Id	Namn
3	Vättern	49	Noån
4	Nykyrkebäcken	50	Noen
5	Skåmningsforsån	51	Vänstern
6	Krikån	52	Sötåsasjön
7	Brandstorpsbäcken	55	Västra Lägern
8	Holmån	56	Bordsjöbäcken
9	Rödån	57	Assjön
10	Svedån	58	Bordsjön
11	Gagnån	59	Försjön (Aneby)
12	Bäckeboväcken	60	Häradsjöbäcken
13	Hornån	49	Noån
14	Lufsebäcken	50	Noen
15	Knipån	51	Vänstern
16	Hökesån	52	Sötåsasjön
17	Pirkåsbäcken	55	Västra Lägern
18	Domneån (och dess mynningsområde)	56	Bordsjöbäcken
19	Lillån-Bankeryd	57	Assjön
20	Dunkehallåån	58	Bordsjön
21	Landsjön	59	Försjön (Aneby)
22	Röttleån	60	Häradsjöbäcken
23	Bunn	61	Skärsjöbäcken
24	Ören	62	Narebogölen
25	Lillån-Huskvarna	64	Emån (länsgränsen - Ädelfors)
26	Mussleboväcken	65	Emån (länsgränsen-Aspödammen)
27	Stensjön	66	Emån (Flugeby - Grumlan)
28	Stensjöån	67	Emån (Flugeby - Nålsjön)
29	Kansjön	68	Emån (Nävelsjö - Nålsjön)
31	Ylen	69	Lindåsasjön
32	Stora Nätaren	70	Grumlan
33	Lilla Nätaren	71	Emån (Flögen - Tjurken)
34	Ryssbysjön	72	Emån (Sandsjön - Storesjön)
35	Järsnäsa Lillesjö	73	Storesjön
36	Skärsjön	74	Spexhultasjön
38	Tabergsån	75	Vallsjön
39	Lillån-Tabergsån	76	Silverån (övre)
40	Sandserydsån	77	Brusaån (nedre)
41	Kallebäcken	79	Brusaån övre (Sågån)
42	Sommen	80	Bäck från Lillahemsgöl
43	Häradsbäcken	81	Stuverydsbäcken
44	Svartån (Sommen-Säbysjön)	82	Fusebäcken
45	Säbysjön	83	Fjärsjö
46	Rålången	84	Narveten
47	Rallån	85	Skärveteån
48	Flisbysjön	86	Värnen

Id	Namn	Id	Namn
87	Sällevadsån	136	Lyen
88	Vensjön	137	Osån
89	Flen	138	Rusken
90	Sällevadsån uppströms Flen	139	Vrigstadån nedre
91	Pauliströmsån nedre	140	Vämmesån
92	Pauliströmsån övre	141	Storkvarnsån (Vrigstadsån)
93	Mycklaflon	142	Kärraboån
94	Skedesjön	143	Allgunnen
95	Försjön (Eksjö)	144	Övingen
97	Gnyltån	145	Nissan (Skeppshult-Anderstorpsån)
98	Lillån (biflöde Gnyltån)	146	Nissan (Anderstorpsån-S Gussjön)
99	Fagerhultasjön	147	Nissasjöarna
101	Solgenån (nedre)	148	Södra Gussjön
102	Nygårdsbäcken	149	Vikaresjön
103	Solgen	150	Norra Gussjön
104	Brändebäcken	151	Nissan (N Gussjön-Svanån)
105	Vrången	153	Nissans källflöden
106	Solgenån mitten	154	Nissan (Svanån-Källan)
107	Solgenån övre (Fusån)	155	Bortrebäck
108	Bodasjön	156	Närmrebäck
109	Nömmen	157	Apelåsabäcken
110	Allmänningsån	158	Jonsbobäcken
111	Norra Vixen	159	Bullerbäcken
112	Södra Vixen	160	Krakhultabäcken
113	Skärten	161	Åsabäcken
114	Holmeshultasjön	162	Sågån-Grissleån
115	Örken	163	Helgaboån
116	Klockesjön	164	Västerån nedre (Kilaån-Bolån)
117	Sågebäcken	165	Flinterydsbäcken
119	Vidöstern	166	Majsjön
120	Lagan nedre (Vidöstern till Karlforsdammen)	167	Hurven
121	Lagan mellan (inkl Karlforsdammen-Fågelforsdammen)	168	Löbbosjön
122	Härån nedre	169	Hären
123	Hindsen	170	Moa sågbäck
124	Bosarydssjön	172	Källerydsån
125	Bolmen	173	Flankabäcken
127	Kävsjön	174	Valån
128	Svartgölen	175	Södra Vallsjön
129	Vitgölen	176	Norra Vallsjön
130	Mossjön	177	Gärdessjön
131	Draven	178	Västerån från Lagmanshagasjön
132	Flåren	179	Västerån ovan Lagmanshagasjön
133	Furen	181	Svanån nedre (Nissan-Radan)
134	Årån mellan	182	Svanån mellan (Radan-Svansjön)
135	Rymmen	183	Radan nedre (Svanån-Stengårdshultasjön)

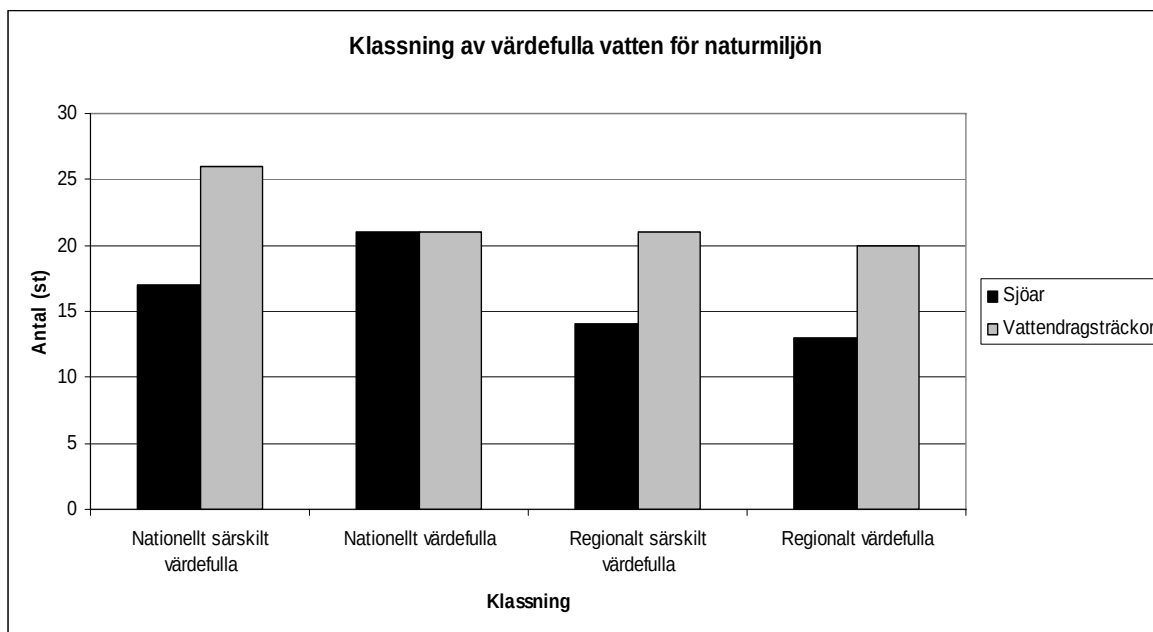
- 184 Stengårdshultasjön
- 185 Radan övre (Stengårdshultasjön-Rasjön)
- 186 Rasjön
- 187 Fegen
- 188 Tidan (Stråken-Ryfors)
- 189 Stråken
- 190 Tidan (Nässjön-Brängen)
- 191 Nässjön
- 192 Mullsjöån
- 193 Svartån (till Stråken)

Natur

Oberoende av klassning pekades totalt 65 sjöar och 88 vattendragsträckor ut med avseende på höga naturvärden, totalt 153 objekt. Av dessa pekades 17 sjöar och 26 vattendragsträckor ut som nationellt särskilt värdefulla för naturmiljön. Ytterligare 21 sjöar och 21 vattendragsträckor klassades som nationellt värdefulla. I fråga om regional klassning pekades 14 sjöar ut som regionalt särskilt värdefulla och 13 stycken som värdefulla. Motsvarande regional klassning för vattendragsträckor var 21 respektive 20 stycken (tabell 10, figur 13).

Tabell 10. Klassning av värdefulla vatten för naturmiljön i Jönköpings län.

Klassning	Sjöar	Vattendrag
Nationellt särskilt värdefullt	17	26
Nationellt värdefullt	21	21
Regionalt särskilt värdefullt	14	21
Regionalt värdefullt	13	20
Totalt	65	88



Figur 13. Klassning av värdefulla vatten för naturmiljön i Jönköpings län.

Då de utpekade sjöarna delas upp avrinningsområdesvis (tabell 11, figur 14) framträder att flest värdefulla sjöar hittas i Motala ström samt i Emåns avrinningsområde med vardera 18 utpekade objekt. Då Göta älvs huvudavrinningsområde representeras av Tidans delavrinningsområde förklarar detta det låga antalet utpekade objekt. Ätrons huvudavrinningsområde med en utpekad sjö representeras i detta fall av sjön Fegen.

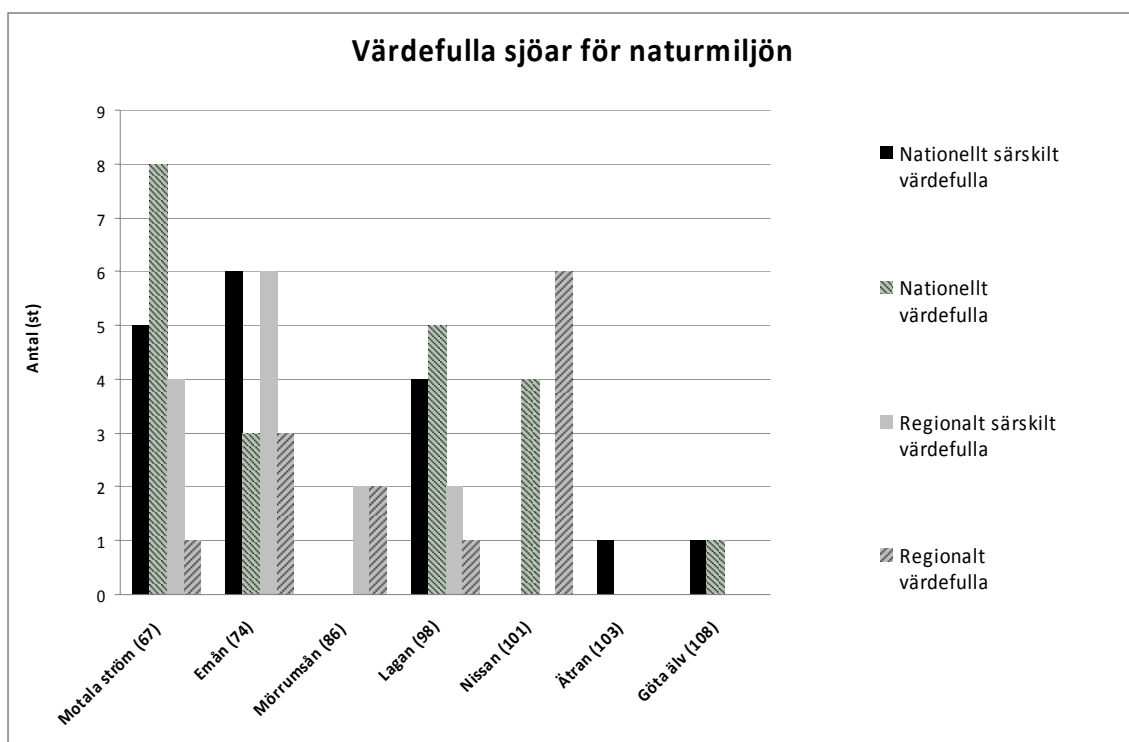
Tabell 11. Nationellt och regionalt värdefulla sjöar för naturmiljön (antal objekt) uppdelade per huvudavrinningsområde. Göta älv representeras i länet av Tidans delavrinningsområde.

HARO (Huvudavrinningsområdes nummer)	Nationellt särskilt värdefulla sjöar	Nationellt värdefulla sjöar	Regionalt särskilt värdefulla sjöar	Regionalt värdefulla fullasjöar
Motala ström (67)	5	8	4	1
Emån (74)	6	3	6	3
Mörrumsån (86)	0	0	2	2
Lagan (98)	4	5	2	1
Nissan (101)	0	4	0	6
Ätran (103)	1	0	0	0
Göta älv (108)	1	1	0	0
Totalt	17	21	14	13

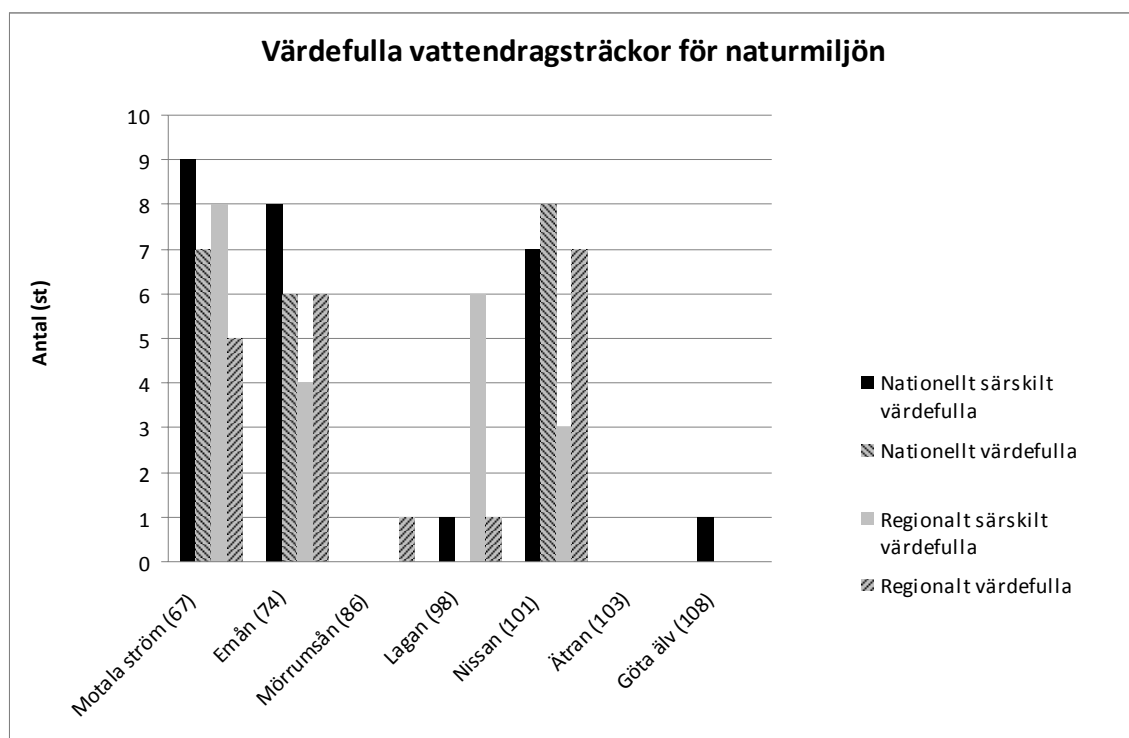
Flest nationellt utpekade vattendragsträckor med höga naturvärden hittas som för sjöarna i Motala ström, Emån och Nissans avrinningsområde. Det är även dessa tre huvudavrinningsområden som har flest nationellt utpekade objekt. Vad det gäller den regionala klassningen är ovan nämnda avrinningsområden även här representerade av flest utpekanden sett till antal vattendragsträckor (figur 15, tabell 12).

Tabell 12. Nationellt och regionalt värdefulla vattendragsträckor för naturmiljön (antal objekt) uppdelade per huvudavrinningsområde.

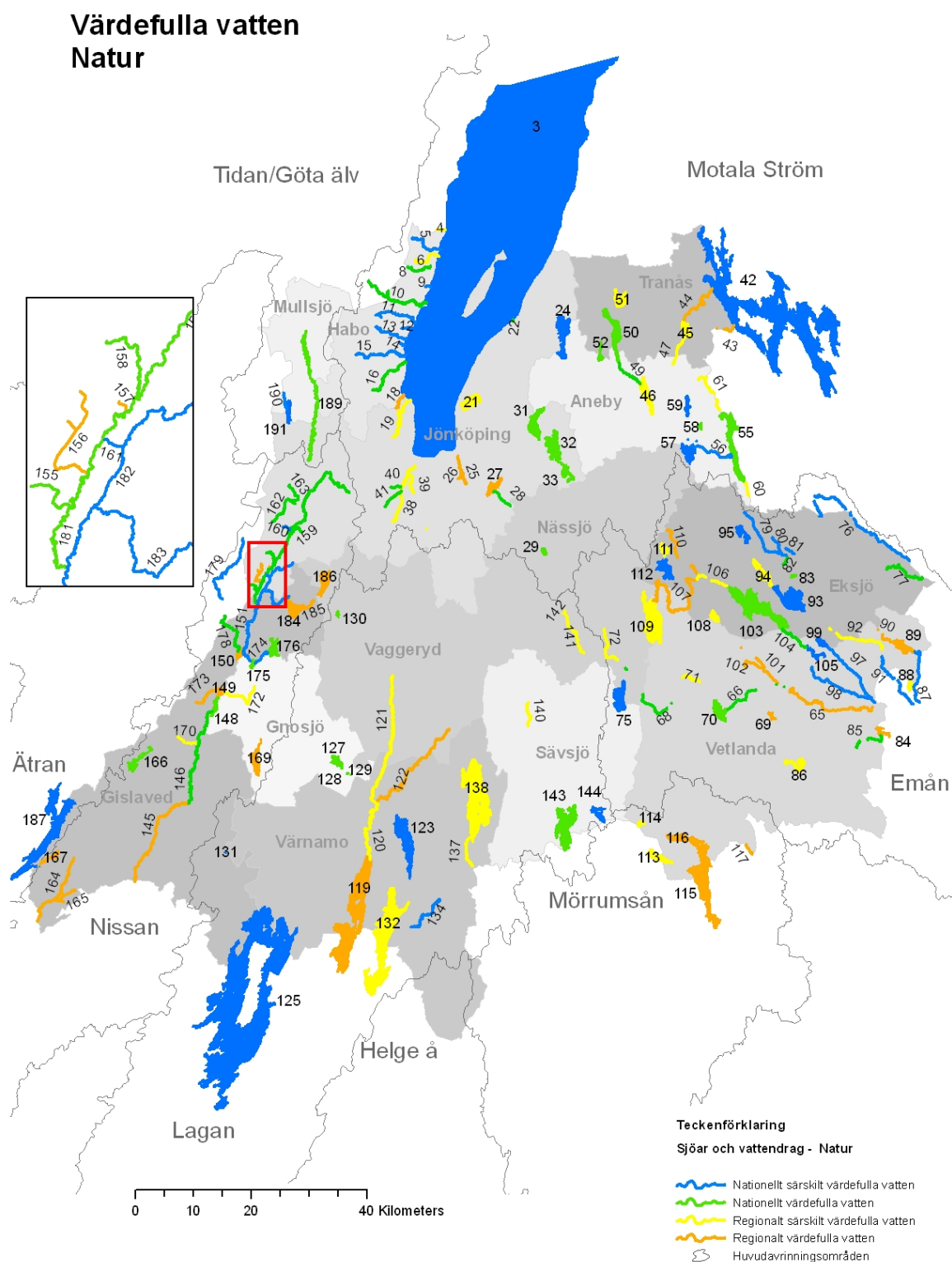
HARO (Huvudavrinningsområdes nummer)	Nationellt särskilt värdefulla vattendrag	Nationellt värdefulla vattendrag	Regionalt särskilt värdefulla vattendrag	Regionalt värdefulla vattendrag
Motala ström (67)	9	7	8	5
Emån (74)	8	6	4	6
Mörrumsån (86)	0	0	0	1
Lagan (98)	1	0	6	1
Nissan (101)	7	8	3	7
Ätran (103)	0	0	0	0
Göta älv (108)	1	0	0	0
Totalt	26	21	21	20



Figur 14. Värdefulla sjöar för naturmiljön uppdelade på huvudavrinningsområde.



Figur 15. Värdefulla vattendragsträckor för naturmiljön uppdelade på huvudavrinningsområde.



Figur 16. Värdefulla vatten för naturmiljön. I bilaga 8 ges, förutom namn även klassning, kommun, HARO samt vattentyp till ovanstående figur.

Utpekade objekt

Nedan följer de utpekade vattendragsträckor och sjöar som bedömts ha höga natur respektive fiskevärden inom Jönköpings län. En uppdelning har skett på Motala ström, Emån samt Mörrumsån och Västerhavet vilket representeras av Lagan, Nissan, Åtran och Göta älv. Varje avrinningsområde ges först en kort beskrivning. Objekten redovisas var för sig med respektive karta i bilaga 1-3. I de fall där objekten sammanfaller med varandra pekas både fiske och naturvärden ut på samma karta.

Motala ström (bilaga 1)

Vättern och dess tillrinning

Vättern och dess tillrinnande vattendrag intar en särställning bland länets vatten. Vättern har ofta kallats Sveriges mest unika och värdefulla sjö, här finns hotade och ovanliga arter som vanligtvis påträffas i forsar samt arter som är vanligare norrut i Sverige. Många av dem är försurnings- eller föroreningskänsliga och förekomsterna visar på vattnets höga kvalitet. I växtligheten kan nämnas ett flertal havsstrandväxter, bland annat sandstarr och strandråg. I Vättern finns även lokalt utbredda kransalgsbälten. I Vättern finns minst 28 fiskarter, bland annat de flesta av landets alla sötvattenlevande laxfiskarter. Mest känd är vätternrödingen som här finns i landets största bestånd av sydsvensk storröding. Det naturliga beståndet av harr är det sydligaste i landet. Öring, nors, sik och siklöja är andra laxfiskar vilka liksom röding och harr har stora krav på vattenmiljön. I djurlivet ingår också ett antal ishavsrelikter. Till dessa relikter räknas fiskarterna nors och hornsimpa, ishavsgråsugga samt kräftdjuren pungräka, vitmärla, taggmärla, sjösyrsa och en art hoppkräfta. I Vättern kan man även kalla rödingen för ishavsrelikt. Vätterbäckarna är i allmänhet små och lutningen är vanligen hög varvid andelen strömmande sträckor är hög. I flera områden finns bäckraviner som är av riksintresse. De västra Vätterbäckarna hyser mycket höga naturvärden, vilka bland annat består i förekomsten av öring, harr och flodnejonöga från Vättern som nyttjar vattendragen för lek och uppväxt. Dessutom förekommer det flodpärlmussla i vissa vattendrag.

Svartåns avrinningsområde

I Svartåns avrinningsområde finns det få rester kvar av de tidigare rika naturmiljöerna, den fysiska påverkan har varit mycket omfattande. De kvarvarande miljöerna är skyddsvärda samtidigt som åtgärdsbehovet är stort. Fiskfaunan är förhållandevis artrik och domineras av mörtfisk och gös. (Halldén med flera 1998) I vattensystemet återfinns bland annat tre av länets värdefullaste gösvatten samt viktiga vatten för både röding och sjölevande öring. I Svartån (Sommen – Säbysjön) går gös och sjölevande öring upp för lek. I Bordsjöbäcken finns reproducerande flodpärlmussla och vattendraget utgör reproduktionsområde för den sjölevande öringen i Västra Lägern. Assjön och Bordsjön är Natura-2000 område, riksintresse kulturvård (Bordsjö gård) och ingår delvis i ett stort opåverkat område.

Emån och Mörrumsån (bilaga 2)

Emån är det största vattendraget i sydöstra Sverige, med alla sina förgreningar och mångskiftande miljöer utgör den en mycket värdefull naturtillgång. Vattensystemet, med huvudfåran som pulsåder, har genom årtusenden via sin rika fauna och flora gett upphov till förnyelsebara resurser i form av fiskevatten, bördiga jordbruksmarker och produktiva skogar. Inom Emåns avrinningsområde finns mycket höga geologiska, biologiska och kulturhistoriska värden. Detta gör att hela huvudfåran samt flera biflöden har utpekats som riksintresse för naturvärden samt att vissa delar är föreslagna eller upptagna som Natura 2000 området (Johansson 1997). På flera ställen delas huvudfåran upp i system av förgreningar, så kallade kvillar.

Emån och dess tillflöden har flitigt utnyttjats för kraftändamål och övrigt markutnyttjande som har inneburit stora inskränkningar för djur- och växtlivet. Dock finns det fortfarande stora möjligheter att tillvarata relativt orörda områden och återställa de miljöer som påverkats negativt av mänskliga aktiviteter. I avrinningsområdet finns skyddsvärda bestånd av bland annat flodpärlmussla och öring. I dagsläget är det realistiskt att tro att havsöring och lax skall kunna vandra upp i länet inom en överskådlig framtid. Delar av Emåns huvudfåra samt Solgenån utgör större sammanhängande områden med mycket höga naturvärden. Även bland biflödena finns sträckor som är värdefulla både ur natur- respektive fiskesynpunkt till exempel Sällevadsån, Gnyltån och Silverån. Flera av de större sjöarna är utpekade som värdefulla till exempelvis Nömmen, Solgen, Södra Vixen, Vallsjön och inte minst Mycklaflon som hyser Sveriges sydligaste rödingbestånd och som därför är nationellt särskilt värdefull. I flera av de stora sjöarna är sportfisket av stor betydelse.

Inom Jönköpings län utgörs Mörrumsån av fyra delavrinningsområden, i väster finns Mörrumsåns huvudfåra bestående av sjön Örken avrinningsområde samt övre delarna av Asasjöns avrinningsområde. I öster finns biflödena Lekerydsåns och Hjortsbergaåns källsjöområden. Landskapet är småkuperat och domineras av barrskog. Områdena är näringsfattiga men sjörika. Åtskilliga vatten inom Mörrumsåns vattensystem har varit förurningspåverkade. De största sjöarna, Örken och Klockesjön, har dock klarat sig från allvarigare påverkan, inga pH-värden under 6 har uppmätts. Idag är vattenkvaliteten tack vare kalkningen tillfredsställande i samtliga sjöar och vattendrag. I Örken finns det ett utpräglat sjölevande öringbestånd, öringens nu kända reproduktionsområde är belägna inom Kronobergs län. Inom Jönköpings län finns dock flera mindre vattendrag som rinner till Örken i vilka öringreproduktion borde vara möjlig (Bergengren med flera 2003b). Örken är bland annat av denna anledning klassad som nationellt värdefull för fiske.

Västerhavet (Lagan, Nissan, Ätran och Göta älv)

(bilaga 3)

Lagan rinner upp i trakterna strax söder om Jönköping och som källsjöar kan Västersjön och Tahesjön räknas. Lagan har flera stora biflöden och avvattnar en stor del av Jönköpings län. Omgivningarna utgörs till mesta dels av skogs- och myrmarker och till följd av den ringa fallhöjden och lösa jordlagren har vattendragen vanligen ett meandrande lopp. Sjöarna och vattendragen uppvisar generellt sett näringsfattiga förhållanden, förutom i de nedre delarna i Lagan, Storån och Skålån som kan sägas vara mer näringsrika. De små sjöarna har relativt höga humushalter medan de större sjöarna mer har karaktären av klarvatenssjöar. Stora delar av Lagans avrinningsområde är försurningspåverkat, genom kalkning har dock vattenkvaliteten förbättrats. Idag är pH-värdet över 6 och alkaliniteten över 0,10 mekv/l i hela Lagans avrinningsområde med några få undantag i Öster- och Västeråns småflöden där vattenkemin fortfarande fluktuerar. (Bergengren med flera 2003b)

I Lagan förekommer öring endast på ett fåtal lokaler och flodpärlmussla saknas helt. I den del av avrinningsområdet som ligger i länets södra del förekommer det dock ett flertal stora sjöar med höga naturvärden. Den del av Lagan som ligger mellan Värnamo tätort och utloppet i Vidöstern utgör det enda reproduktionsområdet för Vidösterns gösbestånd. Nationalparken Store mosse med flera fisktomma sjöar ligger i avrinningsområdets västra del.

I de övre delarna av Nissans avrinningsområde är terrängen kuperad och höjdskillnaden mellan åfåran och omgivande höjdryggar är betydande, längre söderut i Nissandalen är sluttningarna flackare och i norra delen av Gislaveds kommun vidgar sig Nissan till en rad långsträckta sjöar. Inom Nissans övre delar är ån meandrande och på vissa ställen i det sandiga isälvsområdet har även avsnörningar i form av så kallade korvsjöar skapats. Åsabäcken utgör en sällsynt förekommande bifurkation mellan Svanån och Nissan. (Biologisk återställning 2000-2004, 2000) I princip hela avrinningsområdet är försurningspåverkat och kalkat. Nissan och dess källflöden är ett område med allmänt höga naturvärden, tack vare förekomsten av strömmande vatten, genuina öringstammar, relativt hög förekomst av vatten med flodkräfta och viss förekomst av flodpärlmussla. Radan-Svanån-Stengårdshultasjön utgör ett större sammanhängande område med hög grad av naturlighet.

Ätrans avrinningsområde representeras enbart av ett objekt, sjön Fegen. Fegen är en näringsfattig sprickdalssjö. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehåller höga rärhetsvärden. Sjön har betydelse för fågellivet. I sjön förekommer ett betydande fritidsfiske efter arter som gädda, gös och abborre. I sjön finns även ett av få kvarvarande bestånd av den värlekande siklöjan.

I länets nordvästra del ingår en del av Göta älvs avrinningsområde med Tidan och sjön Stråken vilken har stor betydelse för sportfisket. Tillrinningsområdet består mestadels av skogsmark med en mindre andel myr- och jordmark. Det finns äldre uppgifter om förekomst av sjölevande öring i Stråken varvid Tidan, Svartån och Mullsjöbäcken är att anses som potentiellt värdefulla öringbiotoper. I Tidan (Brängen – Nässjön) har flodpärlmussla, allmän dammussla och spetsig målarmussla påträffats. Nässjön och Tidan uppströms har en hög naturlighet (låg påverkan).

Ordlista

Alkalinitet	Vattnets innehåll av förurningsmotverkande ämnen, det vill säga kapacitet att motstå förurning.
ARO	Avrinningsområde. Ett avrinningsområde utgörs av det landområde uppströms en given punkt som tillför vatten till vattendraget/sjön och som bestäms av yvtatendelaren. Detta innebär att ARO till ett vattendrag eller vattendragsdel utgörs av samtliga uppströms, objektets nedre avgränsning, belägna delavrinningsområden. Det samma gäller för sjöar där även sjöytan ingår i avrinningsområdet
Bedömningsgrunder	Bedömningsgrunder (BDG) avser de nya som utvecklats 2004-2007 och som finns i den handbok som Naturvårdsverket tar fram våren 2007. <i>"Status, potential och normer för sjöar, vattendrag, kustvatten och vatten i övergångszonen. Handbok om hur kvalitetskrav i ytvattenförekomster kan fastställas och följas upp"</i> .
Bevarandemål	Mål som beskriver vad syftet för förtecknade habitattyper och arter innebär i praktiken, alltså en beskrivning av hur det enskilda områdets förtecknade arter och habitattyper ska bidra till gynnsam bevarandestatus på biogeografisk nivå. Bevarandemålen formuleras normalt för att täcka in alla kriterierna som ingår vid bedömningen av gynnsam bevarandestatus (biogeografisk skala) / gynnsamt tillstånd (områdesvis).
Bevarandestatus	Begreppet "Gynnsam bevarandestatus" har en central roll för uppföljning av Habitatdirektivet. "Bevarandestatus" enligt direktivet avser tillståndet inom medlemsstaternas Europeiska territorium, i rapporteringen till EU normalt uppdelad även på biogeografisk region. Gynnsam bevarandestatus definieras i direktivets artikel 1e och 1i. Natura-naturtyper anses åtnjuta "gynnsam bevarandestatus" när: - dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande, och - den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den skall kunna bibehållas på lång sikt finns, och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid, och - bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam (enligt definitionen nedan). Arter anses åtnjuta "gynnsam bevarandestatus" när: - uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö, och - artens naturliga utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid, och - det finns, och sannolikt kommer att fortsätta att finnas, en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer skall bibehållas på lång sikt.
Bifurkation	En bifurkation är benämningen på ett vattendrag som delar upp sig i två eller flera nya grenar.
Biologisk mångfald	Variationsrikedomen bland levande organismer av alla ursprung och de ekologiska komplex i vilka de ingår; detta innefattar mångfald inom arter, mellan arter samt av ekosystem.
Biologisk återställning	Som ett komplement till kalkning i sjöar och vattendrag genomförs åtgärder för att återställa den biologiska mångfalden. Det kan till exempel innebära mörtsättning i vatten där den har slagits ut på grund av förurning.
Biotop	Ett naturligt avgränsat område med en enhetlig miljö och ett till denna miljö an-

	passat växt- och djurliv.
Block	En fraktion med en kornstorlek på >200 mm
Bottenfauna	Evertebrater, ryggradslösa djur, som tillbringar hela, eller delar av, sin livscykel i vatten.
Bottentyp/substrat	Grovdetritus, mjukbotten, sandbotten, grusbotten, stenbotten, blockbotten och håll. Dessa definieras av kornstorleken. I vattendragsobjekt skall en typ vara dominerande i en sammanhängande sträcka av 30 meter för att räknas. I sjöar räknas typen vid förekomst. Grovdetritus. Döda växtdelar som löv, barr, grenar och död ved Mjukbotten. Kornstorlek <0,02 mm. Hit räknas bl.a. dy, lera och gytta. Sandbotten. Kornstorlek ≥0,02-<2 mm. Grusbotten. Kornstorlek ≥2-<20 mm. Stenbotten. Kornstorlek ≥20-<200 mm. Blockbotten. Blockstorlek ≥200-<4000mm. Håll. ≥4000mm
Delavrinningsområde	Mindre del av ett avrinningsområde. Begränsas av ytvattendelare.
Elfiske	Standardiserad inventeringsmetod för att fånga fisk i strömmande vatten med hjälp av elektrisk ström.
Eutrof sjö	Näringsrik sjö
Erosion	Nedbrytning av berg och jord samt borttransport av nedbrytningsmaterialet.
Fall (vattenfall)	Vattnet faller näst intill vertikalt och delvis fritt, utan kontakt med underlaget. Oftast avses ett fritt fall på mer än 1 meter som i regel upptar hela vattendragets bredd.
Fluviala former	Bildningar som karaktäriserar ett vattendrag. Av vattnet formade bildningar såsom meandring, flergrenighet och delta beaktas. Även fall räknas som en fluvial form.
Forsande vatten	Vattenhastighet överstigande 0,7 meter/sekund. Vattnet är turbulent och skummande.
Fragmentering	Den sönderdelande effekt som vandringshinder kan ha på ett vattendrag genom att hindra arter att sprida sig i och längs med vattendraget.
GIS	Geografiskt informationssystem
Gynnsam bevarandestatus	Se Bevarandestatus. Bedömningen görs när ej annat anges för den bedömda arten eller Natura-naturtypen i den biogeografiska regionen som helhet. (Vill man göra en mer lokal bedömning används begreppet "gynnsamt tillstånd".)
Gynnsamt tillstånd	Begreppet har samma teoretiska grund som "gynnsam bevarandestatus" (se Bevarandestatus) men används på <i>områdesnivå</i> , när bevarandemålen för naturtypen eller arten uppnås ur samtliga aspekter.
Habitat för Natura-art	Habitat, det vill säga lämplig livsmiljö, för en art som ska skyddas enligt EUs art- och habitatdirektiv
HARO	Huvudavrinningsområde. SMHI har delat in Sverige i 119 huvudavrinningsområden som mynnar längsmed Sveriges kust, från Torne älv i norr till Enningsdalsälven på västkusten. Huvudavrinningsområden definieras som de vattendrag vars avrinningsområden vid mynningen i havet har en areal på minst 200 km ² . Endast ett avrinningsområde på Öland har en mindre yta.
Hotad art	Se rödlistad art
Huvudvatten-drage/huvudfåra	Ett vattendrags huvudfåra definieras i System Aqua som den fåra som har högst vattenflöde. Detta överensstämmer ej med SMHI:s definition vilket leder till att de källpunkter som redovisas i SMHI:s avrinningsområdesregister kan vara missvisande.
Hypolimnion	Hypolimnion är den kallare delen av vattenmassan vilken befinner sig närmast botten då sjön har skiktat sig under sommarhalvåret. Under hösten blandas vattnet om och man talar då om en totalcirkulation.

Ingrepp	Som <i>bestående fysiska ingrepp</i> i ett vattendrag räknas rätning, kanalisering, kulvertering, rensning, översvämningsskydd, indämningar, breddning och utgrävning av vattendragets fåra eller igenfyllning av stränder. Som <i>bestående fysiska ingrepp</i> på sjöars litoralzon räknas permanenta vattenståndshöjningar och -sänkningar, omfattande muddringar och grävningar, igenfyllning av stränder och sund, ändrat utlopp eller dylikt. <i>Till ingrepp som påverkar flödet</i> räknas för vattendrag diken, täckdiken och bevattningsuttag i objektet. Dessutom inbegrips tappningsförfarandet i de dammar som påverkar objektet, d.v.s. även aktivt reglerade dammar i tillrinningsområdet
Inlopp	Avser det område där ett vattendrag mynnar i en sjö.
Limnisk	Hör till eller är bildad i sötvatten. De huvudsakliga limniska miljöerna är lakustrina (sjö) och fluviala (vattendrag) miljöer.
Littoralzon	En sjös grundområde från högsta högvatten till ett djup där fotosyntes inte längre är möjlig. Eftersom denna gräns varierar med rådande ljusförhållanden har betydelsen här inskränkts till grundområdet ner till 3 meters djup.
Mark-/vegetationstyper	Dessa utgörs i avrinningsområdet av 10 typer barrskog/blandskog, lövskog, hygge, hedmark/öppen gräsmark, jordbruksmark, myr, berg i dagen/blockmark, kalfjäll, bebyggelse/anlagda ytor och inlandsvatten. I närmiljön till sjöar och vattendrag räknas samma typer förutom att inlandsvatten (här ingår även dammar, reservoarer etc) har byts ut mot vatten (enbart naturliga vatten). En typ skall dominera en sammanhängande sträcka av 75 meter för att räknas. Barrskog/blandskog: Barrskog eller blandskog där lövträdsinslaget är <70%. Röjnings- och gallringsskog. Ej hållmarkstallskog eller sumpskog Bebyggelse/anlagda ytor: Tätbebyggelse samt vägar, järnvägar, anläggningar, tomtmark, golfbanor, hårdgjorda ytor etc. Berg i dagen/blockmark: Hållmarkstallskog, blockmark, klappersten etc. Hedmark/öppen gräsmark: Naturlig eller halvnaturlig öppen mark med låg användar-intensitet. Hed, ängs- och hagmark, betesmark. Krontäckningen <30% Hygge: Nyupptaget hygge, samt skogsmark med plantskog (plantor < 1,3m, huggningsklass A+B1 enligt ståndortskarteringen) Inlandsvatten: Sjöar, vattendrag, dammar, vattenreservoarer Kalfjäll: Fjällmark ovan trädgränsen Lövskog: Lövträdsinslaget skall vara $\geq 70\%$ av ett totalt trädbestånd. Ej sumpskog Myr: Våtmark som inte består av öppet vatten men där vatten under stor del av året finns nära under eller strax ovan markytan oavsett om marken är översvämmad eller vattenmättad av hög grundvattennivå. Kärr, mad, sumpskog eller mosse. Våtmarken kan vara trädbevuxen eller öppen Vatten: Enbart naturliga vatten Åkermark: Brukad åkermark och ej utnyttjad åkermark (åker, vall, träda). Fruk- och bärödlings, energiskog, ledningsgator.
Meander	En slinga av regelbundet och kraftigt vindlande vattendrag.
Mesotrof sjö	Måttligt näringsrik sjö.
Natura 2000-objekt	Med objekt avses här i de flesta fall ett vattendrag (eller del där) som utgörs av en viss habitattyp.)
Natura 2000-område	Med område avses här hela det område som avsatts som Natura 2000-område. Ett område kan innehålla en eller flera naturtyper.
Naturlig mark	Avser i detta arbete skogsmark, våtmark samt regelmässigt gräsbevuxen mark
Naturvärdesbedömning	En samlad bedömning av naturvärdena i ett vattendrag. Baseras framförallt på hur opåverkat vattendraget är av fysiska ingrepp och kemiska föroreningar.
Nyckelbiotop	Ett område med extra höga naturvärden. En biotop som hyser eller kan förväntas hysa höga biologiska värden som till exempel rödlistade arter, hög artdiversitet eller liknande.

Närmiljö	Sträcker sig 30 meter från vattendraget vinkelrätt åt båda hållen.
Objekt	I denna rapport är ett objekt en väl definierad vattendragssträcka. Inom arbetet med vattenförvaltning kan en så kallad vattenförekomst utgöra ett objekt.
Oligotrof sjö	Näringsfattig sjö.
Onaturliga strandmiljöer	Strandmiljöer som utgörs av hyggen, åkermark, bebyggelse eller hårdgjorda ytor.
Organiskt material	Material som härstammar från växter och djur. Ofta en benämning på nedbrytningsprodukter i olika stadier som till exempel död ved, humus med mera.
Påväxt	Arter som växer på ett fast substrat som till exempel en trädstam eller en sten.
Rensning	Fysisk åtgärd i ett vattendrag som syftar till att återställa dess ursprungliga djup.
Rätning	Grävarbete i ett vattendrag som innebär att man gräver ett nytt rakare lopp.
Rödlistad art	Art som har minskat så kraftigt att den finns med på de nationella hotlistorna. Arterna är grupperade i fem olika kategorier: 0= försvunnen, 1= Akut hotad, 2= Sårbar, 3= Sällsynt och 4= Hänsynskrävande.
Signalart	En art som är lätt att känna igen och som genom sin förekomst visar på ett högt naturvärde.
Skyddszon	Avser den träd-, busk- eller gräsbevuxna zon som kan fungera som skydd mellan vattendraget och en artificiell omgivning.
Stråkande vatten	När vattenhastigheten överskrider våghastigheten.
Strömtyper	De olika strömtyperna utgörs av lugnflytande vatten, strömmande vatten och stråkande/forsande och definieras med hjälp av vattenhastigheten. Strömtyper bedöms endast i vattendrag. För att en strömtyp skall räknas skall denna vara dominerande i en sammanhängande sträcka av 30 meter. Lugnflytande vatten: Vattenhastighet 0-0,2 meter/sekund Strömmande vatten: Vattenhastighet 0,2-0,7 meter/sekund och flödet är allt ifrån ett laminärt flöde utan strömvirvar till ett turbulent flöde. Stråkande/forsande vatten: Vattenhastighet >0,7 meter/sekund. Forsande vatten är oftast stråkande vilket innebär att när en sten kastas i vattnet kan inte vågorna gå mot strömmen.
Sublitoral	Sublitoralen definieras som området mellan den undre gränsen för den rotade vegetationens djuputbredning och ovan språngskiktet eller djupintervallet 4-6 meter.
Substrat	Underlag
System Aqua	Ett nationellt bedömningsverktyg för naturvärdesbedömning av sjöar och vattendrag.
Taxa	Är en systematisk enhet. Kan till exempel vara en grupp, ett släkte eller en art.
Tillrinningsområde	Avrinningsområde minus sjöarean
Utlopp	Det område där ett vattendrag rinner ut ur en sjö.
Vattenförvaltning	Det arbete som pågår med Ramdirektivet för Vatten (kallat Vattendirektivet) och som styrs av Sveriges fem Vatten-myndigheter med hjälp av Beredningssekreteriaten på Länsstyrelserna.

Vegetationsformer

Vattenväxterna har indelats i 8 former: övervattensarter, flytbladsvegetation och fritt flytande växter, undervattensarter med hela relativt breda blad, undervattensarter med fin-grenade blad och rosettformiga undervattensarter, mossor och levermossor, övriga påväxtalger (vattendrag) och övriga alger (sjöar). De 6 första formerna räknas som egna former i de fall de täcker mer än 50 % i sträckor med mer än 50 % total täckningsgrad. För sjöar kan alternativt även bestånd över 100 kvadratmeter (m²) räknas.

Referenser

Andersson L., Bergengren J., Carlsson M., Jaldemark B. 2003. Naturvärdesbedömning sjöar. Motala Ström i Jönköpings län. Projekt Högländsvatten information 2003. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2003:1.

Andersson L., Bergengren J., Carlsson M., Jaldemark B. 2003. Naturvärdesbedömning sjöar. Emån i Jönköpings län. Projekt Högländsvatten information 2003. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2003:2.

Andersson L., Bergengren J., Carlsson M., Jaldemark B. 2003. Naturvärdesbedömning sjöar. Mörrumsån och Lagan i Jönköpings län. Projekt Högländsvatten information 2003. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2003:3.

Bergengren J., Liliengren Y., Andersson L. Och A Langhelle. 2003b. Naturvärdesbedömning Vattendrag, Lagan i Jönköpings län, Projekt Högländsvatten 2000. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2000:56.

Berntell A., Jaldemark B., Broberg O., Grönlund T. 1990. Vattenvårdsprogram. Gnosjö kommun. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 1990:10.

Bäckstrand A., Haag T., Halldén A. 1998. Fiskevårdsplan, Svartån med biflöden och sjöar. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 1998:18.

Carlsson M., Lilliegren Y. 2005. Nissans övre avrinningsområde, naturvärdesbedömning av vattendrag i Jönköpings län 2005. Meddelande 2005:19.

Gärdenfors U., (red). 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. Artdatabanken, SLU, Uppsala

Halldén A., Isaksson A., Weichelt A-K. 2005. åtgärdsprogram för miljö kvalitetsmålen Bara naturlig försurning delmål 1, Ingen övergödning, Levande sjöar och vattendrag och grundvatten av god kvalitet. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2005:55.

Johansson Å. 1997. Emåns avrinningsområde, en översiktlig beskrivning. Meddelande 1997:3. Emåprojektet.

Karlsson L. 2008. Uppföljning av miljö kvalitetsmålen för Jönköpings län 2008. Länsstyrelsen i Jönköpings län. Meddelande 2008:28.

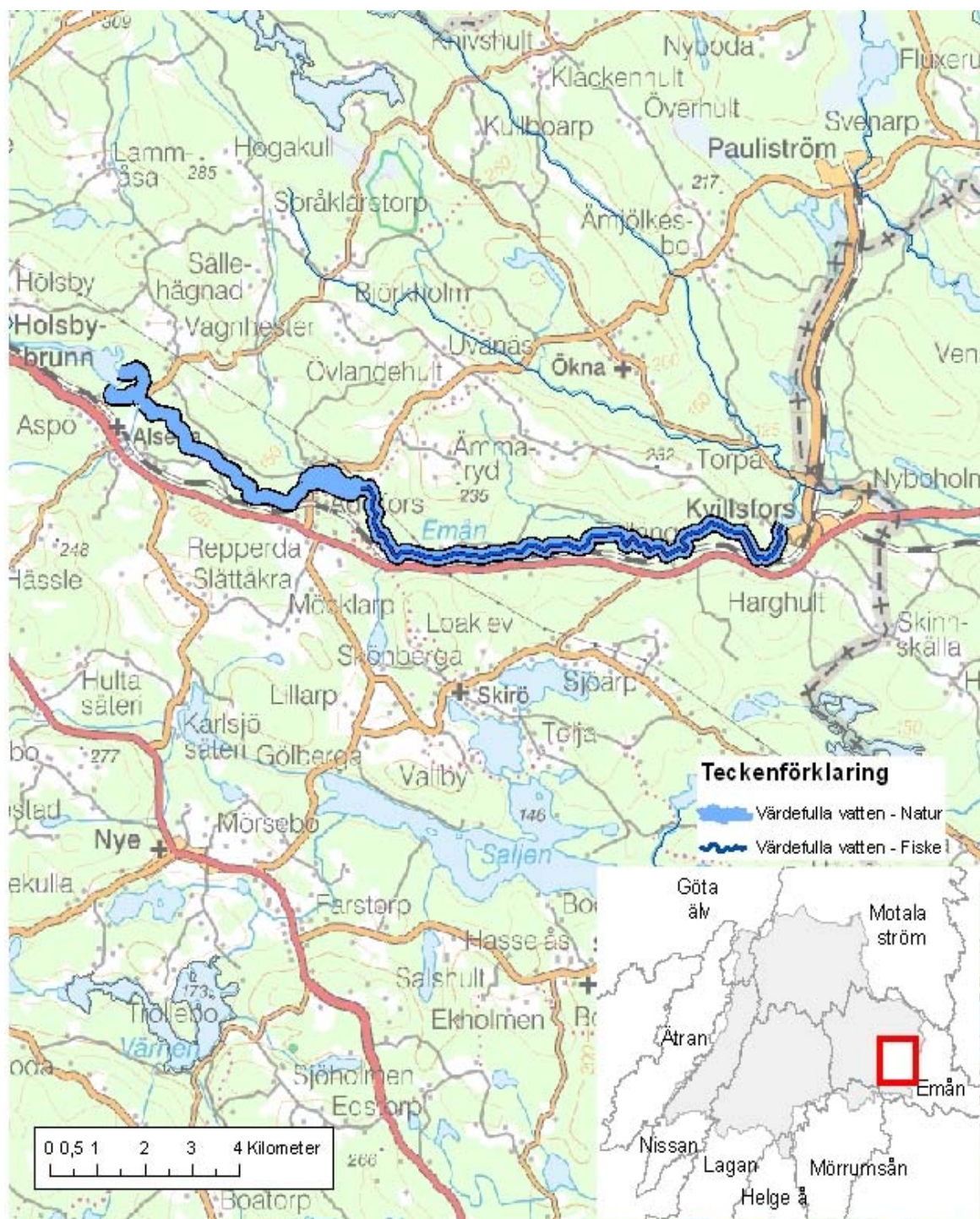
Biologisk återställning 2000-2004. 2000. Femårsplan för biologisk återställning i Jönköpings län. Del 2. Nissan. Meddelande 2000:1 – 2000:3. Länsstyrelsen i Jönköpings län.

Handboken för miljöövervakning 2004 - Övervakning av stormusslor, Bilaga 1

Halldén A., Ljung M., Melin D., Norrgård J., Säverot P. Åtgärdsplan för skydd och restaurering av sjöar och vattendrag i Jönköpings län. Länsstyrelsen i Jönköpings län (opublicerat manuskript).

Bilaga 2: Emån och Mörrumsån

Emån (länsgränsen - Ädelfors)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Ej utpekad	Nationellt potentiellt värdefullt
Skydds- värde		Potentiellt område för lax och havsöring

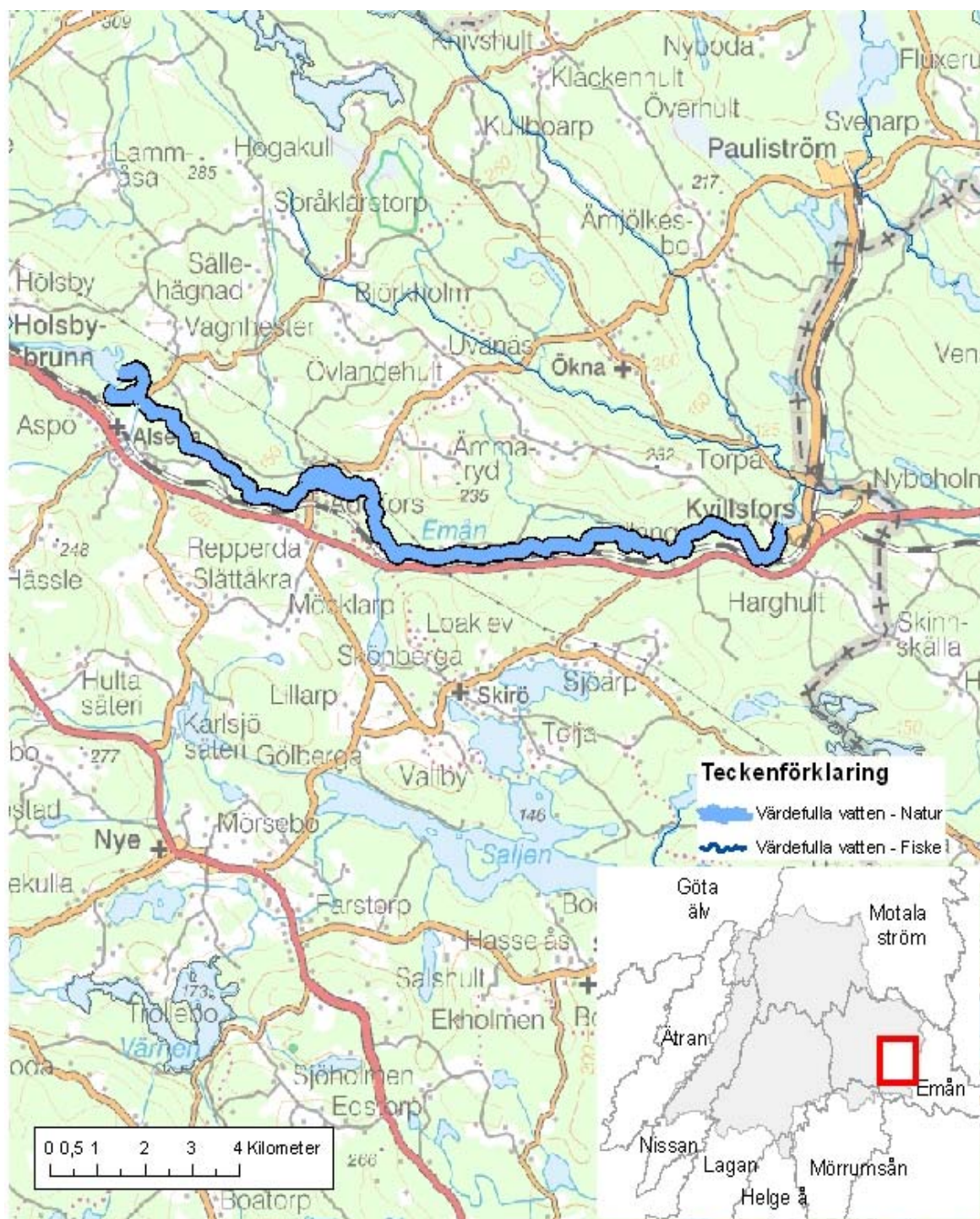
Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636375-147351	Emån: Gnyltån - Aspödam
		SE636418-148487	Emån: Pauliströmsån - Gnyltån

Vattendragets längd (m): 13690

Sträckan är en del av naturområdet Emån, länsgränsen-Aspödammen där hela sträckan utgör riksintresse för naturvården. Slätter & betesmarker på sötvattenstrandängar samt naturreservat finns utmed vattendraget. En kortare sträcka vid Ädelfors utgör limnisk nyckelbiotop. Sträckan utpekad med avseende på höga värden till fiske har avgränsats till Ädelfors eftersom det är hit som det bedömts möjligt att återskapa vandringsmöjligheter för havsvandrande fisk såsom havsöring och lax.

Emån (länsgränsen-Aspödammen)



Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; kungsfiskare (VU)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636375-147351 SE636526-146412	Emån: Gnyltån - Aspödam Alsedabäcken

Vattendragets längd (m): 21972

Emån (länsgränsen-Aspödammen) rinner bl a genom Ädelfors och ligger i Vetlanda kommun. Den tillhör delavrinningsområde Huvudfåran mellan , enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendragssträckan rinner mellan Aspödammen och Kvillsfors. Avrinningsområdets storlek uppgår till 1566 km2, och enl. SMHI: s register består 70 % av skogsmark och 8 % av sjöytor.

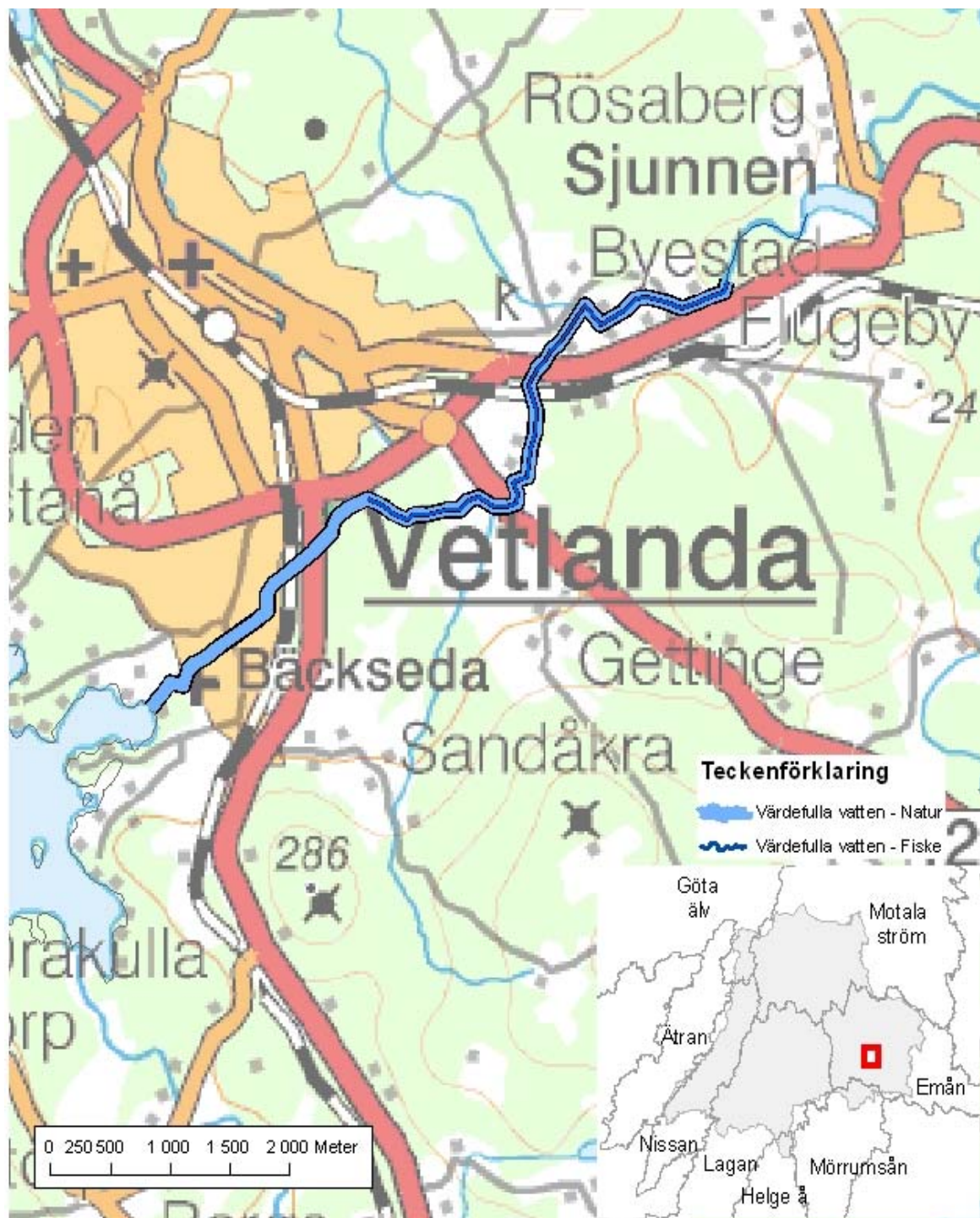
Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor. Närmiljön domineras av myrmarker (kärr, mader).

Riksintresse för naturvård (hela sträckan) . Slätter & betesmarker på sötvattenstrandängar (vissa delar av sträckan), våtmarksområde , riksintresse för naturvård samt naturreservat finns utmed vattendraget. En kortare strömsträcka vid Ädelfors utgör limnisk nyckelbiotop. Del av biflödet Flisbrobäcken utgör nyckelbiotop (naturlig skogsbäck). Det finns uppgifter som tyder på att havsvandrande fisk tidigare kunde ta sig till Sjunnen, som då var ett definitivt naturligt hinder.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Emån från Nålsjön till länsgränsen	NRO060

Emån (Flugeby - Grumlan)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Nationellt potentiellt värdefullt
Skydds-värde	Nyckelbiotoper, förekomst av rödlistade arter: svagt bestånd av flodpärlmussla (VU), kungsfiskare (VU), hög artdiversitet (bottenfauna)	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Betydande fritidsfiske

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636477-145682	Emån: Vetlandabäcken - Grumlan
		SE636785-146102	Emån: Aspödammen - Vetlandabäcken

Vattendragets längd (m): 7289

Emån (Grumlan-Flugeby) rinner söder om Vetlanda i Vetlanda kommun. Den tillhör delavrinningsområde Huvudfåran mellan, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Avrinnings och avrinningsområdets storlek uppgår till 1455 km2 inklusive Spödammen. Enl. SMHI: s register består 68 % av skogsmark och 8 % av sjötor.

Fina strömvattensträckor återfinns i naturreservatet vid Illharjen där även limniska nyckelbiotoper i form av kvillområden finns. Vattendragssträckan har ett betydande fritidsfiske som främst inriktas mot strömlevande öring. Fisket förvaltas av Grumlans fvf.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Emån från Nålsjön till länsgränsen	NRO06063
Natura-2000 område	Illharjen	SE0310331
Riksintresse MB kap 4	Illharjen	SE0310331
Natura-2000 område	Emån (västra)	SE0310406
Riksintresse MB kap 4	Emån (västra)	SE0310406
Natura-2000 område	Stora Illharjen	SE0310506
Riksintresse MB kap 4	Stora Illharjen	SE0310506

© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Ej utpekad	Nationellt värdefullt
Skydds- värde		Strömlevande öring, Flodpärlmussla

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636477-145682	Emån: Vetlandabäcken - Grumlan
		SE636546-144107	Emån: Kroppån - Prinsasjön
		SE636720-144662	Emån: Tjurken - Kroppån
		SE636785-146102	Emån: Aspödam - Vetlandabäcken
		SE636929-144960	Emån: Flögen - Tjurken

Vattendragets längd (m): 36700

Emån mellan Flugeby och Nåsjön är ett storområde med flera olika vattendragsträckor. Inom området finns flera sträckor som: Emån (Flugeby - Grumlan), Emån (Nävelsjö - Nåsjön) och Emån (Flögen - Tjurken) där var och en är utpekade som värdefulla.

Detta storområde har pekats ut eftersom det bedöms vara ett ur ekologiskt perspektiv sammanhållet område. Bland annat innebär det att målsättningen är att skapa fria vandringsvägar inom området. Riksintresse.

Emån (Nävelsjö - Nåljön)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Nationellt särskilt värdefullt
Skydds-värde	Förekomst av rödlistade arter; reproducerande bestånd av flodpärlmussla (VU),	Strömlevande öring, Flodpärlmussla

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda, Nässjö	SE636546-144107	Emån: Kroppån - Prinsasjön

Vattendragets längd (m): 4542

Emån (Nåljön-Nävelsjö) ligger SO Norra Sandsjö i Vetlanda och Nässjö kommuner. Den tillhör delavrinningsområde Huvudfåran övre, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Enl. SMHI: s register består 69 % av skogsmark och 9 % av sjötor.

Närmiljön domineras av åkermark. En del av vattendragssträckan är kraftigt rensad och/eller omgrävd.

Området är högprioriterat för fiskevårdsåtgärder. Värdefulla sträckor återfinns vid Åhult. Delar av sträckan utgör riksintresse för naturvård, Natura-2000 (delar av sträckan). I vattensystemet återfinns ett mycket skyddsvärt reproducerande bestånd av flodpärlmussla. I vattendraget finns även en storvuxen stam av strömlevande öring.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Emån från Nåljön till länsgränsen)	NRO06063

Lindåsasjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua.	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636348-146279	Lindåsasjön

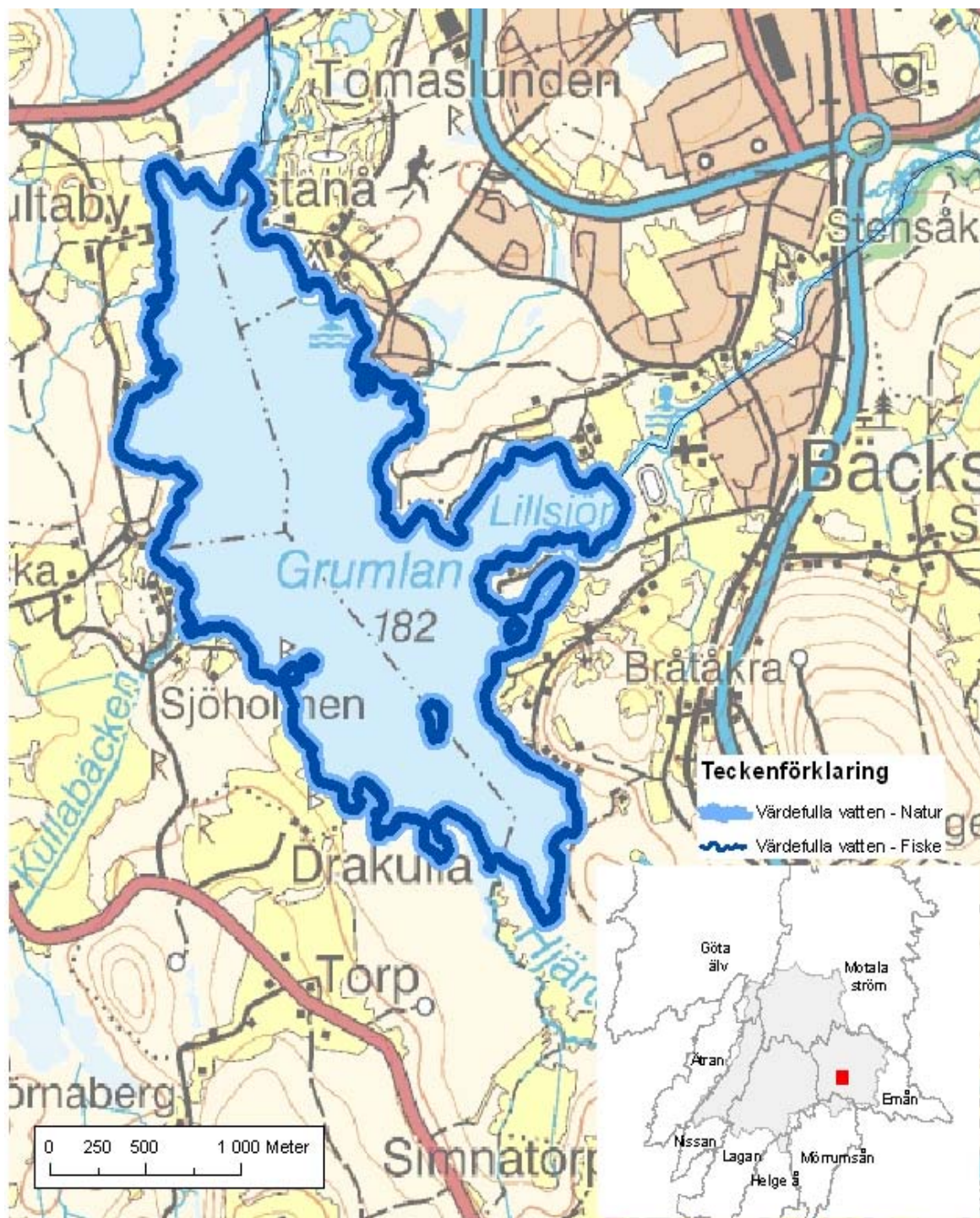
Sjöyta (km²): 0,74

Lindåsasjön ingår i Emåns vattensystem, Alsedabäckens delnederbördsområde och är belägen 8 km sydost om Vetlanda. Höjden över havet är 206,4 m, d v s ca 67 m över och med en åsträcka på 8 km till den plats där Alsedabäcken möter Emån. Lindåsasjön är en näringsfattig klarvattensjö med vissa näringsrikare inslag. Sjöns areal uppgår till 0,74 km² och det största djupet till 14,0 m. Stränderna är mestadels sandiga med inslag av sten, berg och dy. Vegetationen består av sparsam övervattenvegetation, förutom i vikarna där vassarna är rikligare, samt kortskotts- och flytbladsvegetation. Sjön omges av barrskog med en relativt stor andel odlingsmark. Tillrinningsområdet är 3,1 km² stort och utgörs av skogs- och odlingsmark. Lindåsasjön har viss betydelse för fågellivet och fungerar som råvattentäkt. Sjön är ett Natura2000-objekt.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Lindåsasjön	SE0310340
Riksintresse MB kap 4	Lindåsasjön	SE0310340

Grumlan



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt värdefullt	Regionalt särskilt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; utter (VU), rikt fågelliv, artrik fiskfauna.	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636394-145583	Grumlan

Sjöyta (km²): 4,54

Grumlan ingår i Emåns vattensystem och är belägen ca 1,5 km sydväst om Vetlanda. Höjden över havet är 182 m, d v s ca 41,5 m över Aspö damm. Åsträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande en sjö, uppgår till 12,1 km. Grumlan, som ligger i Emåns huvudfåra, är en svagt humös måttligt näringsrik - näringsrik sjö med en areal på 4,54 km² och ett största djup på 16,0 m. Stränderna är flacka med glesa bestånd av vass. Sjöfräken och vattenklöver dominerar övervattensvegetationen. Lång- och kortskottsvegetation samt flytbladsväxter förekommer också i sjön. Den närmaste omgivningen utgörs huvudsakligen av blandskog som mot söder övergår till ren barrskog, samt av åker- och betesmark. Tillrinningsområdet är 668,1 km² stort och domineras av skogsmark med inslag av odlingsmark och myr.

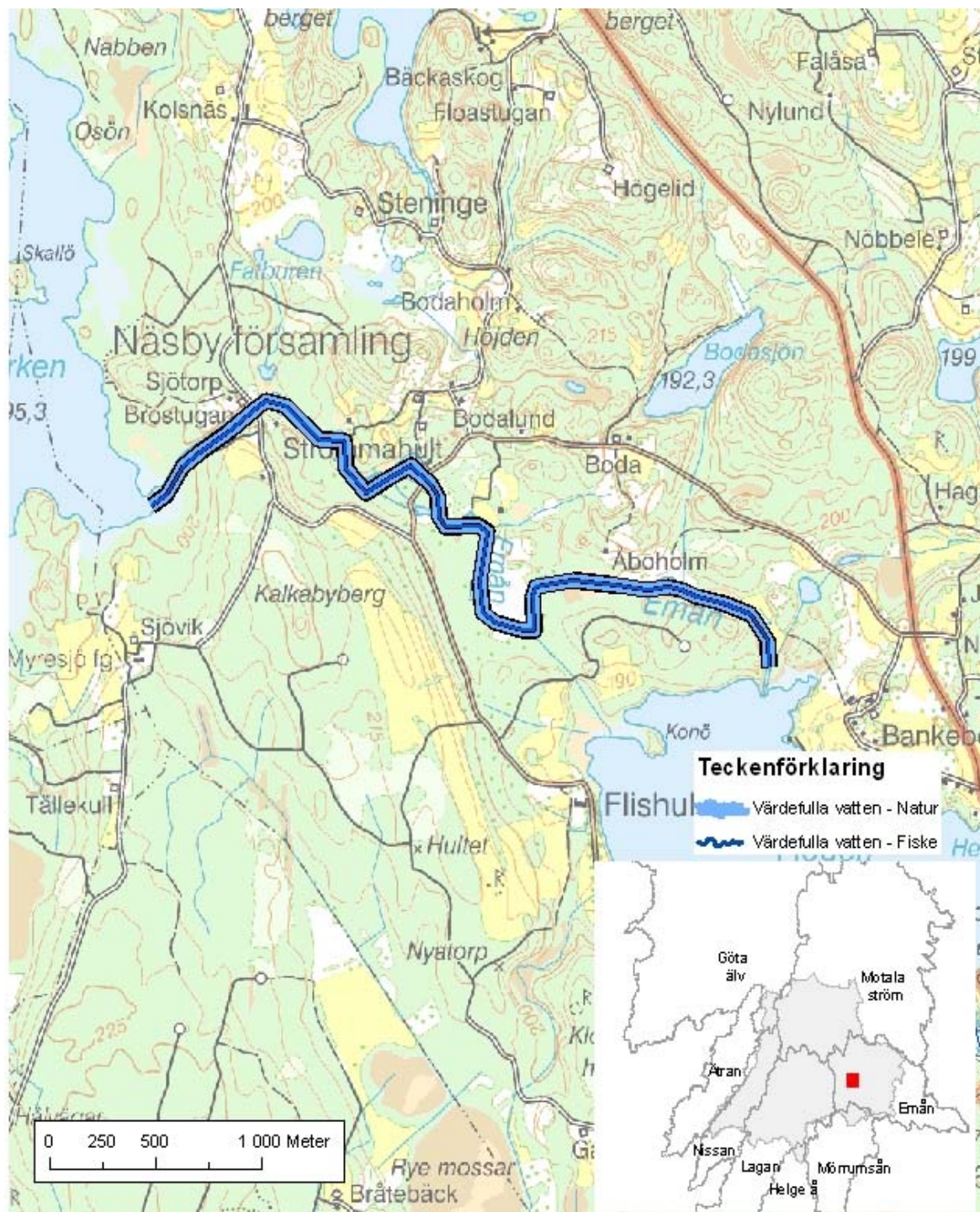
Grumlan har ekologisk funktion för rödlistade arter och är ett viktigt fågelområde. Sjön ingår i ett vattenskyddsområde för råvattentäkt.

Sjön har också betydelse för fritidsfisket och det aktiva friluftslivet. Fiskfaunan är artrik och gös som är en attraktiv resurs för fisket återfinns i sjön. Den totala fiskeansträngningen 2003 beräknades uppgå till 2523 st. Fisket förvaltas av Grumlans fvof.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Emån från Nålsjön till länsgränsen	NRO06063

Emån (Flögen - Tjurken)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt särskilt värdefullt	Nationellt potentiellt värdefullt
Skydds-värde	Förekomst av rödlistade arter; svagt bestånd av flodpärlmussla (VU), utter (VU). Artrikt bottenfaunasamhälle	Strömlevande öring, Flodpärlmussla

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636929-144960	Emån: Flögen - Tjurken

Vattendragets längd (m): 4376

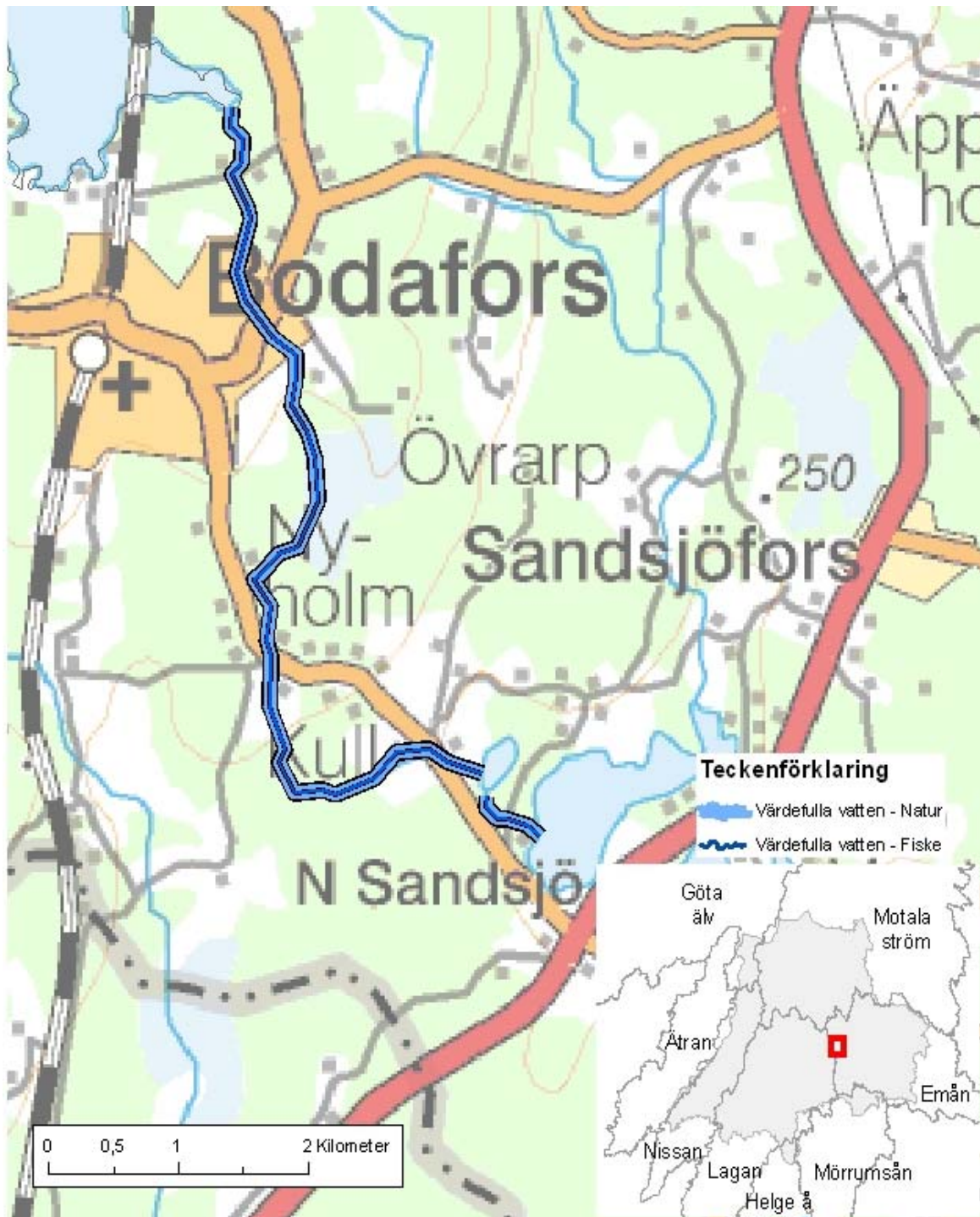
Emån (Tjurken-Flögen) ligger väster om Vetlanda i Vetlanda kommun. Den tillhör delavrinningsområde Huvudfåran övre, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Den regionalt särskilt värdefulla sträckan med avseende på natur rinner mellan sjöarna Tjurken och Flögen. Den naturvärdesbedömda vattendragssträckan är längre och rinner mellan sammanflödet med Linneån och Grumlan. Avrinningsområdets storlek för den naturvärdesbedömda sträckan uppgår till 530 km², och enl. SMHI: s register består ca 75 % av skogsmark och 7 % av sjötor. Vattendraget domineras av strömmande sträckor.

I vattendragssträckan förekommer ett strömlevande bestånd av öring. Även flodpärlmussla återfinns.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Emån från Nålsjön till länsgränsen	NRO06063

Emån (Sandsjön - Storesjön)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt särskilt värdefullt	Nationellt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; reproducerande bestånd av flodpärlmussla (VU) i områdets övre delar	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

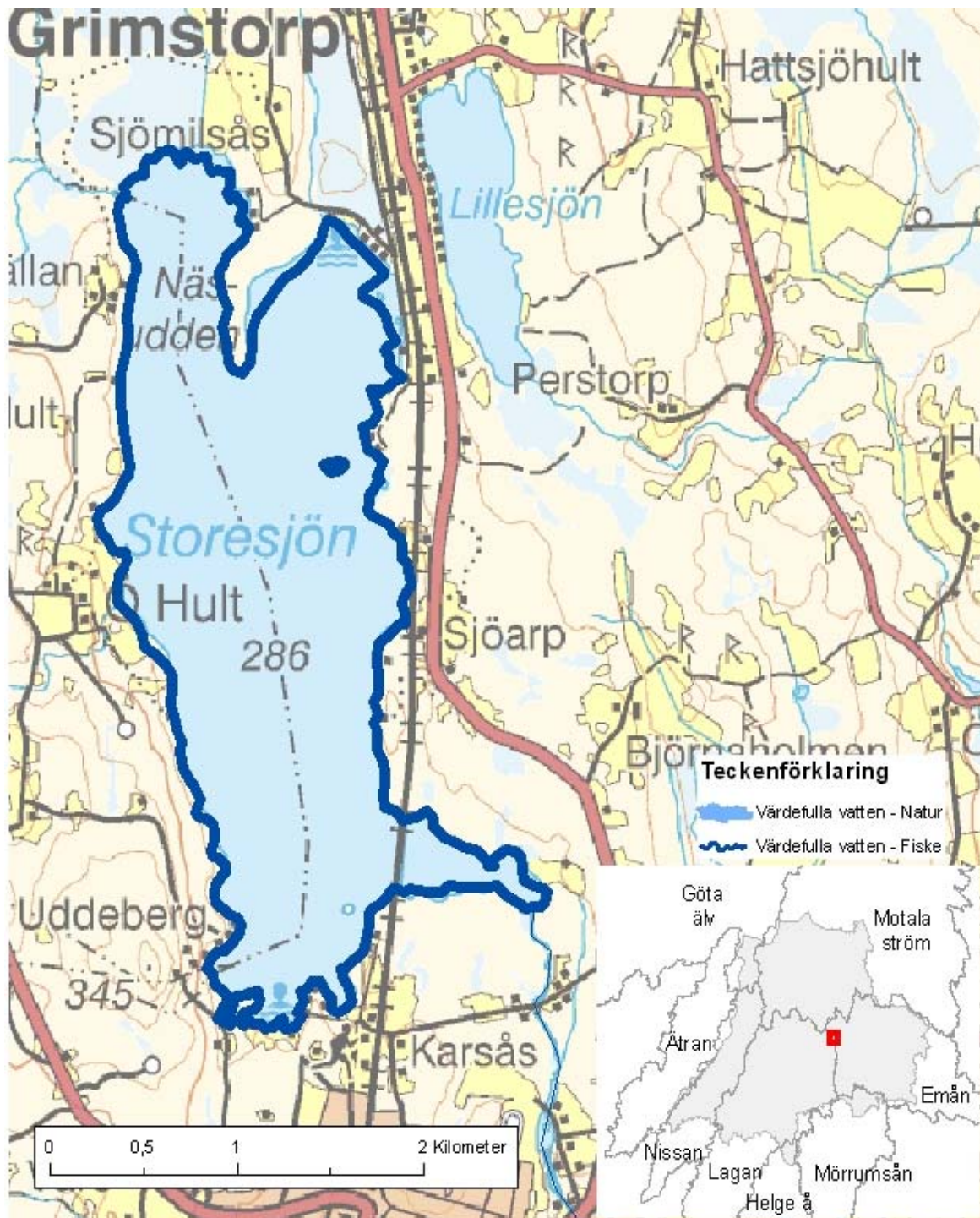
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Nässjö	SE637440-143465	EMÅN: Uppsjön - Storesjön

Vattendragets längd (m): 7975

Emån (Sandsjön-Storesjön) ligger öster om Bodafors i Nässjö kommun. Vattendragssträckan rinner mellan Storesjön och Sandsjön. Avrinningsområdets storlek uppgår till 42 km², och enl. SMHI: s register består 58 % av skogsmark och 14 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är nästan 12 km och exkl. sjöar 8 km. Vattendragets strömtyper domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 286 m och nedströms 218 m vilket innebär en lutning på 0,85%. Närmiljön domineras av lövskog och myrmark (kär, mader). Vattendraget domineras av strömmande sträckor.

Det sker en viss öringutvandring i sjöarna. Lyckade återintroduktioner av flodpärlmussla och öring har skett. Sumpskogar i anslutning till vattendraget, varav 2 ingår i våtmarksobjekt (klass 2). Nedströms Storesjön finns en skoglig nyckelbiotop, en stor del av vattendragets sträckning utgörs av möjliga limniska nyckelbiotoper.

Storesjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Ej utpekad	Regionalt värdefullt
Skydds- värde		Betydande fritidsfiske

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Nässjö	SE637788-143448	Storesjön

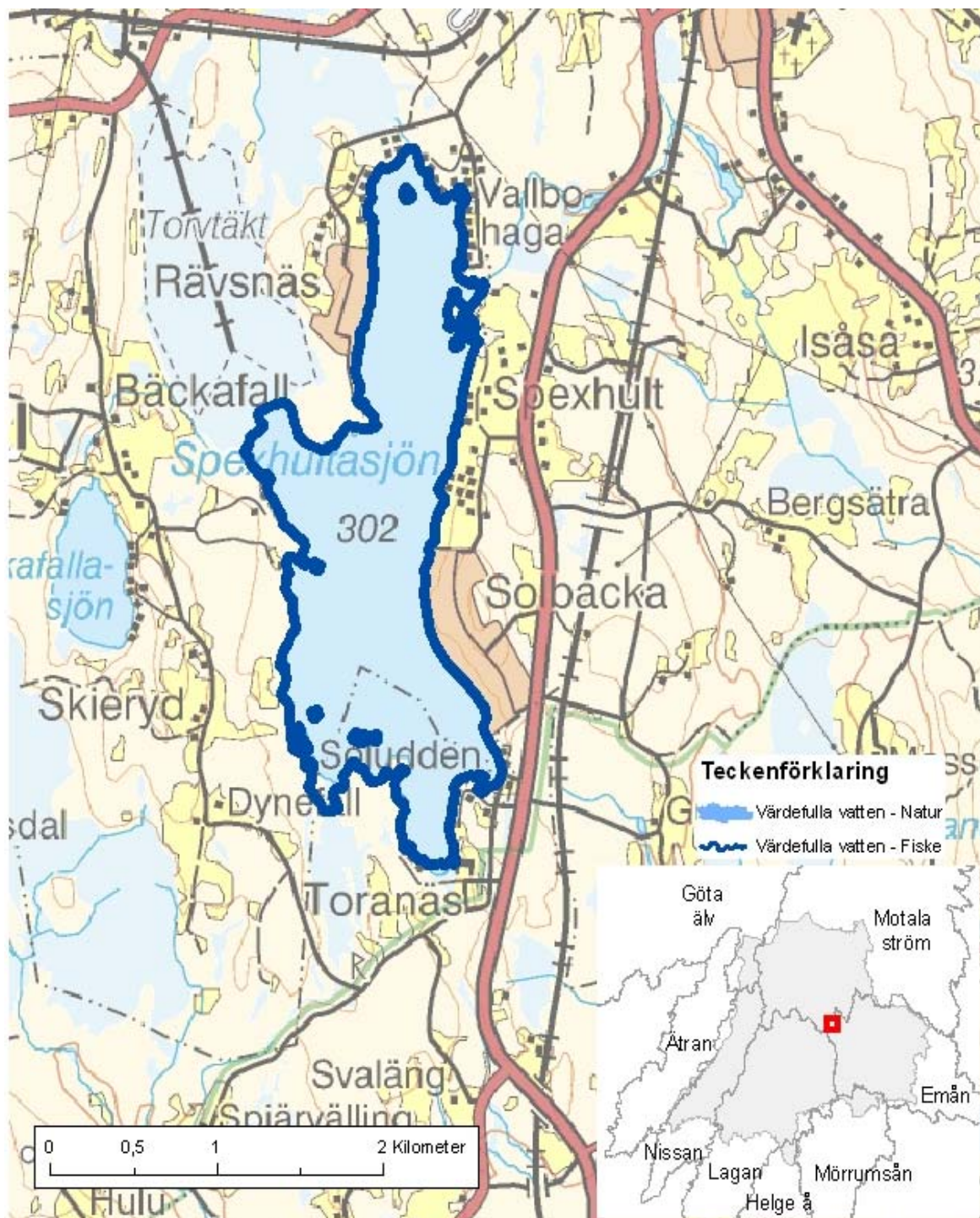
Sjöyta (km²): 5,23

Storesjön som ligger högst uppe i vattensystemet, är en måttligt näringsrik sjö med en areal på 5,23 km² och ett största djup på 14,5 m. Stränderna är mestadels flacka och steniga med glesa vassar av sjösäv och bladvass. Sjön omges av barrskog med inslag av jordbruks- och myrmark. Tillrinningsområdet är 26,3 km² stort och består av skogs- och myrmark med en mindre andel odlad mark. Storesjön är ytvattentäkt för Bodafors samhälle.

Storesjön har ekologisk funktion för rödlistade arter och är ett viktigt fågelområde. Sjön är råvattentäkt. Storesjön har också betydelse för fritidsfisket och det aktiva friluftslivet.

Fisket förvaltas av Storesjöns fvof. Den totala fiskeänsträngningen uppgick 2003 till 1015 st. Fisket bedrivs främst efter arter som gädda och abborre.

Spexhultasjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Ej utpekad	Regionalt värdefullt
Skydds- värde		Betydande fritidsfiske

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Nässjö	SE638925-143297	Spexhultasjön

Sjöyta (km²): 2,983

Spexhultasjön ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen ca 1,5 km syd - sydväst om Nässjö. Höjden över havet är 301,5 m, d v s ca 33 m över Bodanäsasjön. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande två sjöar, uppgår till 6,9 km. Spexhultasjön är en svagt humös måttligt näringsrik sjö med en areal på 3,06 km² och ett största djup på endast 4,0 m. Vassar förekommer fr a i den norra delen av sjön. Sjön omges av skogsmark i de västra delarna medan bebyggelse och jordbruksmark dominerar utefter de norra och östra stränderna. Tillrinningsområdet är 10,3 km² stort och består mestadels av myr- och skogsmark med inslag av odlingsmark. Sjön är ytvattentäkt för Nässjö tätort.

Sjön har en viss betydelse för fågellivet där bla storlom och fiskgiuse har observerats. Krusnate och långnate växer i sjön.

Fisket i sjön bedrivs främst efter gädda och abborre. Fisket förvaltas av Spexhultasjöns fvof. Den totala fiskeansträngningen under 2003 uppgick till 1483 st.

Vallsjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt särskilt värdefullt	Regionalt särskilt värdefullt
Skydds- värde	God vattenkvalitet, källsjö. Förekomst av rödlistade arter; Nostoc zetterstedti (NT), ävne den regionalt sällsynta Nostoc pruniformis finns i sjön, hög artdiversitet av bottenfauna med flera regionalt sällsynta arter. Rikt fågelliv.	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Sävsjö	SE636887-143795	Vallsjön

Sjöyta (km2): 7,07

Vallsjön ingår i Emåns vattensystem och är belägen 5 km öster om Sävsjö tätort. Höjden över havet är 229,5 m, d v s ca 12 m över och med en åsträcka på 1,5 km till den plats där Lillån möter Emån. Vallsjön är en näringsfattig klarvattensjö med en areal på 7,07 km2 och ett största djup på 17 m. Stränderna består mestadels av sand och sten. Övervattensvegetationen är sparsam förutom i Farstorpssviken där vassarna är rikligare. Braxengräs förekommer också i sjön. Sjön omges av barr- och blandskog med en relativt stor andel odlad mark. Tillrinningsområdet är 18,3 km2 stort och består av skogs- och jordbruksmark med mindre inslag av myrmark. Vallsjön är ytvattentäkt för Sävsjö kommun.

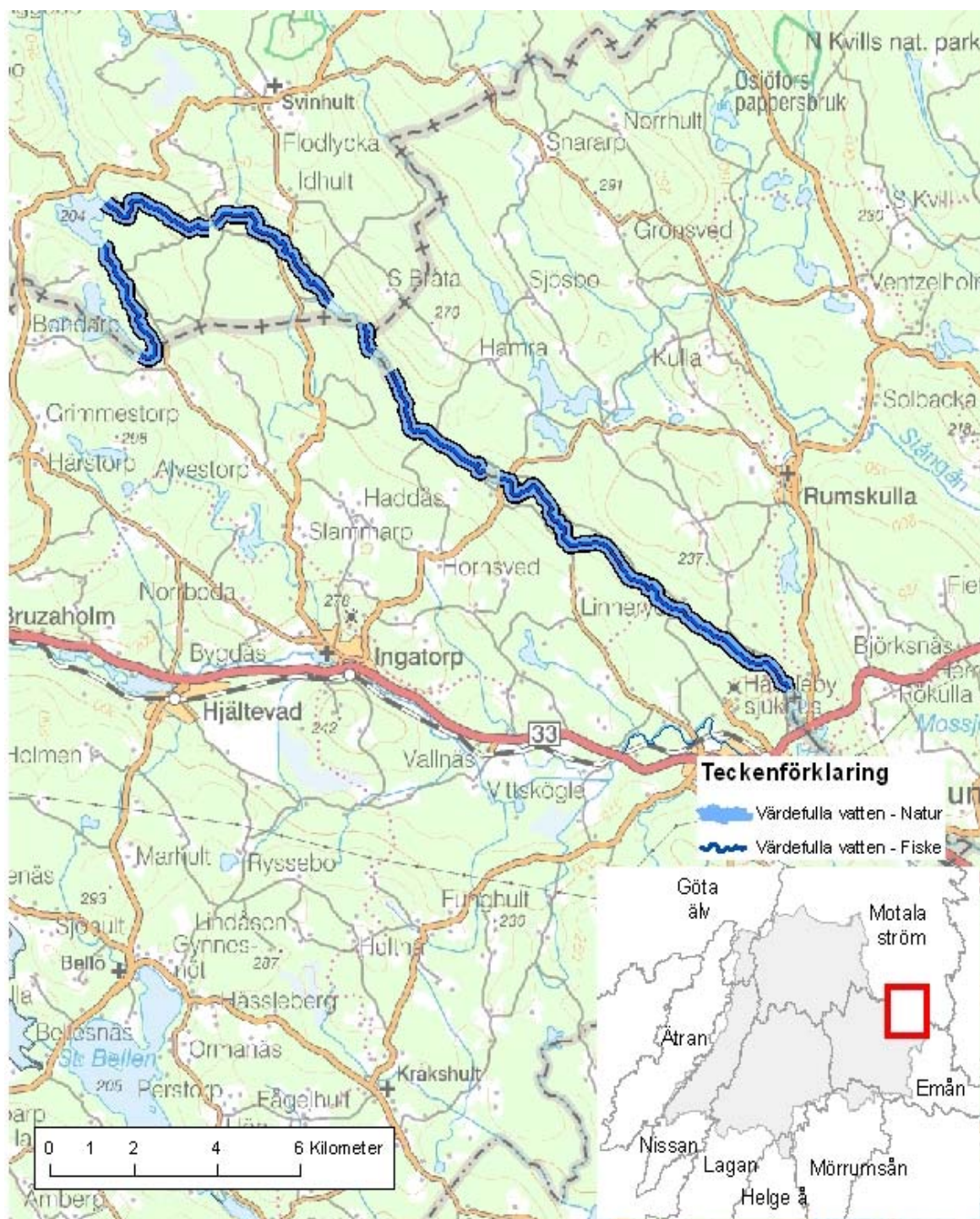
Vallsjön är naturvärdesbedömd enligt System Aqua år 2003. Sjön bedömdes då ha högt naturvärde. Braxengräs, notblomster och strandranunkel är exempel på växter som förekommer i sjön. Sjön har viss betydelse för fågellivet. Observationer har gjorts av den nationellt rödlistade blågrönalgen sjöhjortron samt blågrönalgen sjöplommon.

I sjön förekommer ett betydande fritidsfiske efter främst abborre. Den totala fiskeansträngningen 2003 uppgick till 2221 st. Fisket förvaltas av Vallsjöns fvof.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Vallsjön	SE0310424
Riksintresse MB kap 4	Vallsjön	SE0310424

Silverån (övre)



Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt värdefullt
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, hög vattenkvalitet, förekomst av rödlistade arter; svagt bestånd av flodpärlmussla (VU), utter (VU), hög artdiversitet (bottenfauna, fisk), limniska och skogliga nyckelbiotoper. Värdefullt biflöde (Susehålsbäcken)	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Betydande fritidsfiske, Strömvattensträcka

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö, Ydre, Vimmerby	SE639676-147775	Silverån: Brusaån - källan

Vattendragets längd (m): 25475

Silverån övre sträcker sig från Brusaåns sammanflöde med Silverån upp till Byasjön och har en areal på 122 km². Övre delen av vattendraget ligger i Östergötland. Vattendraget är relativt litet och i nästan hela sin sträckning svagt strömmande eller strömmande. De lugnflytande partierna finns i anslutning till sjöarna eller våtmarkerna. Omgivningarna domineras av barrskog men i åns närhet finns relativt stora andelar våtmarker. Avrinningsområdet består 89 % av skogsmark och 3 % av sjöytor. Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 219 m och nedströms 118 m vilket innebär en lutning på 0,4 %. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Silverån övre och Silveråns dalgång är klassad som riksintresse för naturvård har högt naturvärde enligt system aqua. I området finns intressanta geologiska formationer. (1) De finns skogliga nyckelbiotoper utmed vattendraget. Förekomsten av öring är sparsam men längs vissa partier mera riklig beroende på goda förutsättningar. Omfattande restaureringsåtgärder har genomförts i området.

Upplåtet fritidsfiske via Silveråns fvof. Fisket bedrivs främst efter strömlevande öring.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Silveråns dal	NRO06029
Natura-2000 område	Silverån (norra)	SE0310408
Riksintresse MB kap 4	Silverån (norra)	SE0310408

Brusaån (nedre)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Nationellt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; svaga bestånd av tjockskalig målarmussla (EN) och flodpärlmussla (VU, utter (VU). Artrik fisk och bottenfauna.	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638784-147979	Brusaån: Silverån - Lövsjöbäcken

Vattendragets längd (m): 10106

Brusaåns nedre del är belägen vid Bruzaholm i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Brusaån, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Den aktuella vattendragssträckan rinner mellan Högebro och Åsjön.

Brusaåns (nedre) som utgör Natura-2000 objekt finns det längre sträckor med både limniska och möjliga limniska nyckelbiotoper. Området har mycket höga naturvärden knutna till bl a naturtypen Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor samt arterna tjockskalig målarmussla, flodpärlmussla och utter. Ett potentiellt rikkärr finns i anslutning till vattendraget liksom sumpskogar.

Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor. Dock återfinns långa sträckor med strömmande partier. Stationära öringbestånd finns i så gott som hela vattendragets sträckning och i flertalet tillrinnande bäckar. Tidigare var ån påverkad av utsläpp från industrin vilket nu upphört.

Brusaån övre (Sågån)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, stor andel limniska nyckelbiotoper, ravinbildningar, förekomst av rödlistad art; utter (VU)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639310-146180	Brusaån: Bruksdammen - Stensjön

Vattendragets längd (m): 12238

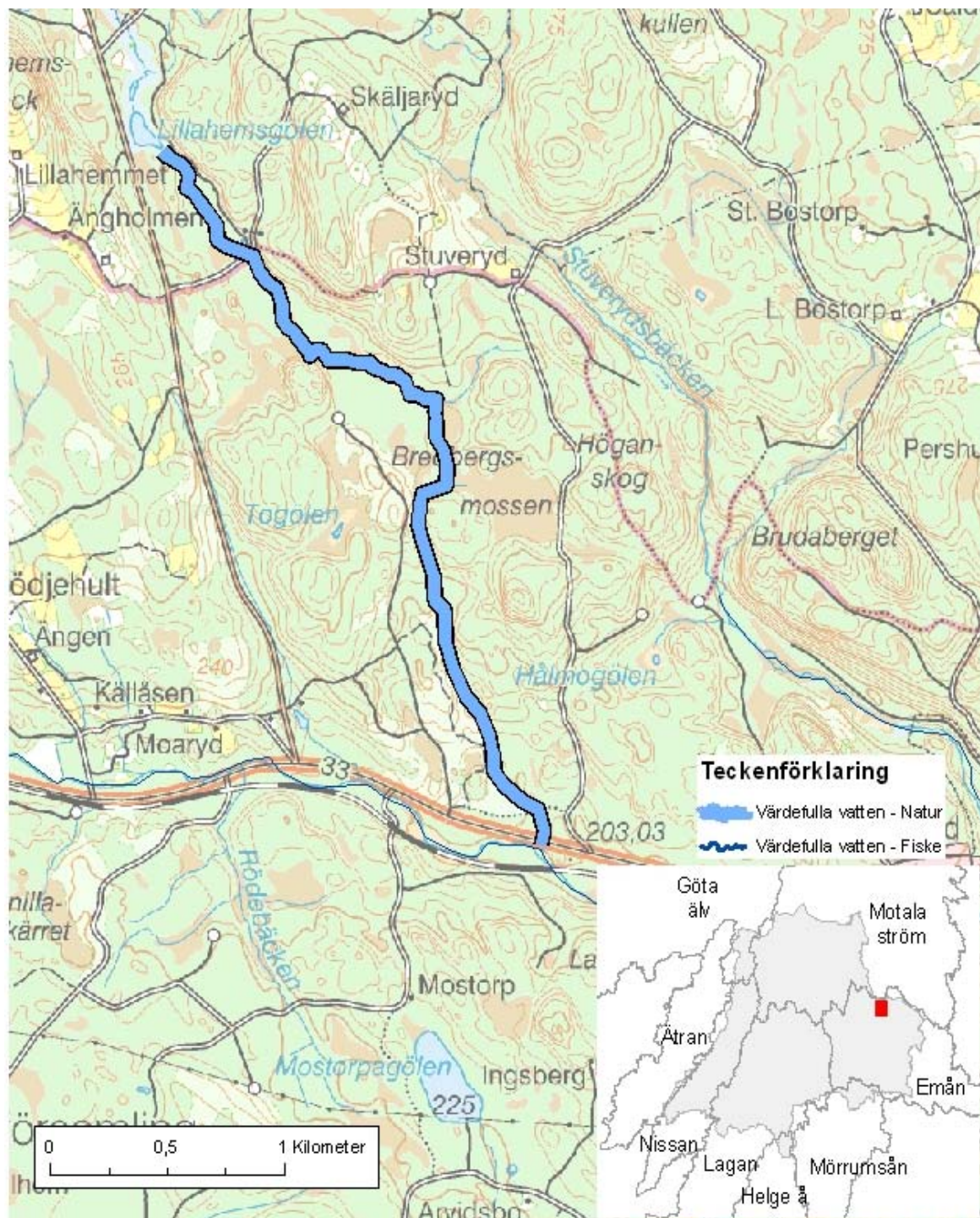
Brusaån (övre), som i vissa delar även benämns Sågån eller Nödjuhultaån, rinner bl a genom Bruzaholm i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Bruzaån (10), enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp.

Vattendragssträckan rinner mellan Passlemålagölen och Stora Dammen. Avrinningsområdets storlek uppgår till 48 km², och enl. SMHI: s register består ca 84 % av skogsmark och 1 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 13 km och exkl. sjöar 12,2 km.

Brusaån uppströms Bruzaholm har mycket högt naturvärde enligt System Aqua och är en av de mest värdefulla vattendragssträckorna på Högländet. Det finns fina raviner med nyckelbiotoper. Källsjöarna är potentiella flodkraftvatten. Äng- & hagobjekt samt slätterängar finns i anslutning till vattendraget. Det finns potentiella rikkärr i anslutning till vattendraget.

Stationära öringbestånd finns i så gott som hela vattendragets sträckning och i flertalet tillrinnande bäckar.

Bäck från Lillahemsgöl



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Mycket hög grad av naturlighet, nyckelbiotoper. Artrik bottenfauna	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639368-146355	Bäck från Lillahemsgöl

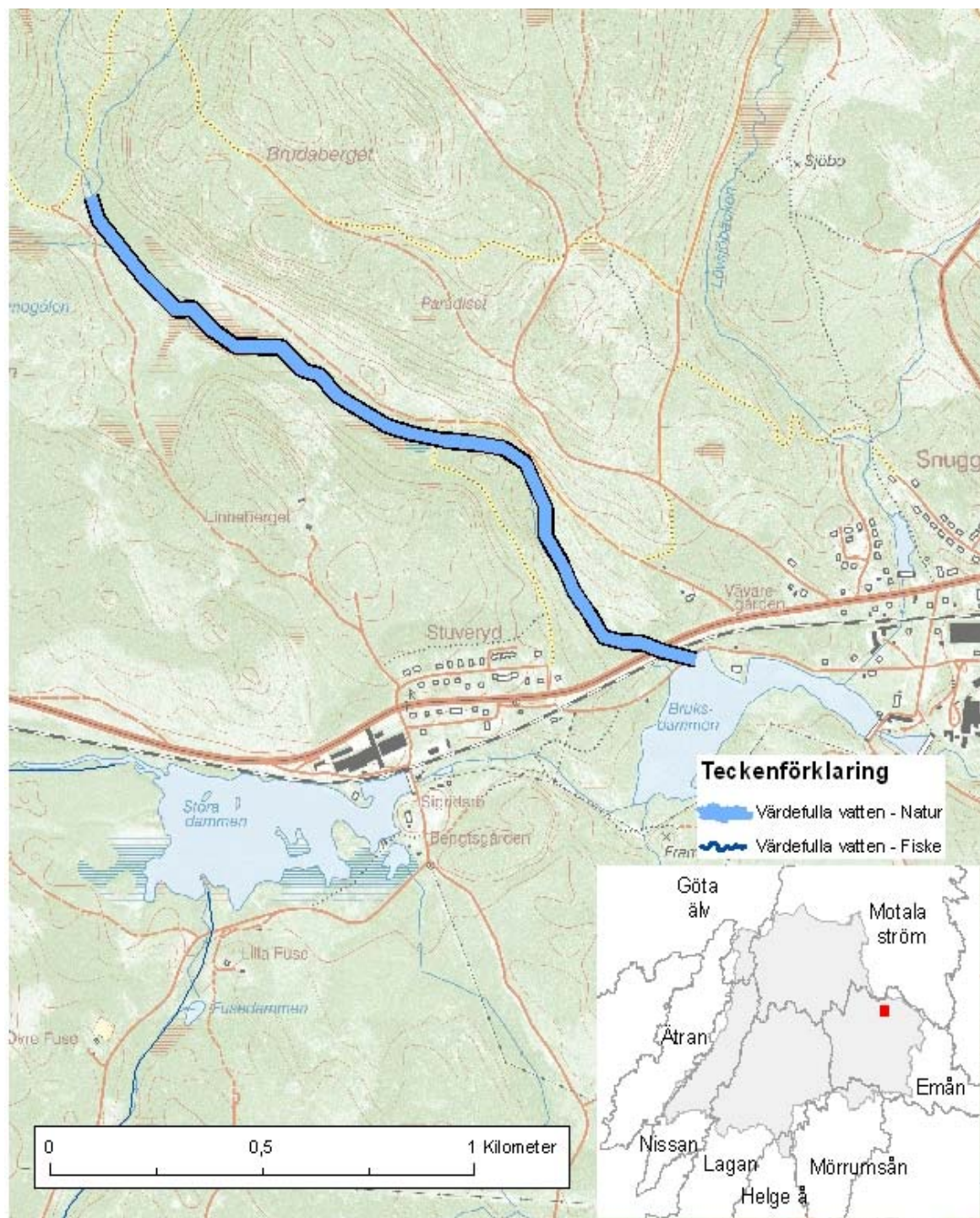
Vattendragets längd (m): 3875

Bäck från Lillahemsgöl ligger 2,5 km O Bruzaholm i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Brusaån, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendraget rinner mellan Lillahemsgöl och Brusaån.

Avrinningsområdets storlek uppgår till 10 km², och enl. SMHI: s register består 96 % av skogsmark och 1 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd är 3,8 km (sjöar förekommer inte på sträckan)

Vattendragets strömtyper domineras av strömmande sträckor. Närmiljön domineras av myrmark (kärr, mader).

Stuverydsbäcken



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds-värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Hög andel nyckelbiotoper. Förekomst av rödlistad art; Dunmossa (NT)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639267-146580	Stuverydsbäcken

Vattendragets längd (m): 1935

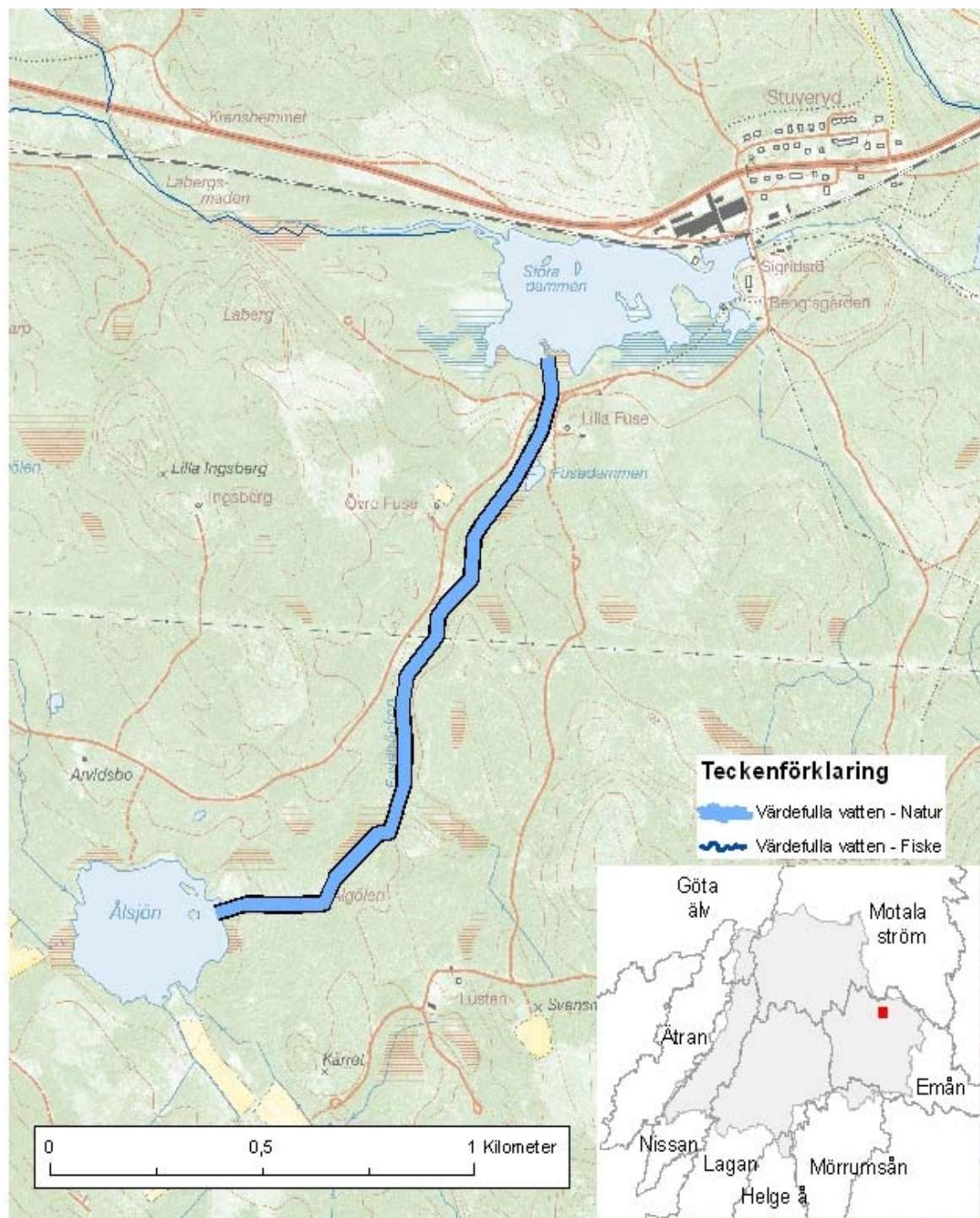
Stuverydsbäcken mynnar strax väster om Bruzaholm i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Bruzaån, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendraget rinner mellan Västre sjö och Brusaån. Avrinningsområdets storlek uppgår till 13 km², och enl. SMHI: s register består 93 % av skogsmark och 3 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd är 1,9 km (sjöar förekommer inte på sträckan).

Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor men inslag finns av strömmande partier. Naturresevat. Vattendraget är näst intill helt opåverkat. Öring förekommer. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Stuverydsbäcken	SE0310741

Fusebäcken



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Stor andel nyckelbiotoper, förekomst av rödlistade arter; utter (VU)	

Områdesbeskriving

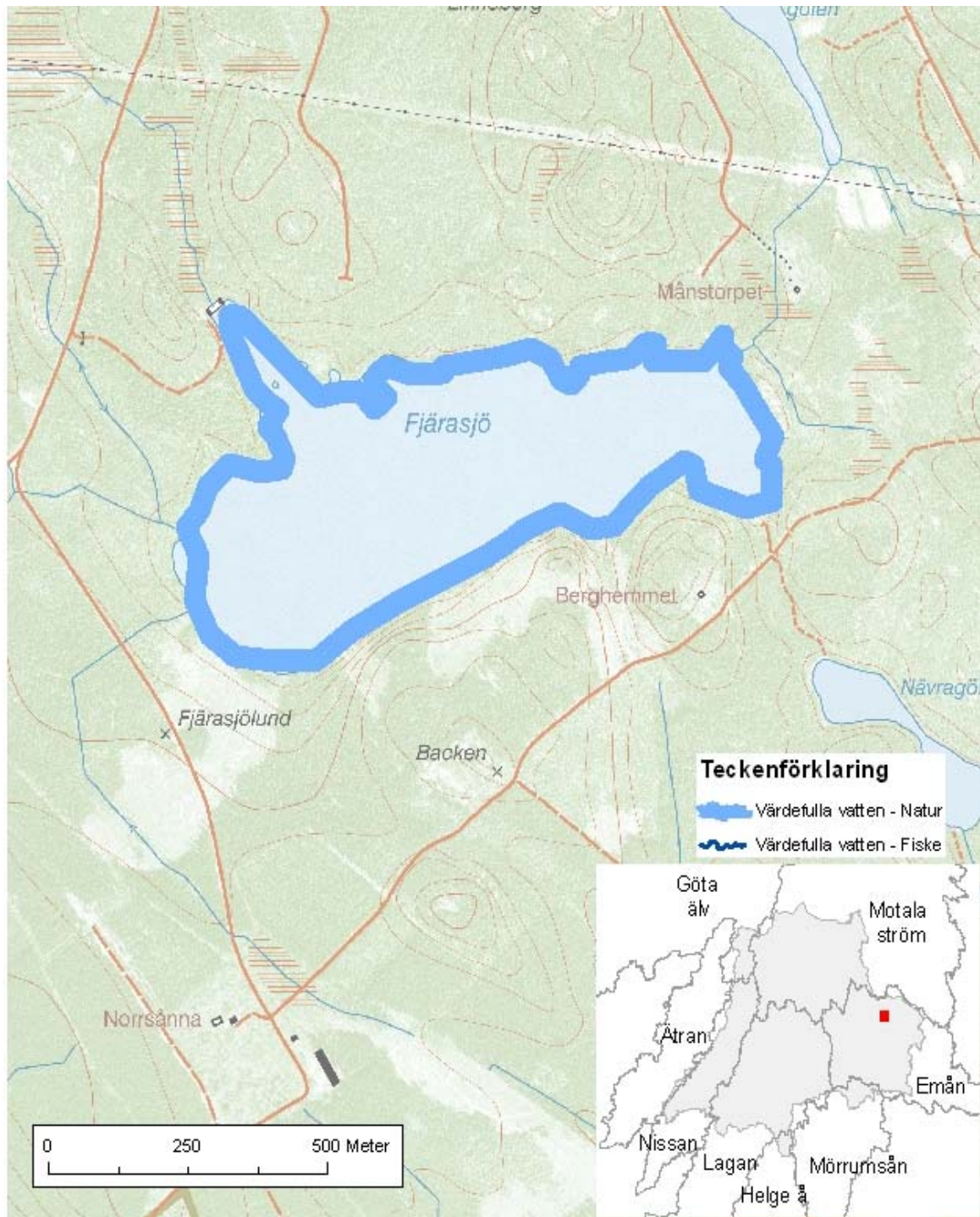
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638871-146550	Fusebäcken

Vattendragets längd (m): 1688

Fusebäcken rinner ut strax väster om Bruzaholm i Eksjö kommun. Vattendraget rinner mellan Fjärsjö och Brusaån (Stora Dammen). Avrinningsområdets storlek uppgår till 9 km², och enl. SMHI: s register består 90 % av skogsmark och 6 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 1,9 km. Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor men med inslag av strömmande partier. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Utter förekommer i vattendraget.

Fjärasjö



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Representativitet, hög grad av naturlighet, källsjö. Svagt bestånd av flodkräfta (VU)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638725-146677	Fjärasjö

Sjöyta (km²): 0,35

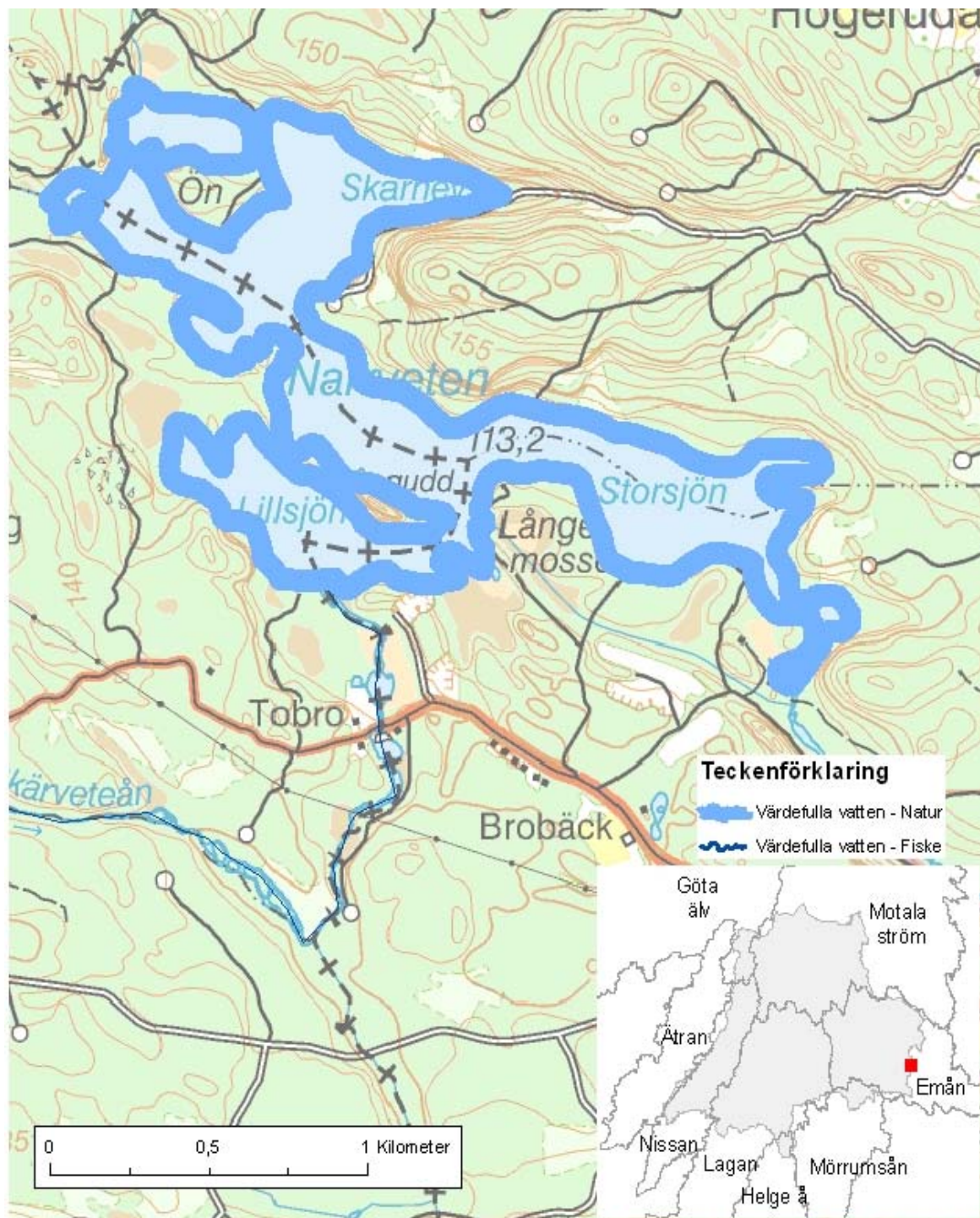
Fjärasjö tillhör Emåns vattensystem, Brusaåns delnederbördsområde och är belägen drygt 1,5 km norr om sjön Mycklaflon. Höjden över havet är 232 m, d v s 68 m över sjön Hjälden. Bäck- och åsträckan mellan sjöarna, inkluderande 5 sjöar, uppgår till ca 10,2 km. Fjärasjö är en svagt humös näringsfattig skogssjö längst upp i systemet med en areal på 0,35 km² samt ett största djup på 13 m. Stranden är stenig och bergig och övervattensvegetation saknas nästan helt. Av kortskottsvegetationen märks notblomster och braxengräs. Sjön omges helt av skogsmark. Tillrinningsområdet är endast 2,0 km² stort och består nästan uteslutande av myr- och skogsmark.

Fjärasjö har ekologisk funktion för rödlistade arter. Sjön har viss betydelse för fågellivet. Fjärasjö är också ett värdefullt forsknings- och undervisningsobjekt (nationell referenssjö) och ingår i Natura2000. I sjön finns idag (2009) ett blandbestånd av signal och flodkräfta.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Fjärasjö	SE0310343
Riksintresse MB kap 4	Fjärasjö	SE0310343

Narrveten



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds-värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Förekomst av rödlistad arter; utter (VU). Artrik bottenfauna med ett stort antal regional sällsynta arter.	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE635910-148373	Narrveten

Sjöyta (km²): 1,3

Narrveten ingår i Emåns vattensystem, Skärveteåns delnederbördsområde och är belägen 3,5 km söder om Kvillefors samhälle, på gränsen till Kalmar län. Höjden över havet är 113 m, d v s 17 m över sjön Skiren. Åsträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande en sjö, uppgår till 10 km. Narrveten är en flikig näringsfattig klarvattensjö med en areal på 1,27 km² och ett största djup på 13 m. Klippvallar går på flera ställen ner till vattnet. Vegetationen är mestadels sparsam med små, glesa bestånd av säv, bladvass, flaskstarr och trådstarr i kanterna. I några av de skyddade vikarna är dock vegetationen rikligare. Även lång- och kortskottsväxter förekommer. Sjön omges av skogsterräng med inslag av myrmark. Tillrinningsområdet är 249,3 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av åker- och myrmark.

Narrveten har ekologisk funktion för rödlistade arter. Sjön har betydelse för fågellivet.

Skärveteån



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Nationellt potentiellt värdefullt
Skydds-värde	Förekomst av rödlistade arter; hårklomossa (VU), utter (VU). Nyckelbiotoper. Hög artrikedom fisk.	Strömlevande öring, Betydande fritidsfiske, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

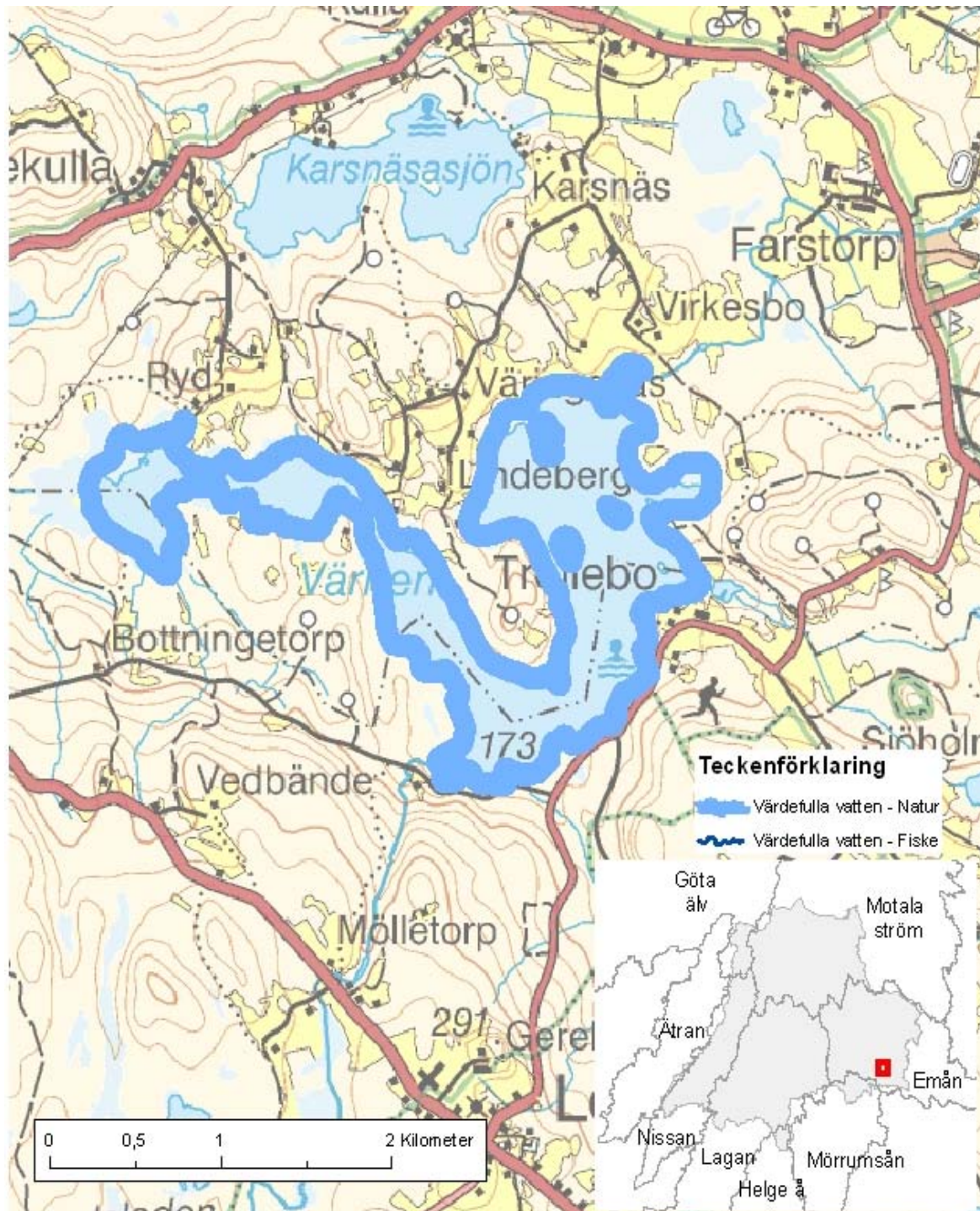
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE635900-148013	Skärveteån: Narrveten - Saljen

Vattendragets längd (m): 5467

Skärveteån är ett av de större vattendragen inom Emåns avrinningsområde. Avrinningsområdet är ca 320 km² och utgörs huvudsakligen av barrskog och åkermark men inslaget av lövskog och våtmarker är relativt stort. Ån rinner upp genom flera små vattendrag som mynnar i Värnen och därefter via Farstörpaån till sjön Saljen. Ån har till största delen ett lugnflytande lopp men andelen strömsträckor är stor (35%) vilket gör den till ett typiskt strömvattendrag. Höga naturvärden finns på flera platser i och längs med Skärveteån.

Strömvattenfiske förekommer på sträckan och upplåts via Saljenbygdens fvo. Den totala fiskeansträngningen för 2003 uppgick till 890 st. Fisket inriktas främst på den strömlevande öringen som förekommer i ån.

Värnen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, Förekomst av rödlistade arter; utter (VU)	

Områdesbeskriving

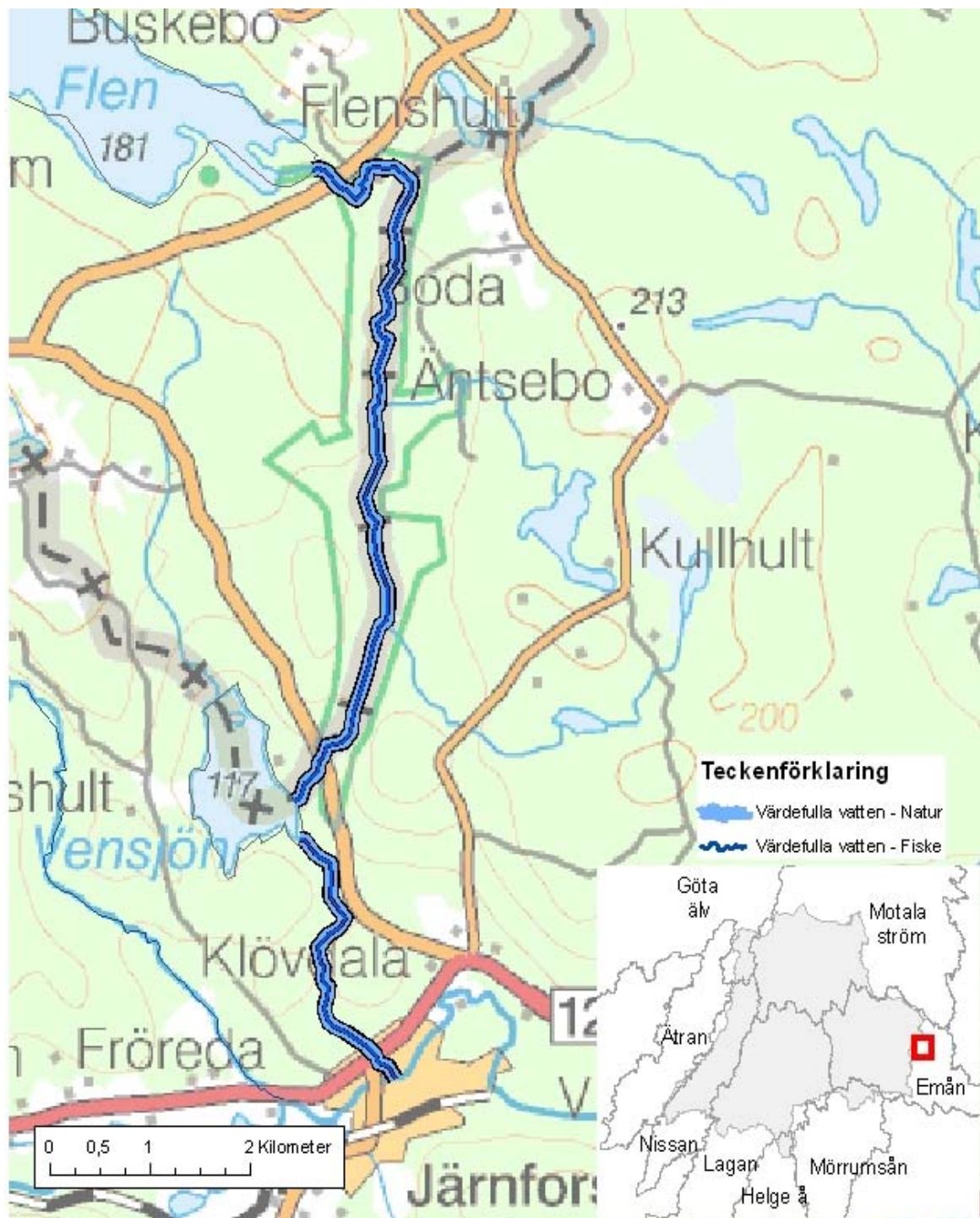
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE635546-146865	Värnen

Sjöyta (km²): 2,553

Värnen ingår i Emåns vattensystem, Skärveteåns delnederbördsområde och är belägen ca 3 km söder om samhället Nye. Höjden över havet är 173,3 m, d v s ca 27,3 m över sjön Saljen. Åsträckan mellan de båda sjöarna uppgår till 6,4 km. Värnen är en svagt humös, troligen näringsfattig sjö med en areal på 2,89 km² och ett största djup på 17,0 m. Stränderna är såväl branta som flacka och oftast steniga. Vassar förekommer rikligt, fr a i den västra delen, men även kortskottsvegetationen är väl utbredd. Långskotts- och flytbladsvegetation återfinns också. Sjön omges huvudsakligen av skogsmark, men även myrmark och uppodlad mark förekommer. Tillrinningsområdet är 102,8 km² stort och domineras av skogsmark med inslag av myr- och odlad mark. Vandringshinder finns 2,5 km nedströms i Farstorpåån, dels ca 3 km uppströms i Tranebroån.

Värnen har en hög biologisk funktion och hyser även vissa raritetsvärden. Sjön har betydelse för fågellivet. Bla har storlom och fiskjuse observerats.

Sällevadsån



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt särskilt värdefullt
Skydds-värde	Rödlistade arter: Dagsländan Rhithrogena germanica, flodpärlmussla, utter samt den ovanliga nattsländan Philopotamus montanus	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda, Hultsfred	SE636628-148821 SE637148-148876	Sällevadsån Sällevadsån: Vensjön - Flen

Vattendragets längd (m): 11206

Avrinningsområdet är ca 102 km² stort och domineras helt av skogsmarker. Sällevadsån intar en särställning bland övriga biflöden till Emån vad beträffar naturvärden och biotopsammansättning. Närmiljöerna domineras av blandskog och våtmarker. Nedre delen av ån mynnar i Emån strax nedströms Järnforsens kraftverk i Kalmar län. Vattendraget domineras av strömmande sträckor.

Större delen av ån är av riksintresse för naturvärden och de östliga delarna är Natura 2000-område. Vattendraget har ett ringlande lopp och rinner genom flera raviner och längs branta stränder. Förekomsten av öring och flodpärlmussla är mycket god, vilket är en av anledningarna till bildande av naturreservatet.

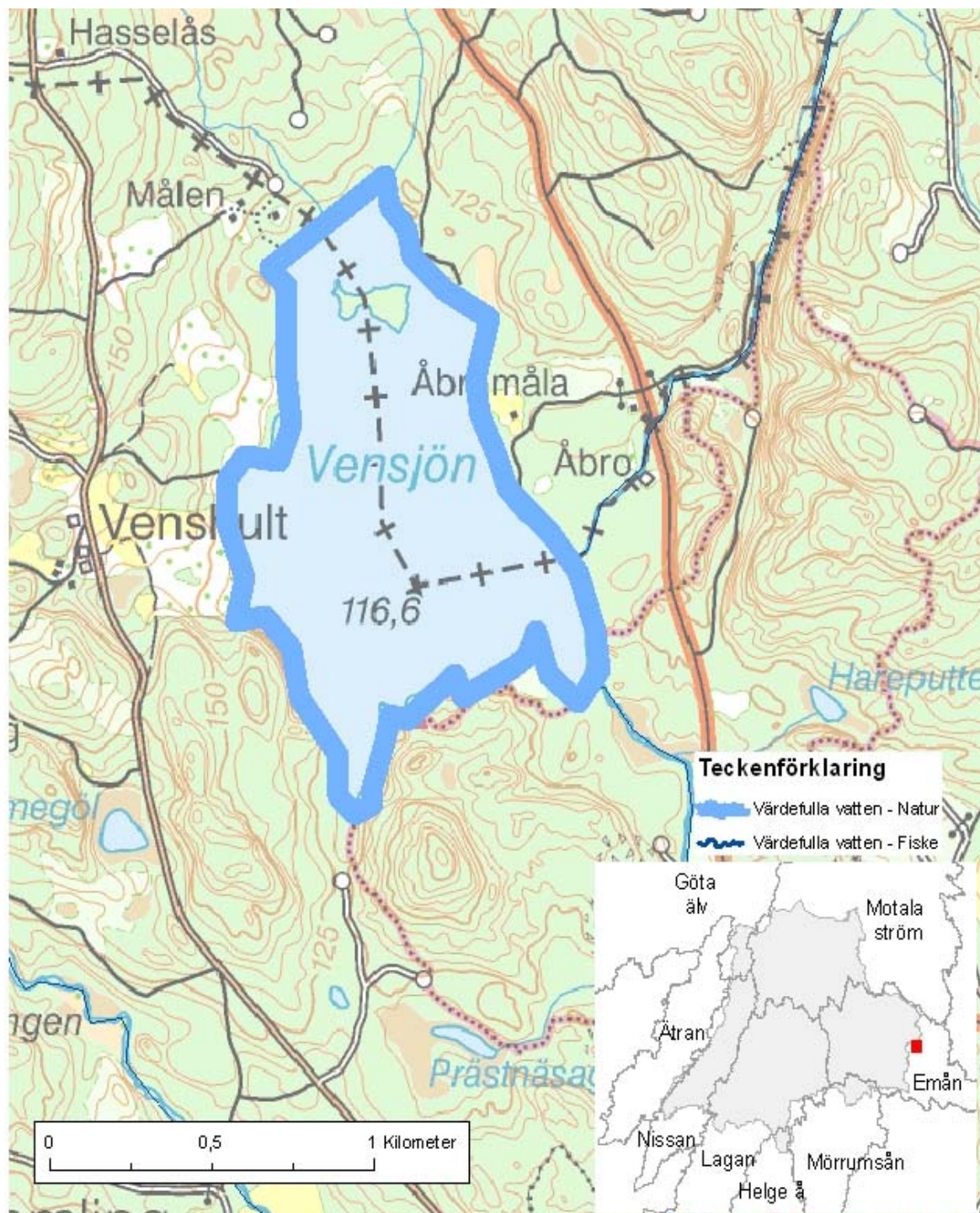
Smoltproduktionsberäkningar för havsöring har utförts och dessa visar att Sällevadsån är potentiellt lek- och uppväxtområden för havsöring och skulle kunna ge ett lekfiskbidrag till Emåns havsöringstam om arten tillåts vandra upp från havet.

Fisket förvaltas av Järnforsens fvof. Den total fiskeansträngningen för 2003 uppgick till 242 st. Fisket riktas främst efter den strömlevande öringen.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Naturreservat	Sällevadsåns dalgång	0602061
Riksintresse MB kap 3	Sällevadsån	NRO06067
Natura-2000 område	Sällevadsån (västra)	SE0310407
Riksintresse MB kap 4	Sällevadsån	SE0310407

Vensjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds-värde	Raritetsvärden (utter), Riksintresse, Öringbestånd upp- och nedströms sjön, flodpärlmussla i Sällevadsån.	

Områdesbeskriving

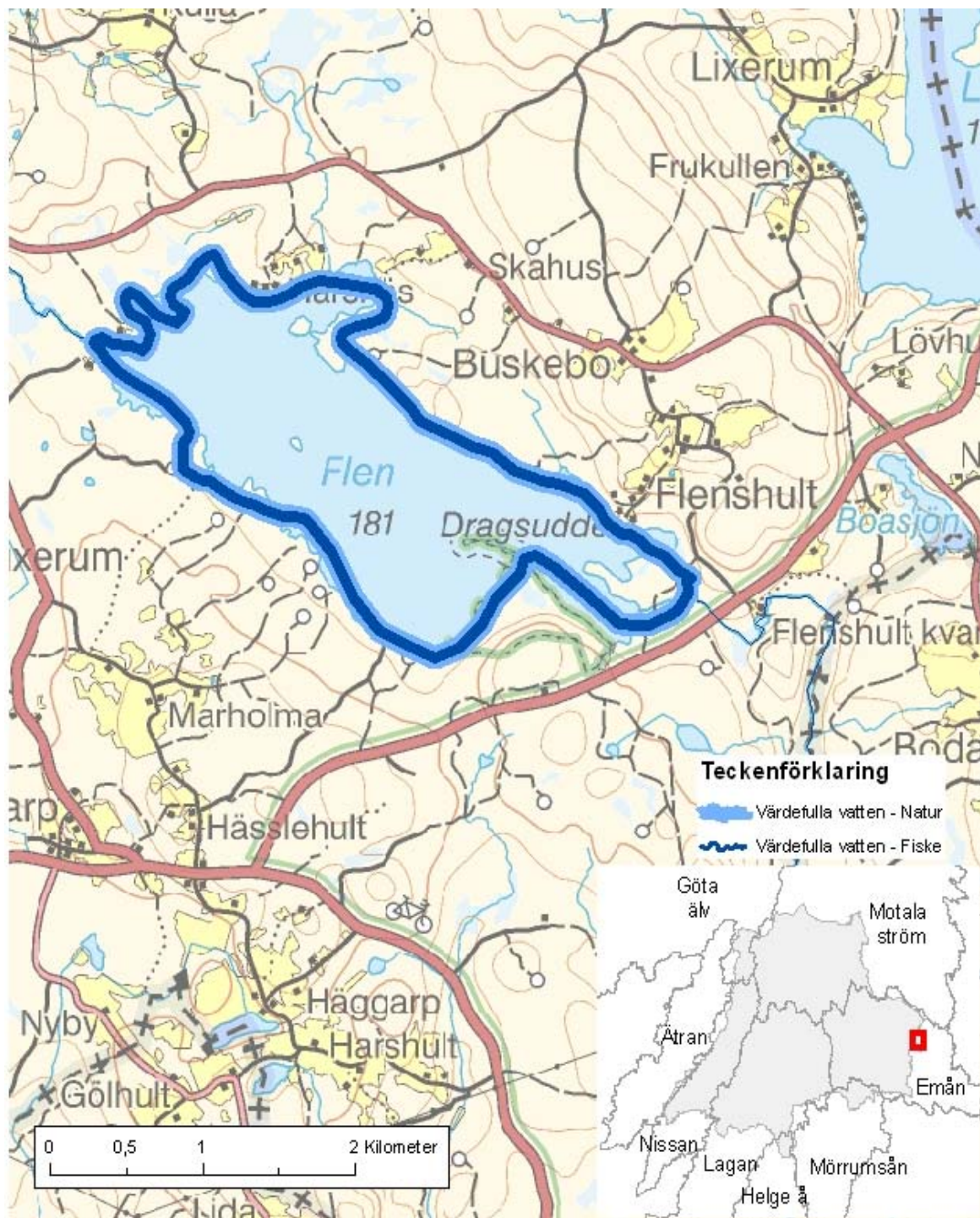
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636742-148800	Vensjön

Sjöyta (km²): 1,06

Vensjön ingår i Emåns vattensystem, Sällevadsåns delnederbördsområde och är belägen ca 3 km norr om Järnforsen, på gränsen till Kalmar län. Höjden över havet är ca 117 m, d v s ca 18 m över och med en åsträcka på 3 km till den plats där Sällevadsån går ut i Emån. Vensjön är en näringsfattig skogssjö med en areal på 1,06 km² och ett största djup på 17 m. Stränderna är mestadels minerogena med sten, grus och sand, men även större inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen utgörs av sparsam övervattensvegetation samt rikligt med braxengräs. Sjön omges av skogsmark med inslag av odlingsmark.

Vensjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar höga raritetsvärden. Flodpärlmussla förekommer både upp- och nedströms i Sällevadsån. Ekologisk funktion för rödlistade arter. En del av sjön är naturreservat och fågelskyddsområde.

Flen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt värdefullt	Regionalt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistad art; dagsländan <i>Caenis luctuosa/macrura</i> (VU), artrik bottenfauna.	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE637382-148784	Flen

Sjöyta (km²): 3,7

Flen ingår i Emåns vattensystem, Sällevadsåns delnederbördsområde och är belägen ca 5 km nordost om Pauliströms samhälle. Höjden över havet är 181,3 m, d v s ca 64 m över och med en åsträcka på ca 7 km till Vensjön. Flen är en näringsfattig skogssjö med en areal på 3,7 km² och ett största djup på 16,0 m. En rullstensås löper utefter sjöns botten och delar upp den i två bäcken. Stränderna är minerogena med sand, sten, grus och lera. Övervattensvegetationen är sparsam med glesa bestånd av bladvass. Kortschnittsväxter förekommer rikligt. Sjön omges huvudsakligen av barrskog med inslag av myr- och åkermark.

Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar höga raritetsvärden. Flodpärlmussla förekommer nedströms i Sällevadsån.

Fritidsfisket bedrivs främst efter gädda och abborre. Dessutom är signalkräfta utsatt i sjön. Fisket förvaltas av Flens fvof. Den totala fiskeansträngningen 2003 uppgick till 1133 st.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Naturresevat	Drags udde	0602028
Djur och växtskyddsområde	Drags udde	0609025
Natura-2000 område	Drags udde	SE0310739

Sällevadsån uppströms Flen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, nyckelbiotoper i nedre delar	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda, Eksjö	SE637928-148028	Sällevadsån: Flen - Källan

Vattendragets längd (m): 3024

Sällevadsån (uppströms Flen) är belägen öster om Karlstorp och ligger i Vetlanda och Eksjö kommuner. Den tillhör delavrinningsområde Sällevadsån, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendragssträckan rinner mellan förgrening söder Heda och Flen. Avrinningsområdets storlek uppgår till 41 km². Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 12 km och exkl. sjöar 7,2 km.

Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 204 m och nedströms 181 m vilket innebär en lutning på 0,32 %. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Pauliströmsån nedre



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Flodpärlmussla, stationär öring, utter, hög naturlighet	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde Kommun(er)

74 Emån Vetlanda,
Hultsfred

Vattendragets längd (m): 11018

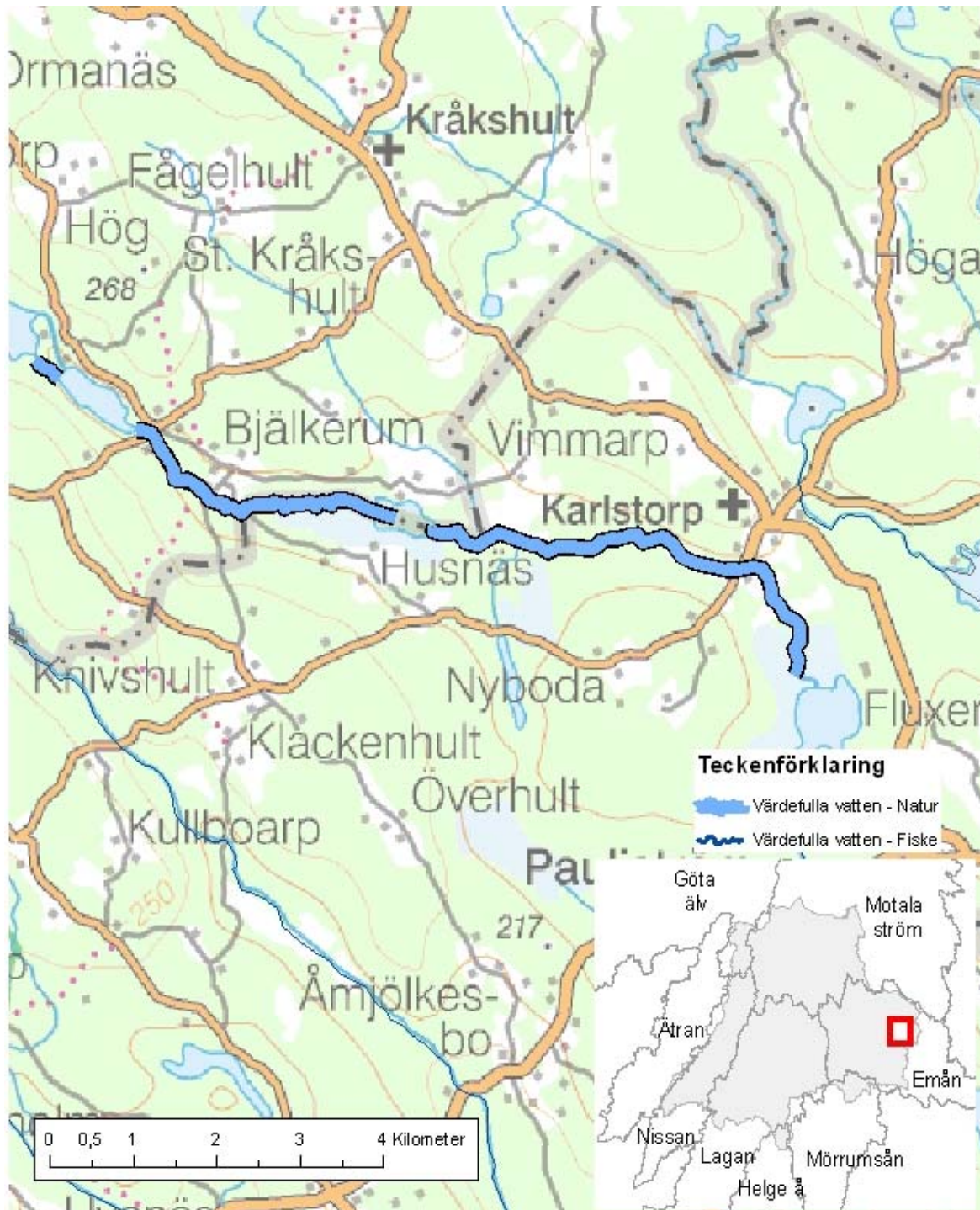
Pauliströmsån (nedre) flyter genom Pauliström och ligger i Vetlanda och Hultsfred kommuner. Vattendragssträckan rinner mellan sjön Flocken och Emån.

Vattendraget domineras av strömmande sträckor tätt följt av lugnflytande. Höjden över havet är uppströms 186 m och nedströms 99 m vilket innebär en lutning på 0,79 %. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Pauliströmsån (nedre) har ett anmärkningsvärt stort blockinslag med fint flodpärlmusselbestånd nedströms Svartsjöarna (dock ej reproducerande). Ytvattentäkt finns uppströms Pauliström. Det finns flertalet kortare sträckor med limniska och möjliga nyckelbiotoper, nedströms Nedre Svartsjön två längre områden. Utmed biflödena Källebäcken och Grönlidebäcken finns en skoglig nyckelbiotoper (Källpåverkad mark respektive orörd skogsmark).

Smoltproduktionsberäkningar för havsöring har utförts och dessa visar att Pauliströmsån är potentiellt lek- och uppväxtområden för havsöring och skulle kunna ge ett lekfiskbidrag till Emåns havsöringstam om arten tilläts vandra fritt utan hinder.

Pauliströmsån övre



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; flodpärlmussla (VU), utter (VU)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö, Vetlanda	SE637352-148266	Pauliströmsån: Emån - Stora Bellen

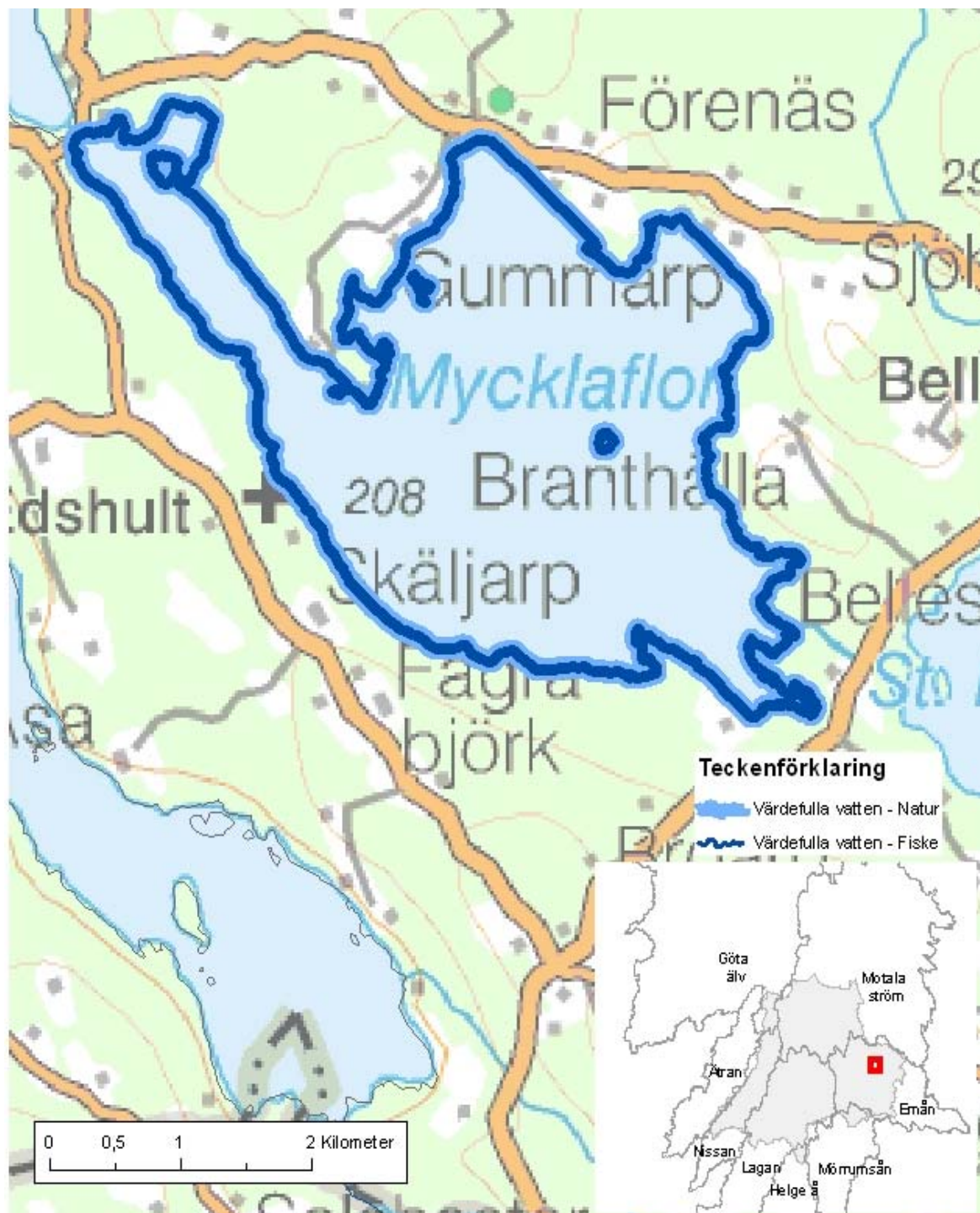
Vattendragets längd (m): 10091

Pauliströmsån (övre) ligger 2 km N Pauliström i Eksjö och Vetlanda kommuner. Vattendragssträckan rinner mellan Bellen och Flocken. Avrinningsområdets storlek uppgår till 181 km² inkl Flocken och enl. SMHI: s register består 67 % av skogsmark och 15 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 13,9 km och exkl. sjöar 10 km.

Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 205 m och nedströms 186 m vilket innebär en lutning på 0,19 %. Närmiljön domineras av myrmarker (kärr, mader).

Säregna biotoper i Bjälkerum, Riksintresse föreslaget på nedre delen (Karlstorp), Flodpärlmusslor på sträckan, Sumpskogar, i anslutning till vattendraget, varav den ena ingår i ett större sammanhängande våtmarksobjekt (klass 1), Potentiellt rikkärr i anslutning till vattendraget, Våtmarksområde (klass 2, vid sjön Flocken), Ekhage & öppen hagmark i anslutning till vattendraget (ingående objekt i ängs- & hagmarker).

Mycklaflon



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt särskilt värdefullt
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, Förekomst av storrdöding (VU). Artrik fisk- och bottenfauna. Framstående exempel på oligotrof klarvattensjö.	Röding

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö kommun	SE638146-146910	Mycklaflon

Sjöyta (km²): 11,53

Mycklaflon ingår i Emåns vattensystem, Pauliströmsåns delnederbördsområde och är belägen ca 10 km sydost om samhället Hult. Höjden över havet är ca 207,5 m, d v s ca 2 m över och med en åsträcka på ca 800 m till sjön Bellen. Mycklaflon är en näringsfattig klarvattenssjö med ett stort siktdjup vilken är belägen i en gravsänka med en areal på 11,53 km² och ett största djup på 40,5 m. Stränderna är mestadels minerogena med sten, lera, sand och håll, men även inslag av organogena bottnar förekommer. Vegetationen består bl a av kortskottsväxter. Sjön omges till största delen av skogsmark, dock med en del odlad mark i norr. Tillrinningsområdet är 74,1 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av odlad mark och myrmark.

Mycklaflon har ekologisk funktion för rödlistade arter samt är ett viktigt fågelområde. Storlom, stensimpa finns. Sjön är ett värdefullt forsknings- och undervisningsobjekt. Sjön är riksintresse för naturvärden och ingår i Natura2000. En del av sjön är naturreservat.

Den mest kända fiskarten i sjön är den sydsvenska storrdödingen i Mycklaflon som i sjön har sitt sydligaste bestånd. Sjön har ett naturligt glacialrelikt bestånd som är svagt. Flera förstärkningsutsättningar av röding från Vättern har skett under 1900-talet, varför rödingstammen som finns idag inte är helt ursprunglig.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Naturreservat	Norrsånna naturreservat	0602018
Riksintresse MB kap 3	Mycklaflon	NRO06032
Natura-2000 område	Mycklaflon	SE0310335
Riksintresse MB kap 4	Mycklaflon	SE0310335

Skedesjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Förekomst av rödlistade arter; utter (VU), artrik fiskfauna	

Områdesbeskrivning

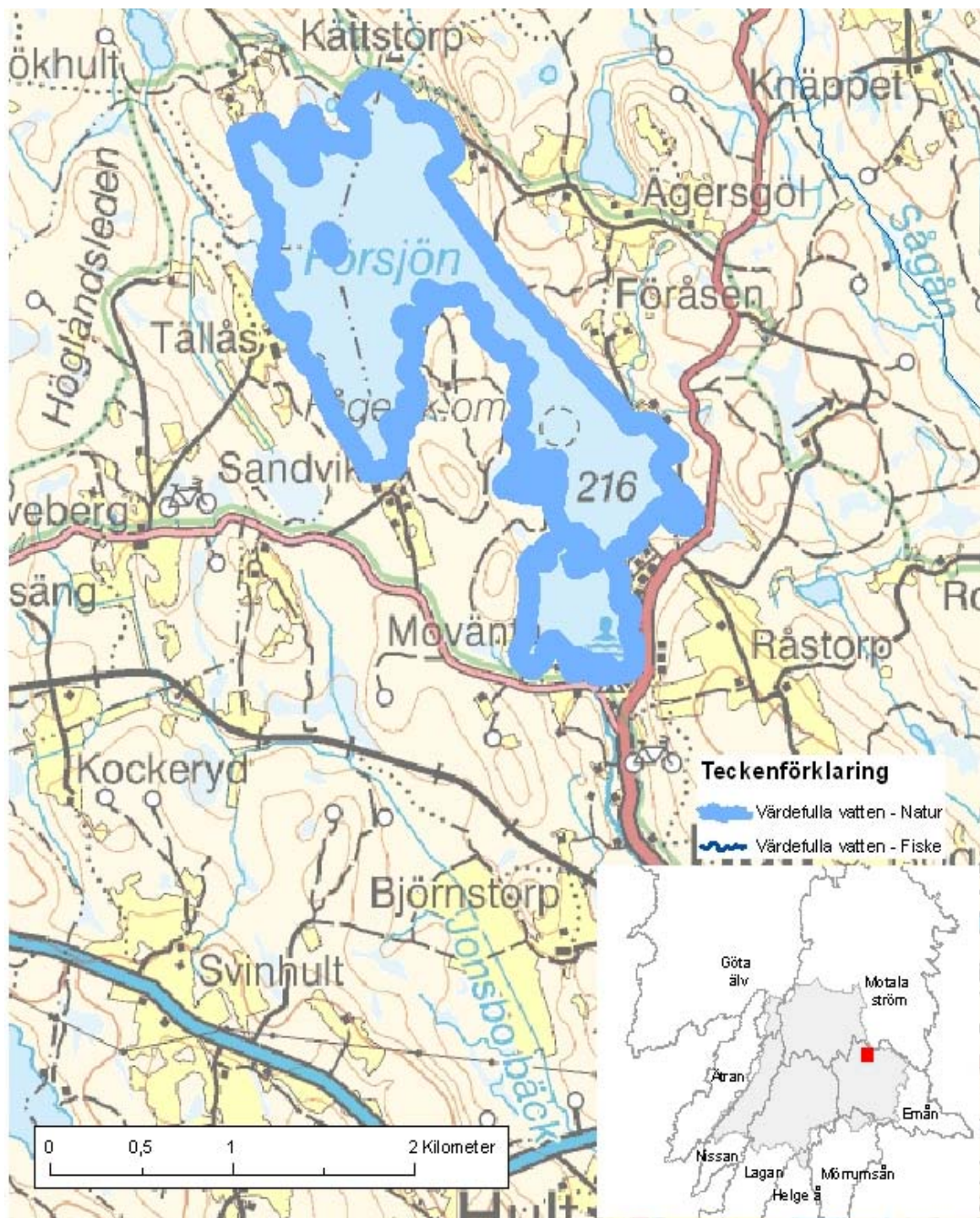
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638513-146360	Skedesjön

Sjöyta (km²): 3,48

Skedesjön ingår i Emåns vattensystem, Pauliströmsåns delnederbördsområde och är belägen strax sydväst om samhället Hult. Höjden över havet är 207,5 m, d v s på samma nivå som sjön Mycklaflon. Endast en smalt sund skiljer de båda sjöarna åt. Skedesjön är en näringsfattig - måttligt näringsrik sjö med en areal på 3,48 km² och ett största djup på 10,5 m. Sjön är långsträckt med ett flertal större öar. Vegetationen är varierande med både kort- och långskottsväxter. Sjön omges mestadels av skogsmark med inslag av odlingsmark, framförallt utefter norra och västra stranden. Tillrinningsområdet är 49,4 km² stort och består huvudsakligen av skogsmark med inslag av odlingsmark och en mindre andel myrmark.

Skedesjön har ekologisk funktion för rödlistade arter och är ett viktigt fågelområde.

Försjön (Eksjö)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds-värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, förekomst av rödlistade arter; utter (VU)	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639260-145910	Försjön

Sjöyta (km²): 2,56

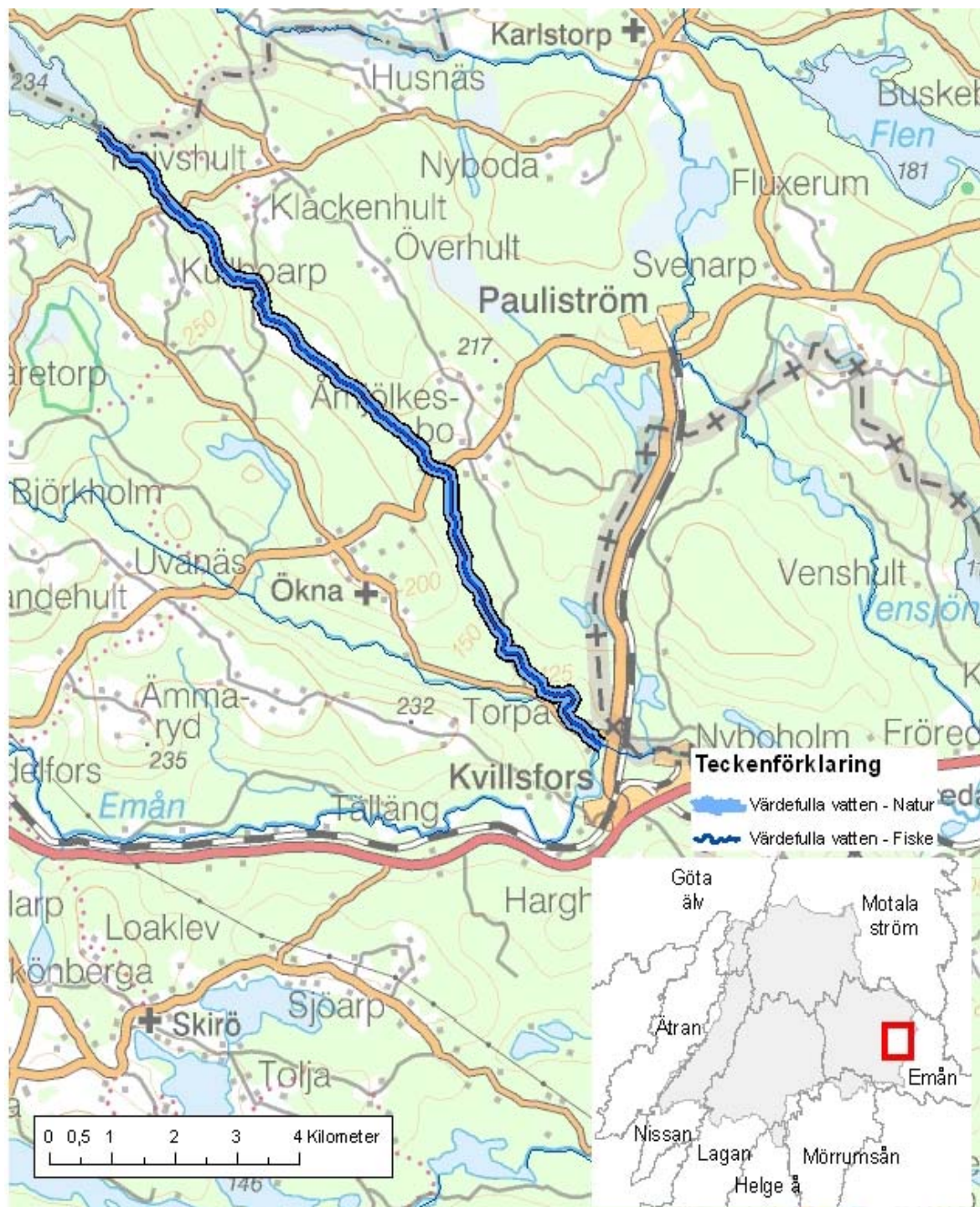
Försjön ingår i Emåns vattensystem, Pauliströmsåns delnederbördsområde och är belägen 8 km öster om Eksjö. Höjden över havet är 216 m, d v s ca 8 m över och med en åsträcka på 3 km till Skedesjön. Försjön är en näringsfattig klarvattensjö med en areal på 2,50 km² och ett största djup på 27 m. Stränderna är mestadels minerogena med sand och sten. Vegetationen består av glesa vassar samt kortskottsvegetation. Sjön omges till största delen av skogsmark med vissa inslag av odlingsmark. Tillrinningsområdet är 15,4 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av myr- och odlingsmark.

Försjön har ekologisk funktion för rödlistade arter. Den är också ett viktigt fågelområde med flera fågelskyddsområden. Sjön är ett Natura2000-objekt.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Djur och växtskyddsområde	Duvön i Försjön	0609017
Djur och växtskyddsområde	En ö i västra delen av Försjön	0609020
Natura-2000 område	Försjön (Eksjö)	SE0310334

Gnyltån



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt särskilt värdefullt
Skydds-värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, stor andel limniska nyckelbiotoper, förekomst av rödlistade arter; reproducerande bestånd av flodpärlmussla (VU), dunmossa (NT) växer vid ån. Myrskyddsplanobjekt (Stjärnemosse) i anslutning till ån. Artrik fiskfauna	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636574-148066	Gnyltån: Emån - Lillån
		SE637079-147724	Gnyltån: Lillån - Fagerhultasjön

Vattendragets längd (m): 14048

Gnyltån ligger ca 3,5 km SV Pauliström i Vetlanda kommun. Vattendraget rinner mellan Fagerhultasjön och Emån. Avrinningsområdets storlek uppgår till 74 km², och enl. SMHI: s register består 89 % av skogsmark och 3 % av sjötor. Vattendragssträckans längd är 14 km (rinner inte genom några sjöar). Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 234 m och nedströms 114 m vilket innebär en lutning på 0,85 %. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Gnyltån har en bottenfauna med mycket höga naturvärden. Flertalet sträckor utgörs av limniska och möjliga limniska nyckelbiotoper. Gnyltån rinner bitvis genom raviner vilket gör naturmiljöerna, såväl bredvid som i vattendraget, intressanta. I den övre delen av Gnyltån finns ett av Jönköpings läns finaste flodpärlmusselbestånd där även föryngring sker. Även dunmossa förekommer. Gnyltån nedströms Fagerhultasjön utgör Natura 2000-område. Området har mycket höga naturvärden knutna till naturtypen vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor och flodpärlmussla.

Smoltproduktionsberäkningar för havsöring har utförts och dessa visar att Gnyltån är ett potentiellt lek- och uppväxtområden för havsöring och skulle kunna ge ett lekfiskbidrag till Emåns havsöringstam om arten gavs fria vandringsvägar.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Biotopskyddsområde i skog	Gnyltån Klackenault	632062
Biotopskyddsområde i skog	Gnyltån Kullboarp	632066

Lillån (biflöde Gnyltån)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
 © Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, god vattenkvalitet, nyckelbiotoper, bottenfauna av Norrlandskaraktär	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE636806-147459	Lillån (Gnyltån)

Vattendragets längd (m): 13683

Lillån (biflöde Gnyltån) ligger 2 km NV Kvillsfors i Vetlanda kommun. Vattendraget rinner mellan Väg vid Vrånghult och Gnyltån. Avrinningsområdets storlek uppgår till 35 km², och enl. SMHI: s register består 91 % av skogsmark och 1 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd är 13,6 km (rinner inte genom några sjöar). Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 230 m och nedströms 113 m vilket innebär en lutning på 0,86 %. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Lillån är viktigt som reproduktionsvattendrag för öring och har flera fina raviner. Ett ovanligt förhållande har noterats i Lillån, nämligen att det finns mer vatten i den övre än i den nedre delen vid lågflöde (hyporetiska zonen). Lillån är referensvattendrag med bottenfaunaarter av Norrlandskaraktär. Ett potentiellt rikkärr (fuktig betesmark), en öppen hagmark och sumpskogar finns i anslutning till vattendraget. Huvuddelen av Lillåns sträckning utgörs av limniska och möjliga limniska nyckelbiotoper (strömmande vatten), det finns även skogliga nyckelbiotoper utmed vattendraget.

Smoltproduktionsberäkningar för havsöring har utförts och dessa visar att Lillån (biflöde Gnyltån) är ett potentiellt lek- och uppväxtområden för havsöring och skulle kunna ge ett lekfiskbidrag till Emåns havsöringstam om arten gavs fria vandringsvägar.

Fagerhultasjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. God vattenkvalitet. Källsjö. Strandlummer (NT) växer i anslutning till sjön.	

Områdesbeskriving

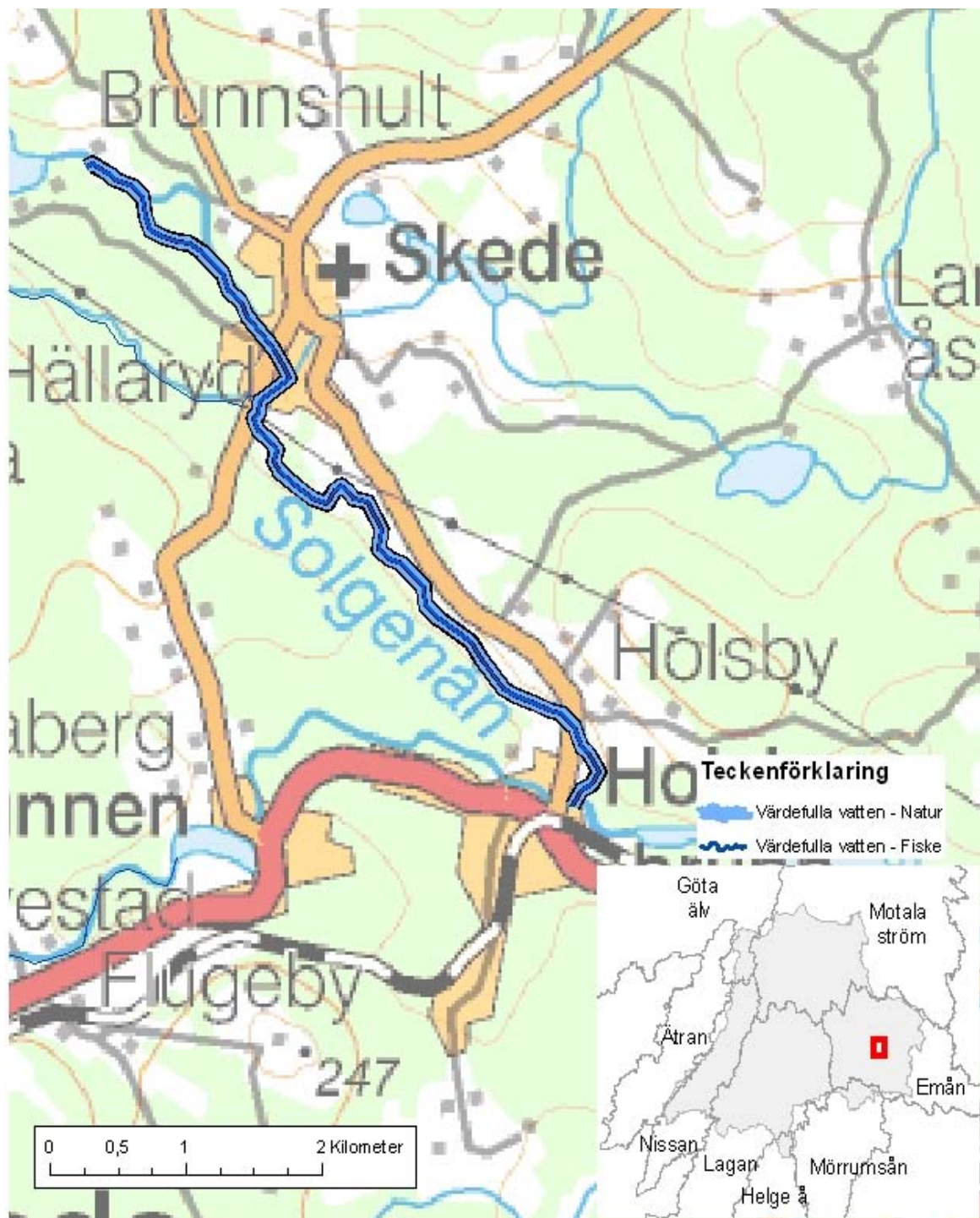
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda, Eksjö	SE637469-147319	Fagerhultasjön

Sjöyta (km²): 1,6

Fagerhultasjön ingår i Emåns vattensystem, Gnyltåns delnederbördsområde och är belägen 10 km norr om Äldfors samhälle. Höjden över havet är 233,8 m, d v s ca 35 m över och med en åsträcka på 13 km till den plats där Gnyltån möter Emån. Fagerhultasjön är en näringsfattig skogssjö med en areal på 1,60 km² och ett största djup på 10,5 m. Stränderna är mestadels minerogena med sand, sten och block, men även inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen består av glesa vassar och kortskottsvegetation. Sjön omges till största delen av barrskog med mindre inslag av våtmark och odlingsmark. Tillrinningsområdet är 9,2 km² stort och består mestadels av skogsmark med en mindre andel myr- och odlingsmark.

Fagerhultasjön har ekologisk funktion för rödlistade arter och är av viss betydelse för fågellivet. Nedströms Fagerhultasjön finns ett mycket skyddsvärt flodpärlmusselbestånd.

Solgenån (nedre)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt värdefullt	Regionalt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; svagt bestånd av flodpärlmussla (VU), utter (VU)	Strömlevande öring, Flodpärlmussla, Betydande fritidsfiske, Strömvattensträcka

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö, Vetlanda	SE636785-146102	Emån: Aspödam - Vetlandabäcken
		SE637054-146225	Solgenån: Emån - Brunnshultadammen
		SE637192-145995	Nygårdsbäcken

Vattendragets längd (m): 7027

Solgenån (nedre) ligger 5 km O Ekenässjön i Eksjö och Vetlanda kommuner. Den tillhör delavrinningsområde Solgenån nedre, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendragssträckan rinner mellan Solgen och Emån. Avrinningsområdets storlek uppgår till 717 km², och enl. SMHI: s register består 61 % av skogsmark och 10 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd är 20,2 km (inga sjöar ingår men däremot två större dammar). Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor. Natura 2000 område.

Hela sträckan är riksintresse för naturvård & kulturvård, speciellt pga. dess stora betydelse som häcknings- och rastlokal för fågel.

Fisket förvaltas av Alsedaskede fvoF som uppläter strömvattenfiske. Fisket bedrivs främst efter öring.

Nygårdsbäcken



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, nyckelbiotoper	

Områdesbeskriving

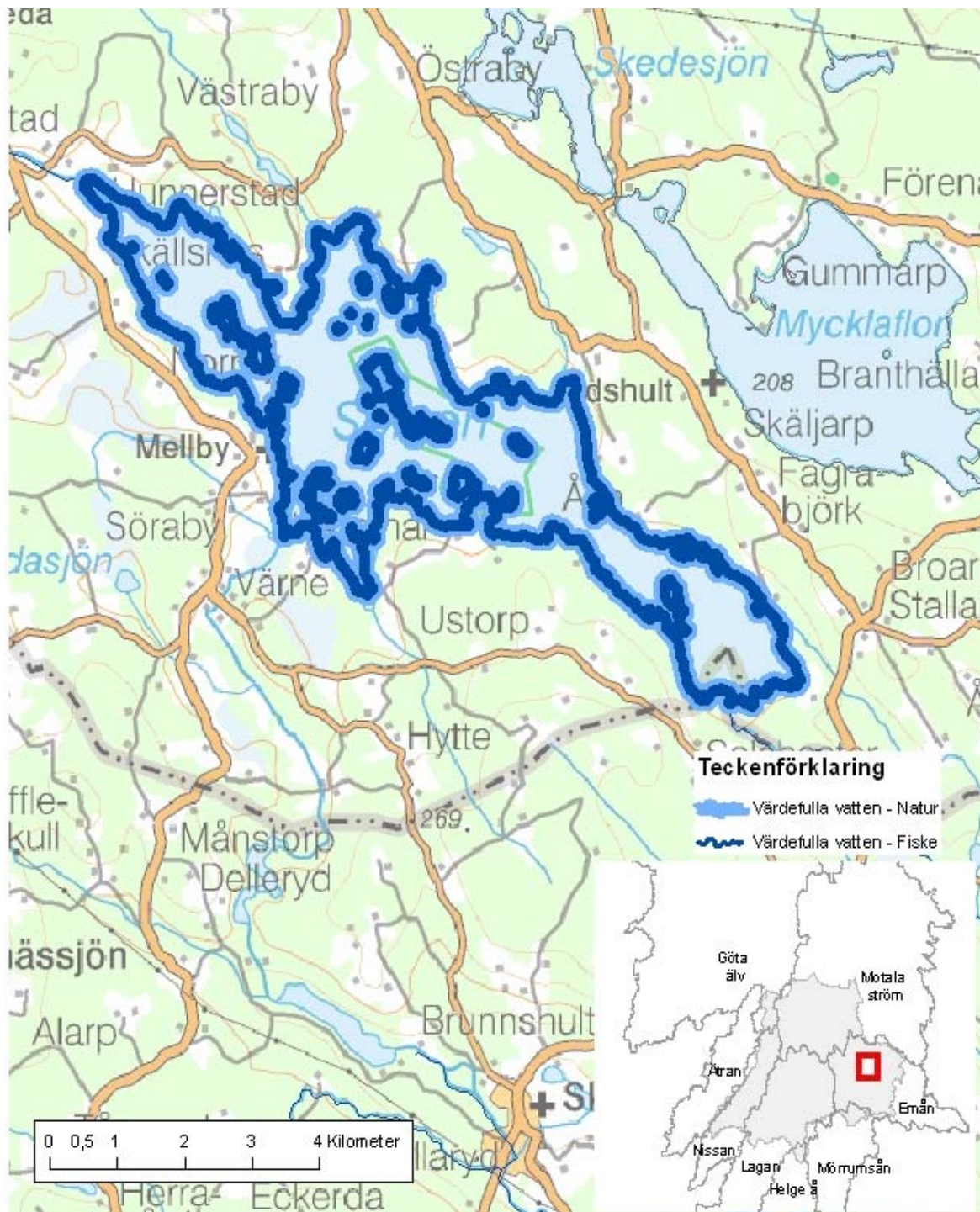
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda	SE637192-145995	Nygårdsbäcken

Vattendragets längd (m): 4784

Nygårdsbäcken rinner ut strax söder om Skede i Vetlanda kommun. Den tillhör delavrinningsområde Solgenån nedre, enligt Emåprojektets vattendirektivsgrupp. Vattendraget rinner mellan Damm sydost Nygård och Solgenån. Avrinningsområdets storlek uppgår till 5 km². Vattendragssträckans längd är 4,7 km (sjöar förekommer inte på sträckan). Vattendragets strömtyper domineras av strömmande sträckor. Närmiljön domineras av barr-blandskog. Sumpskogar förekommer intill vattendraget.

Vattendragsträckan utgör en potentiell reproduktionslokal för öring från Solgenån.

Solgen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Nationellt värdefullt	Regionalt särskilt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter utter (VU), småfläckig sumphöna (VU), svarthalsad dopping (VU), snäckan Valvata macrostoma (NT). Stor betydelse som häckningslokal för fågel, IBA-område.	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638011-145865	Solgen

Sjöyta (km²): 22,2

Solgen är en måttligt näringsrik sjö med en areal på 22,20 km² och ett största djup på 20,0 m. Stränderna är flacka med rika bestånd av vassar. Ett flertal arter långskottsväxter förekommer medan det är sparsamt med kortskottsväxter. Sjöns omgivning består av en mosaik av blandskog, lövskog, hagmarker och åkermark. Tillrinningsområdet är 595,0 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av åkermark och en mindre andel myrmark.

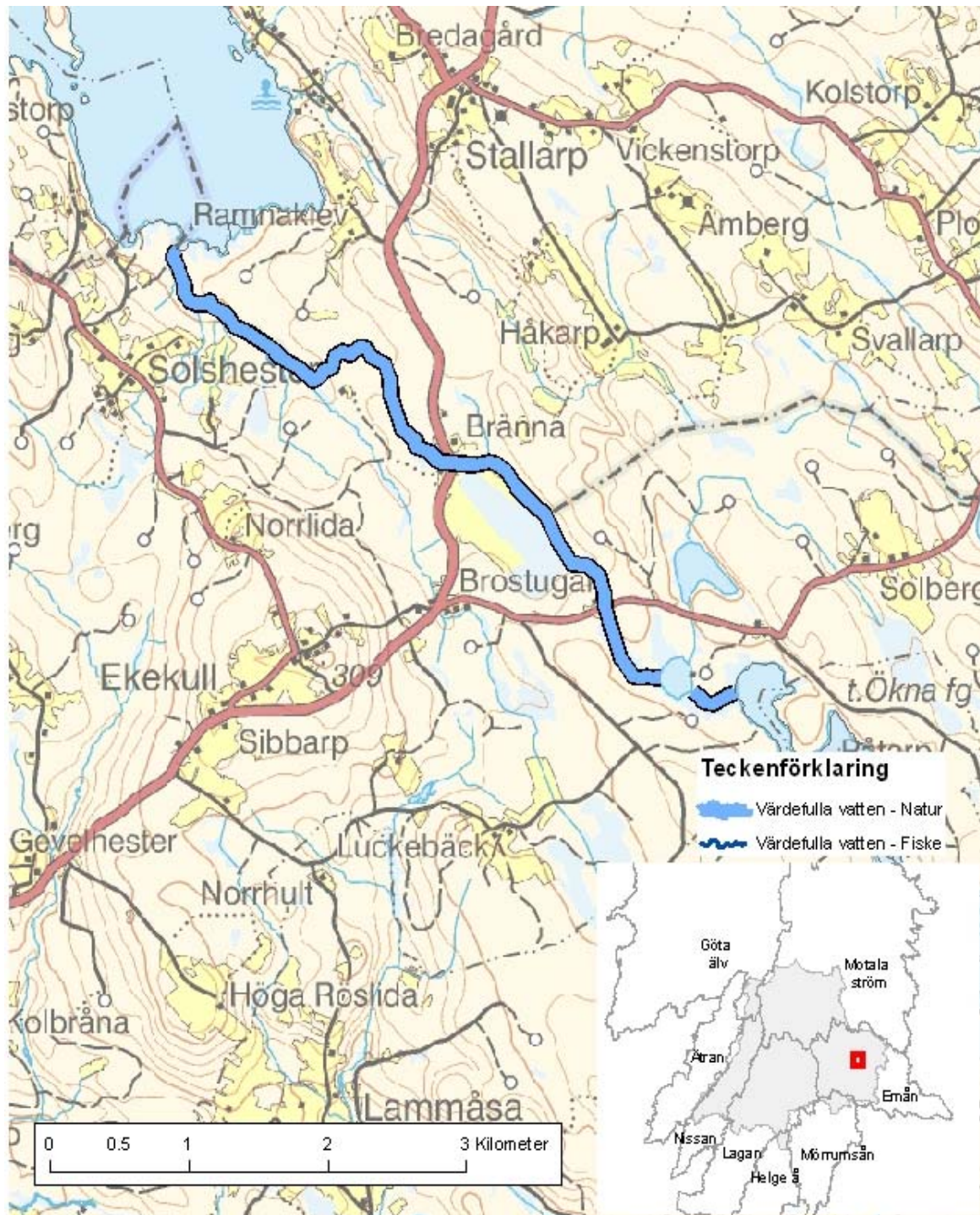
Den biologiska mångformigheten får anses som hög, främst beroende på den artrika fisk och sjöfågelfaunan, den stora sjöytan och ett betydande hypolimnion samt en mångformig strand och vattenvegetation.

Sjön hyser ett starkt bestånd av gös som utgör en mycket attraktiv art för fritidsfisket. Fisket förvaltas av Solgens fvof. Den totala fiskeansträngningen under 2003 uppgick till 3399 st.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Naturresevat	Solgens centrala övärld	0602065
Natura-2000 område	Solgen	SE0310411
Riksintresse MB kap 4	Solgen	SE0310411

Brändebäcken



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, Förekomst av rödlistade arter; flodkräfta (EN)	

Områdesbeskriving

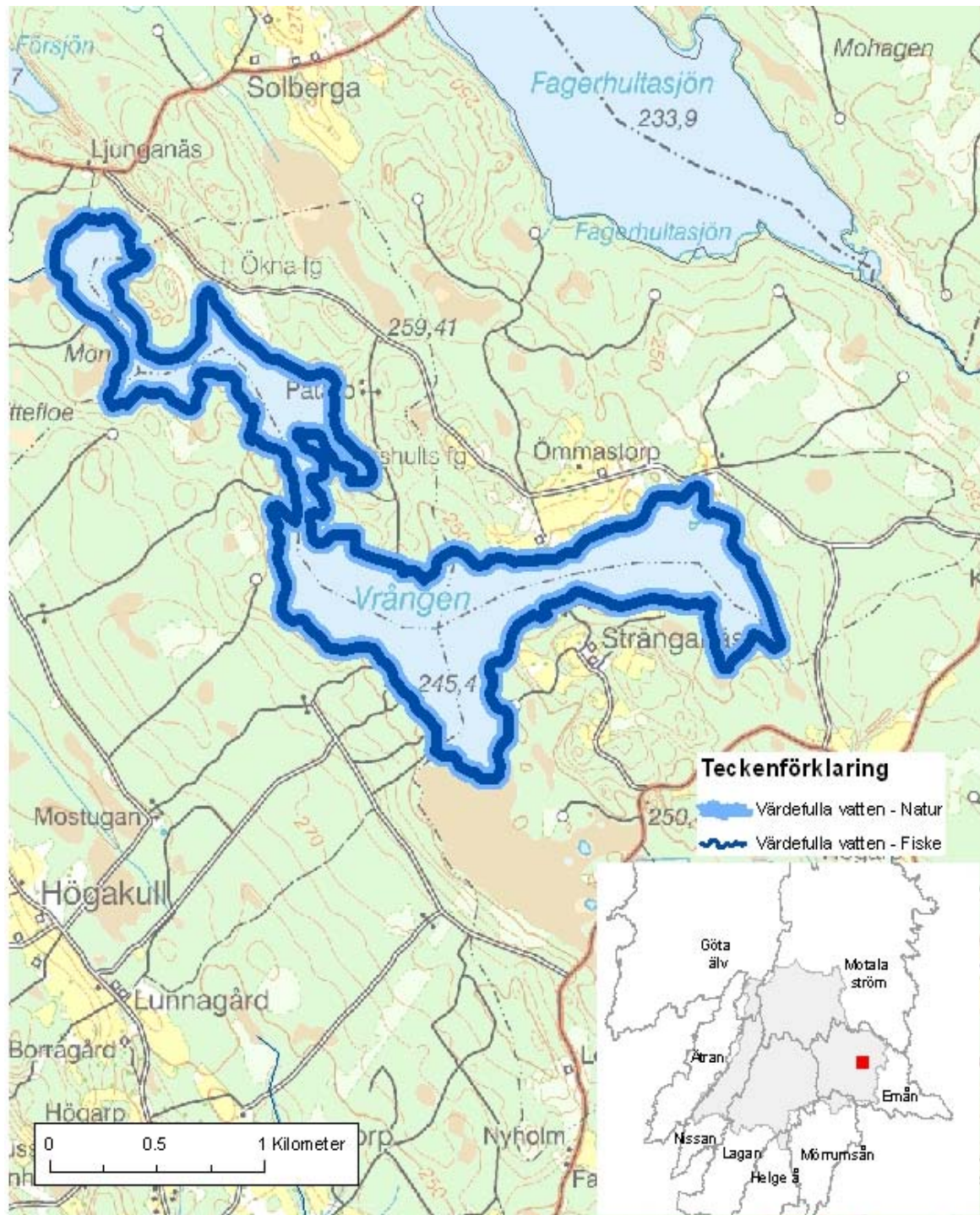
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Vetlanda, Eksjö	SE637638-146729	Krabbeäcken

Vattendragets längd (m): 5883

Brändebäcken är belägen ca 6 km NO Skede och ligger i Eksjö och Vetlanda kommuner. Vattendraget rinner mellan Vrånge och Solgen. Avrinningsområdets storlek uppgår till 27 km², och enl. SMHI: s register består 88 % av skogsmark och 7 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 6,1 km och exkl. sjöar 5,9 km. Hela sträckan har karterats. Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 245 m och nedströms 194 m vilket innebär en lutning på 0,87 %.

Närmiljön domineras av barr- blandskog. Utmed Brändebäcken finns det två skogliga nyckelbiotoper, både längre och kortare sträckor utgörs även av limniska och möjliga limniska nyckelbiotoper. Brändebäcken utgör en potentiell leklokal för öring som kan vandra ut i sjön Solgen.

Vrången



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Nationellt potentiellt värdefullt
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Förekomst av rödlistad art; flodkräfta (EN)	Flodkräfta

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE637475-146936	Vrången

Sjöyta (km2): 1,8

Vrången ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen 6 km sydost om sjön Solgen. Höjden över havet är 245,4 m, d v s ca 51 m över och med en åsträcka på 6 km till sjön Solgen. Vrängen är en långsmal näringsfattig skogssjö med en areal på 1,80 km2 och ett största djup på 11 m. Stränderna är mestadels steniga med glesa vassar, i utloppet dock rikligare. Sjön omges huvudsakligen av skogsmark förutom i norra delen där odlingsmark dominerar. Tillrinningsområdet är 6,6 km2 stort och består mestadels av skogs- och myrmark med mindre inslag av odlingsmark.

Flodkräftbeståndet som legat till grund för utpekandet ur fiskesynpunkt är idag (2009) utslaget och signalkräfta förekommer sparsamt.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Vrången	SE0310338
Riksintresse MB kap 4	Vrången	SE0310338

Solgenån mitten



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; utter (VU)	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638078-144634	Fuseån
		SE638618-145333	Solgenån: Solgen - Havravikssjön

Vattendragets längd (m): 4974

Solgenån (mitten) ligger 1,5 km S Höreda i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Solgenån övre (16), enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendragssträckan rinner mellan Bäck från Ingarpasjön och Solgen. Avrinningsområdets storlek uppgår till 487 km², och enl. SMHI: s register består 59 % av skogsmark och 9 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 13,7 km och exkl. sjöar 5 km.

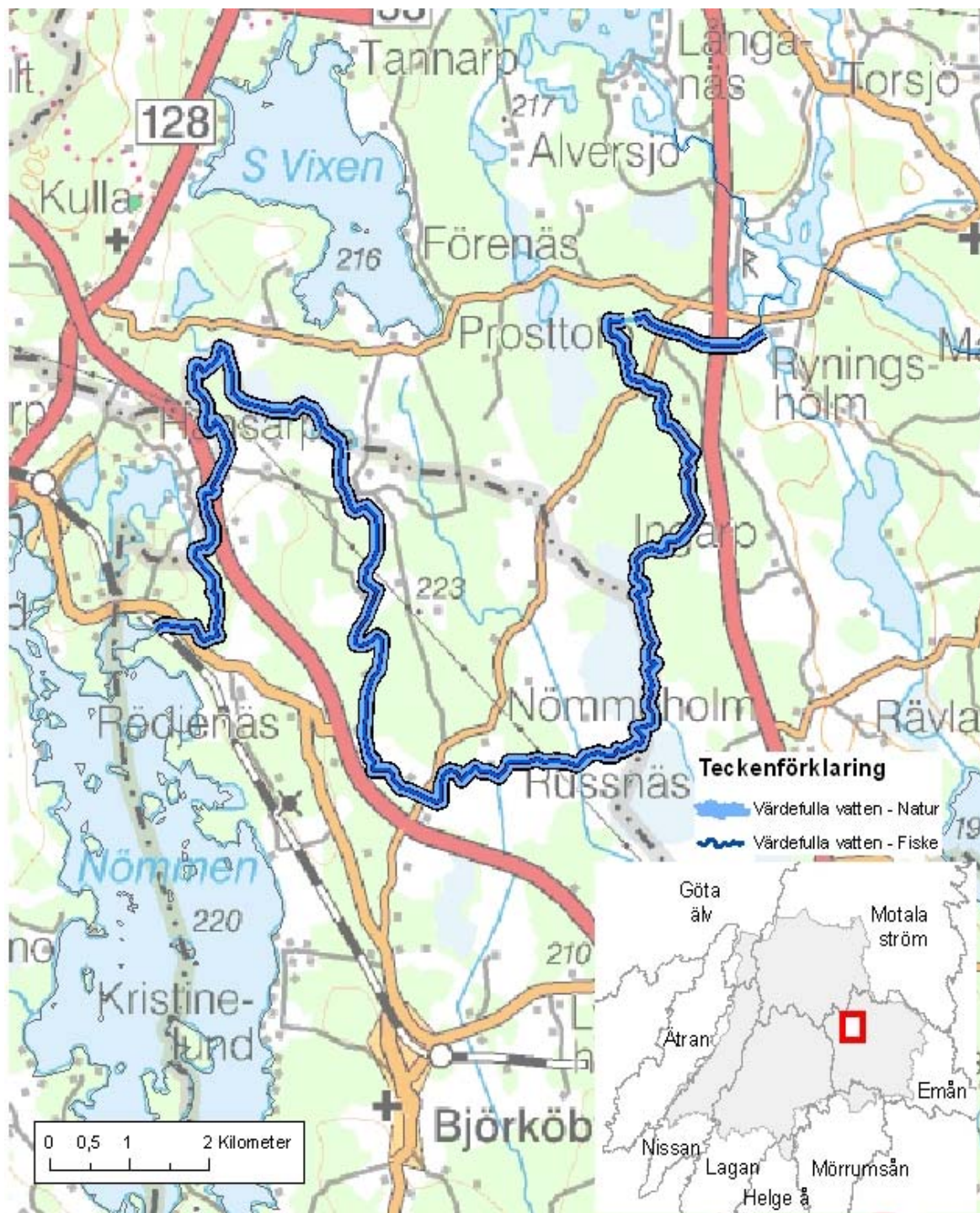
Vattendraget domineras av enbart lugnflytande sträckor. Höjden över havet är uppströms 196 m och nedströms 195 m vilket innebär en lutning på 0,02 %. Närmiljön domineras av åkermark.

Vattendragsträckan bedöms vara del av ett kärnområde för utter.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Solgenån - vattendrag och sjöar mellan Solgen och	NRO06031

Solgenån övre (Fusån)



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Regionalt värdefullt
Skydds- värde	Förekomst av rödlistad arter; kärnområde för utter (VU)	Strömlevande öring,

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö, Nässjö, Vetlanda	SE638078-144634	Fuseån

Vattendragets längd (m): 26126

Solgenån (övre, Fuseån) ligger i Eksjö, Nässjö, Vetlanda kommun. Vattendragssträckan rinner mellan Nömmen och Bäck från Ingarpasjön. Avrinningsområdets storlek uppgår till 237 km², och enl. SMHI: s register består 56 % av skogsmark och 10 % av sjöytor. Vattendragssträckans längd är 26 126 (rinner inte genom några sjöar). Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor men inslag av sträckor med värdefullt strömmande vatten finns. Närmiljön domineras av barr- blandskog.

Utterreproduktion sker på sträckan. Det finns sumpskogar, ett potentiellt rikkärr samt våtmarksområden (klass 1 & 2) i anslutning till vattendraget. Sträckan är också Natura 2000-objekt. (2) Området har mycket höga naturvärden knutna till naturtypen "vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor" och arten utter. Kortare sträckor av Fuseån utgörs av limniska nyckelbiotoper samt möjliga limniska nyckelbiotoper. Ett storvuxet strömlevande bestånd av öring finns.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Fusån	SE0310634
Riksintresse MB kap 4	Fusån	SE0310634

Teckenförklaring

- Värdefulla vatten - Natur
- Värdefulla vatten - Fiske

0 0,5 1 Kilometer

242

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Viktig rastlokal för fågel, förekomst av rödlistade arter; utter (VU)	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö, Vetlanda	SE638112-145315	Bodasjön

Sjöyta (km²): 2,13

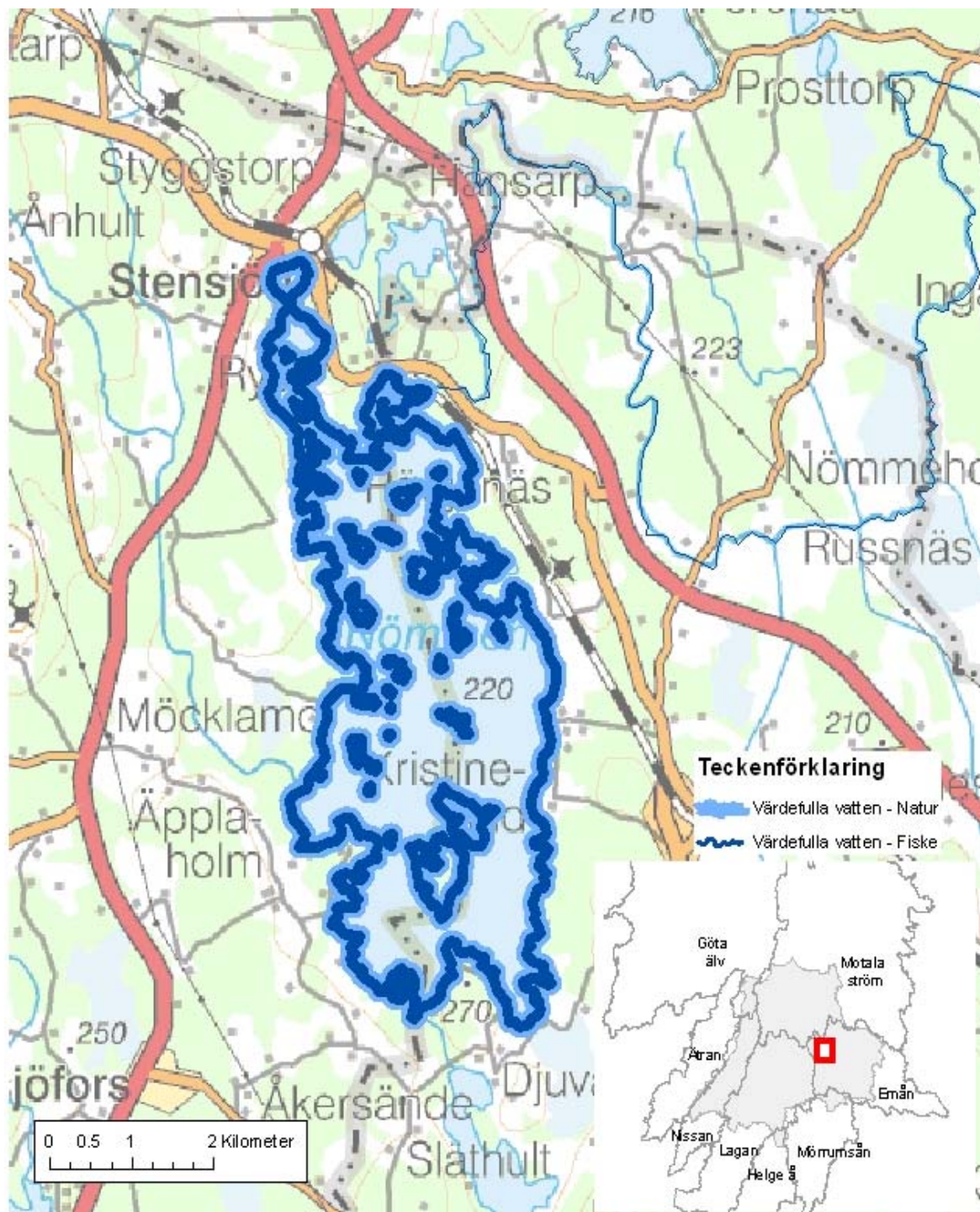
Bodasjön ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen ca 105 km syd - sydost om Eksjö. Höjden över havet är 197 m, d v s ca 1 m över Ingarpasjön. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna uppgår till ca 2,3 km. Bodasjön är en svagt humös, troligen måttligt näringsrik sjö med en areal på 2,13 km² och ett största djup på endast 1 - 1,5 m. Stränderna är mestadels flacka och steniga, men även dyiga och sandiga stränder förekommer. Sjön är till stor del på väg att växa igen. Den närmaste omgivningen domineras av skogs- och åkermark med inslag av myrmark, lövskog, blandskog samt äng och hage. Tillrinningsområdet är 11,6 km² stort och utgörs av en ovanligt stor andel åkermark. Bodasjön fungerar som reservvattentäkt för Nässjö.

Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar även höga raritetsvärden. Sjön har betydelse för fågellivet. Uttern har i området ett av sina starkaste fästen i södra Sverige.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Solgenån och sjöar mellan Bodasjön och Solgen	NRO06031

Nömmen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt särskilt värdefullt	Regionalt särskilt värdefullt
Skydds-värde	Förekomst av rödlistade arter; utter (VU), stor population av fiskgjuse, mångformig. Artrik fiskfauna.	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Nässjö, Vetlanda	SE638280-144298	Nömmen

Sjöyta (km²): 15,5

Nömmen ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen ca 9,5 km sydost om Nässjö. Höjden över havet är 219,6 m, d v s ca 23,9 m över Havravikssjön. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande fyra sjöar, uppgår till 27 km.

Nömmen är en stor måttligt näringsrik klippbäckensjö med klart vatten. Sjöarealen är 15,65 km² och det största djupet är uppmätt till 18,0 m. Såväl branta som flacka stränder förekommer. Nömmen är full av klippräglade öar, holmar och skär. I småvikarna växer relativt rika bestånd av vass, näckrosor och säv. Även lång- och kortskottsvegetation förekommer i sjön. Omgivningen domineras av skog, men en hel del åker- och betesmark är förekommer i anslutning till sjön. Tillrinningsområdet är 137,8 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av myr- och åkermark. Sjön är ytvattentäkt för Vetlanda kommun. Sjön har en mycket hög biologisk funktion och innehar även höga raritetsvärden.

Fisket förvaltas av Nömmens fvof. Gös förekommer i sjön och bidrar till ett attraktivt fiske. Den totala fiskeansträngningen under 2003 uppgick till 2100 st.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Djur och växtskyddsområde	Prästön i Nömmen	0609004
Djur och växtskyddsområde	Lilla Björnö i Nömmen	0609005
Djur och växtskyddsområde	En ö öster om Björkö i Nömmen	0609006
Djur och växtskyddsområde	Uddö i Nömmen	0609007
Djur och växtskyddsområde	Grytö i Nömmen	0609008

Allmäningsån



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekat
Skydds- värde	Förekomst av rödlistade arter; utter (VU).	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE638814-145006	Allmänningssån: Havravikssjön - Långanäsasjö
		SE639387-144598	Allmänningssån: Långanäsasjön - Norra Vixen

Vattendragets längd (m): 8646

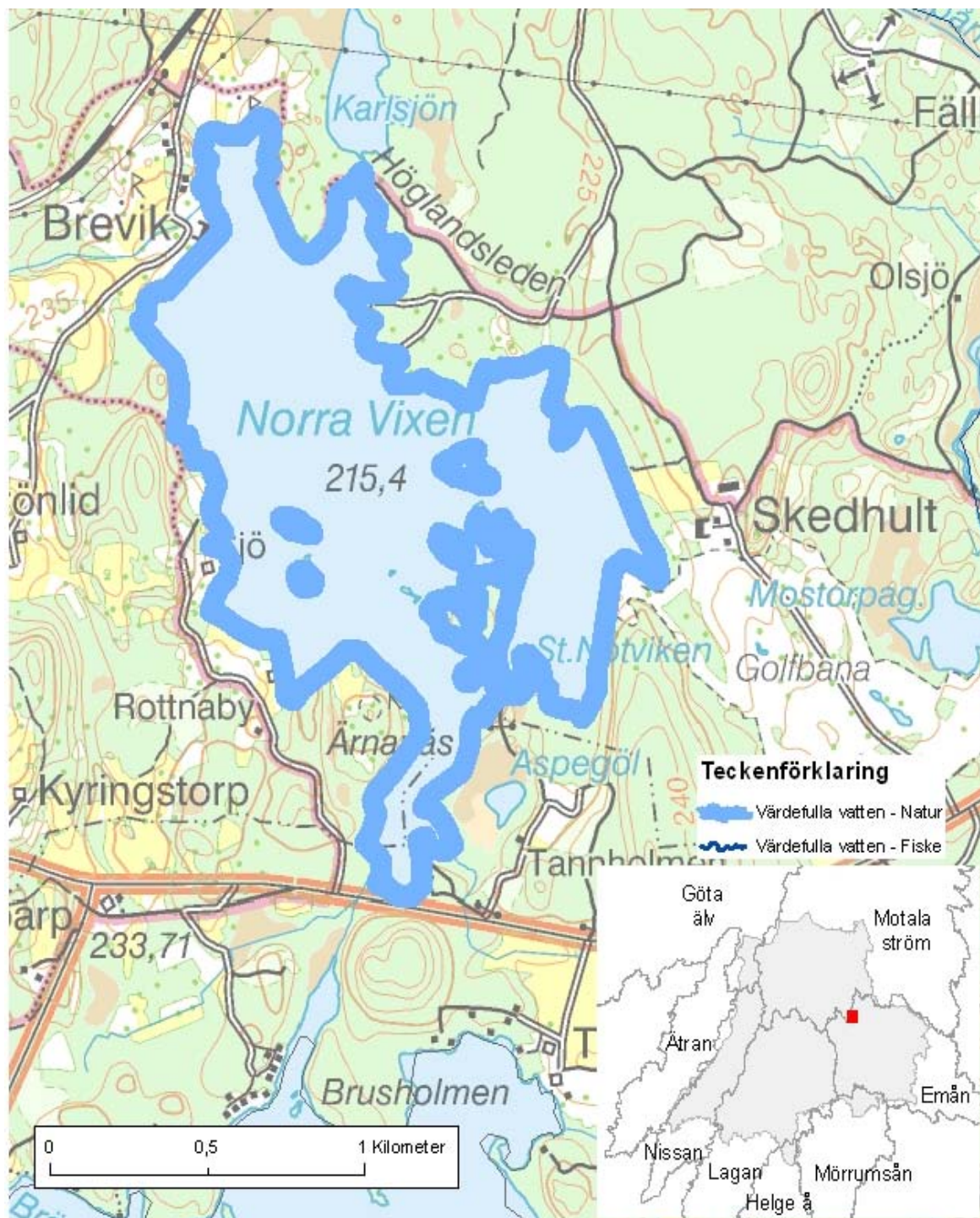
Allmänningssån ligger sydost om Eksjö i Eksjö kommun. Den tillhör delavrinningsområde Solgenån övre, enligt Emåprojektets vattendirektivgrupp. Vattendraget rinner mellan Södra Vixen och Havravikssjön, på sträckan återfinns även sjön Norra Vixen. Avrinningsområdets storlek uppgår till 68 km², och enl SMHI: s register består 62 % av skogsmark och 17 % av sjötor. Vattendragssträckans längd inkl sjöar är 12,6 km och exkl sjöar 8,6 km.

Vattendraget domineras av lugnflytande sträckor. En del av ån är Natura 2000- område. Området har höga naturvärden.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Natura-2000 område	Allmänningssån	SE0310622
Riksintresse MB kap 4	Allmänningssån	SE0310622

Norra Vixen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua, god vattenkvalitet raritetsvärden (utter)	

Områdesbeskriving

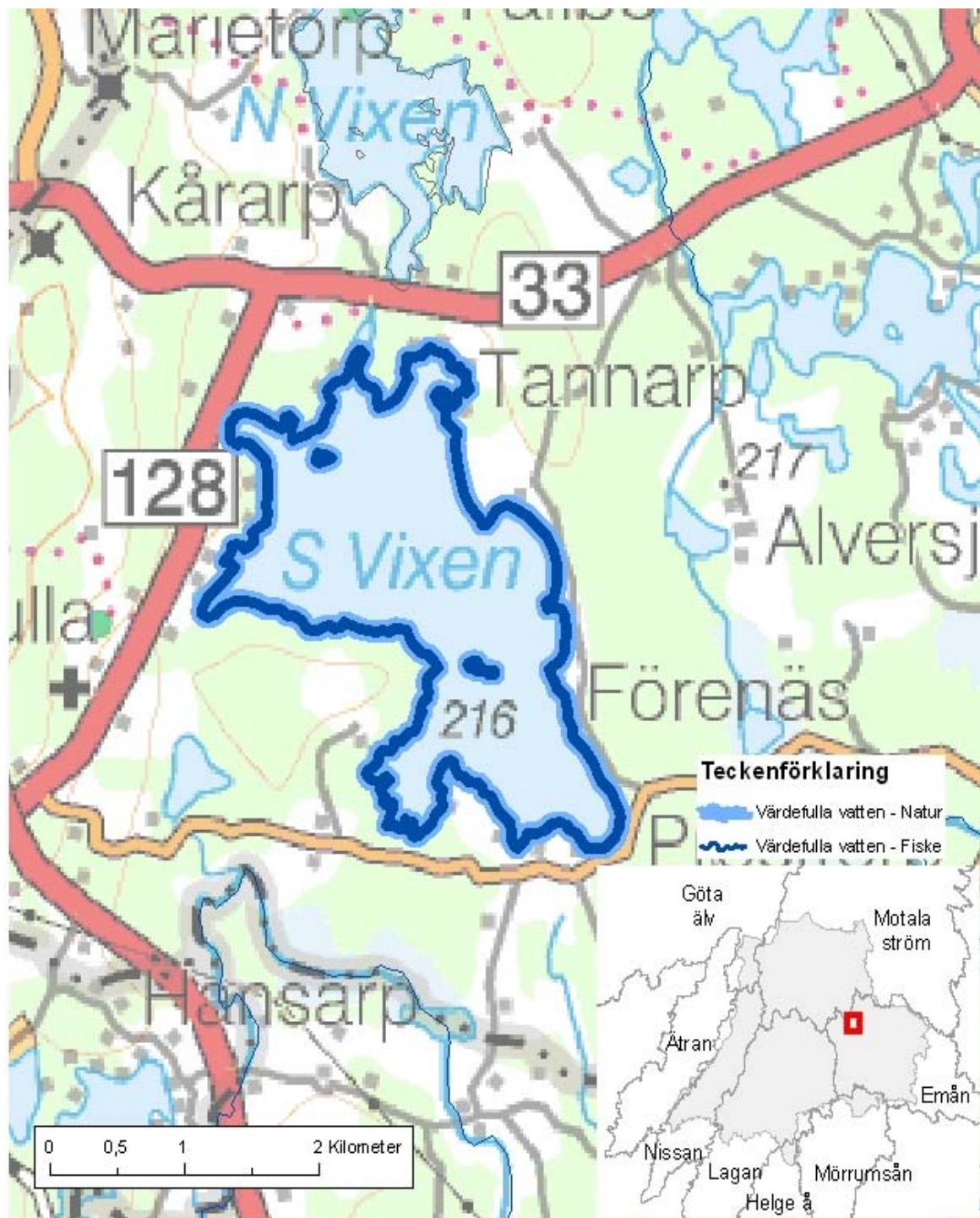
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639254-144481	Norra Vixen

Sjöyta (km²): 1,71

Norra Vixen ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen 5 km väster om Eksjö tätort. Höjden över havet är 215,4 m, d v s ca 17 m över och med en åsträcka, inkluderande några mindre sjöar, på 8 km till Långanäsasjön. Norra Vixen är en måttligt näringsrik sjö med klart vatten. Sjöns areal är 1,71 km² och det största djupet 17,0 m. Stränderna är flacka och minerogena med sand och sten, men även inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen är variationsrik med både kort- och långskottsväxter. Sjön omges av skogs- och jordbruksmark. Tillrinningsområdet är 22,2 km² stort och består av skogsmark med inslag av odlad mark samt en relativt stor andel sjöyta.

Norra Vixen är ett viktigt fågelområde. Norra Vixen är råvattentäkt. Sjön bedöms ha ett mycket högt naturvärde enligt system aqua. En betydande del av sjöns stränder utgörs av terestra nyckelbiotoper av varierande karaktär.

Södra Vixen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Nationellt särskilt värdefullt	Regionalt särskilt värdefullt
Skydds- värde	Rödlistade arter bandnate (VU), styvnate (EN), Nostoc zetterstedti (NT), Valvata macrostoma (NT), hög artdiversitet fisk	Betydande fritidsfiske

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
74 Emån	Eksjö	SE639017-144472	Södra Vixen

Sjöyta (km²): 5,1

Södra Vixen ingår i Emåns vattensystem, Solgenåns delnederbördsområde och är belägen 7 km sydväst om Eksjö tätort. Höjden över havet är 215,5 m, d v s ca 1 dm över och med en åsträcka på 300 m till sjön Norra Vixen. Södra Vixen är en näringsfattig klarvattensjö som under 1980-talet blivit mer näringsrik. Sjöns areal är på 5,10 km² och största djupet uppgår till 17,0 m. Stränderna är mestadels minerogena med sten och sand, men även inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen består av glesa - måttliga vassar samt av kort- och långskottsväxter. Sjön omges till största delen av skogsmark med ett relativt stort inslag av odlad mark samt vid den östra stranden av fritidsbebyggelse. Tillrinningsområdet är 9,1 km² stort och består av skogsmark med en mindre andel myrmark och odlad mark.

Södra Vixen har ekologisk funktion för rödlistade arter, är ett viktigt fågelområde samt har värdefulla kvaliteter som forsknings- och undervisningsobjekt. Sjön har även betydelse för fritidsfisket och det aktiva friluftslivet. Sjön är av riksintresse för naturvården. Sjön ingår i Natura 2000. Området har mycket höga naturvärden knutna till naturtypen oligotrofa mineralfattiga sjöar i slättområden. Vid sjöns norra strand finns en nyckelbiotop i form av en lövängsrest.

Fisket förvaltas av Södra Vixens fvof. Fiske bedrivs främst efter gädda och abborre. Den totala fiskeansträngningen under 2003 uppgick till 2016 st.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Riksintresse MB kap 3	Södra Vixen	NRO06030
Natura-2000 område	Södra Vixen	SE0310434
Riksintresse MB kap 4	Södra Vixen	SE0310434

Skärlen



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	God vattenkvalitet, hög grad av naturlighet, raritetsvärden.	

Områdesbeskrivning

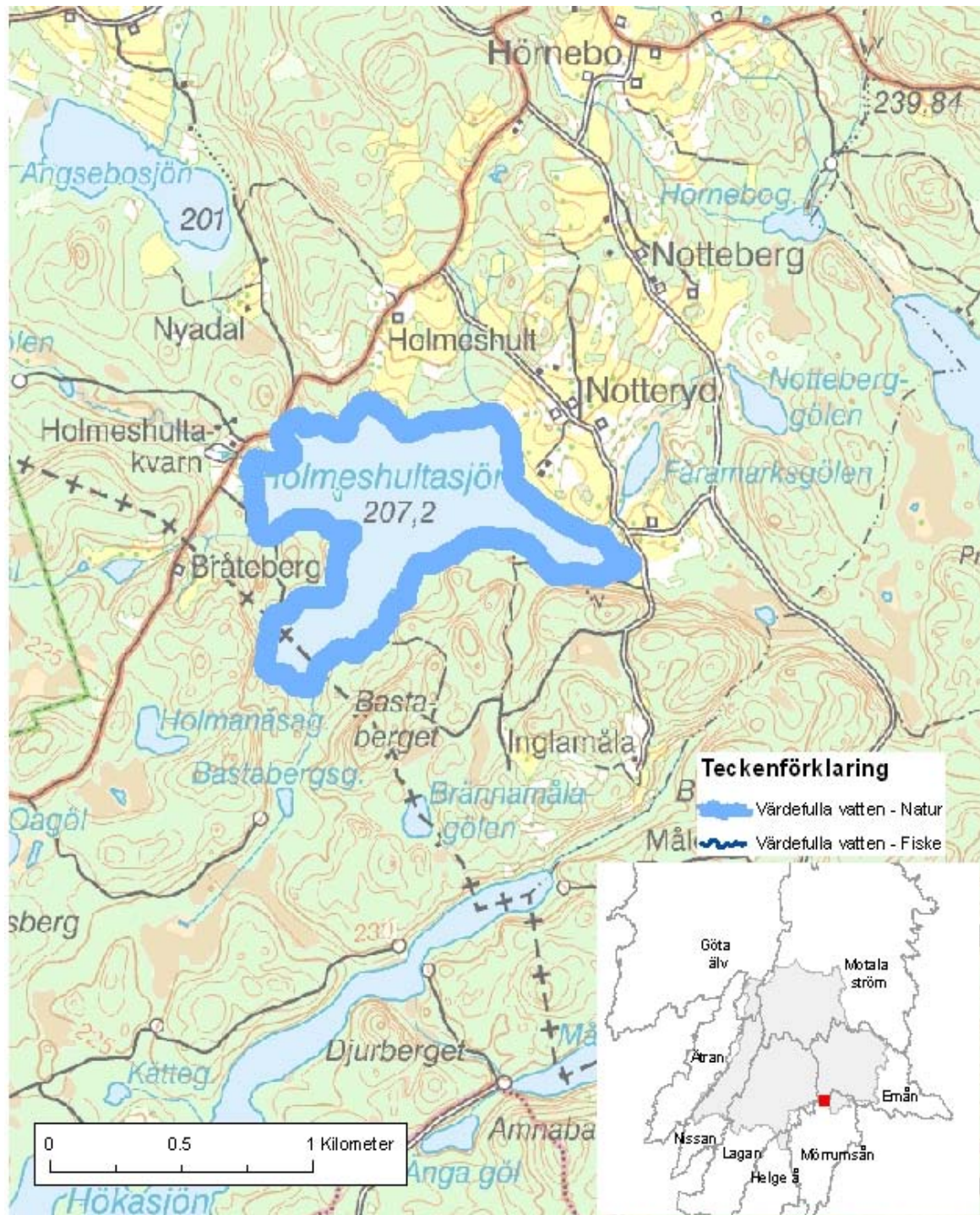
Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
86 Mörrumsån	Vetlanda	SE633959-144217	Skärlen

Sjöyta (km²): 3,29

Skärlen ingår i Mörrumsåns vattensystem. Asaåns delnederbördsområde och är belägen 6 km sydväst om Ramkvilla samhälle, på gränsen till Kronobergs län. Höjden över havet är 212,3 m, d v s ca 47 m över Asasjön. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande två sjöar, uppgår till 5 km. Skärlen, som ligger högst upp i Asaåns vattensystem, är en oligotrof klarvattensjö, med en sjöareal på 3,29 km² och ett största djup på 27,0 m. Sjön omsättnings-tid är lång, detta beroende på en stor sjöyta i förhållande till avrinningsområdets totala areal. Stränderna är branta, steniga och blockiga med obetydlig övervattensvegetation. Kortskötsväxter förekommer tämligen rikligt. Sjön omges till största delen av barrskog. Tillrinningsområdet är 9,5 km² stort och består mestadels av skogsmark med mindre en mindre andel myr- och jordbruksmark.

Sjön har en ringa biologisk funktion men innehar vissa abiotiska raritetsvärden. Skärlen har bla en lång omsättnings-tid.

Holmeshultasjön



Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt särskilt värdefullt	Ej utpekad
Skydds-värde	Mycket hög grad av naturlighet enligt system Aqua, representativitet, hög artdiversitet (bottenfauna, växtplankton). Källsjö.	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde **Kommun(er)**

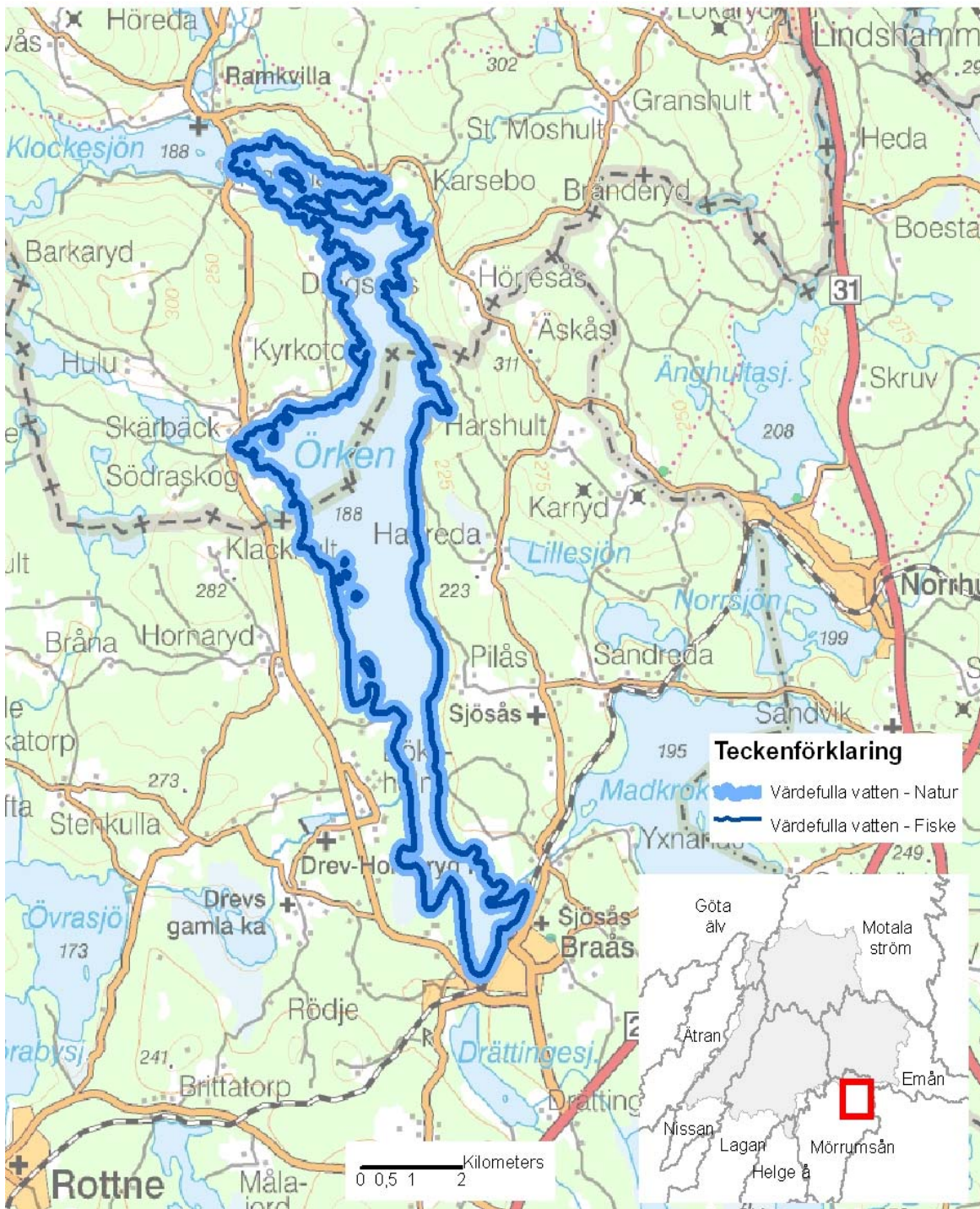
86 Mörrumsån Vetlanda

Sjöyta (km²): 0,64

Holmeshultasjön ingår i Mörrumsåns vattensystem, Asaåns delnederbördsområde och är belägen 7 km väster om Ramkvilla samhälle, på gränsen till Kronobergs län. Höjden över havet är 207 m, d v s ca 33 m över Bråtasjön. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna uppgår till 6,5 km. Holmeshultasjön, som är belägen högst upp i Asaåns vattensystem, är en oligotrof sjö i skogsbygd med en areal på 0,64 km² och ett största djup på 16,5 m. Sjön omges av skogsmark, i nordost med inslag av odlad mark. Tillrinningsområdet är 5,2 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av odlingsmark.

Eventuellt finns ett sparsamt bestånd av flodkräfta.

Örken



© Lantmateriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmateriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmateriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmateriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

Klassning	NATUR	FISKE
	Regionalt värdefullt	Nationellt värdefullt
Skydds- värde	Reserv-vattentäkt, höga naturvärden, förekomst av rödlistade arter: sjöhjortron (NT)	Sjölevande öring,

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
86 Mörrumsån	Vetlanda, Växjö	SE632981-145227	Örken

Sjöyta (km²): 23,48

Örken ingår i Mörrumsåns vattensystem och är belägen sydost om Ramkvilla samhälle, på gränsen till Kronobergs län. Höjden över havet är 188,2 m, d v s ca 15 m över Övrasjö. Vattendragssträckan mellan de båda sjöarna, inkluderande en sjö, uppgår till 8 km. Örken är en näringsfattig sjö i skogsbygd med en areal på 23,48 km² ett största djup på 38 m. Stränderna är troligen mest minerogena med sand och sten, men även inslag av organogena bottenar förekommer. Vegetationen är ringa förutom i några vikar som hyser bladvass och flytbladsväxter. Sjön omges mestadels av barr- och lövskog med en mindre andel odlad mark och myrmark. Tillrinningsområdet består huvudsakligen av skogsmark med inslag av myr- och jordbruksmark.

Örken har ekologisk funktion för rödlistade arter och sjön har viss betydelse för fågellivet. Örken är råvattentäkt. I sjön finns ett sparsamt bestånd av sjölevande öring som har sitt främsta reproduktionsområde i Mörrumsån som genomflyter sjön i dess södra del.

Klockesjön



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F.

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Oligotrof klarvattensjö, Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Artrik fiskfauna.	

Områdesbeskriving

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
86 Mörrumsån	Vetlanda	SE634160-144871	Klockesjön

Sjöyta (km²): 2,85

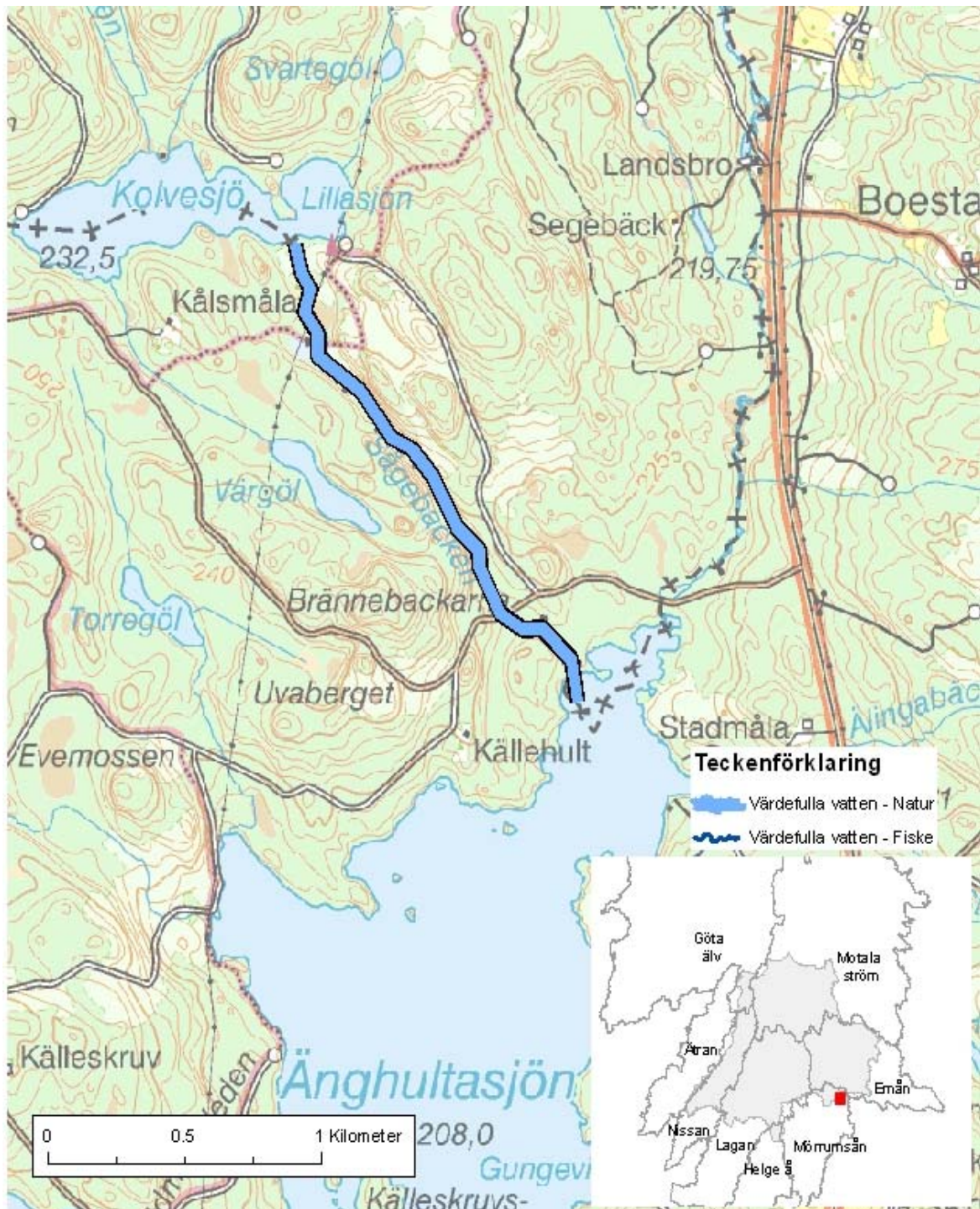
Klockesjön ingår i Mörrumsåns vattensystem och är belägen strax söder om Ramkvilla samhälle. Höjden över havet är 188,2 m, d v s på samma nivå som sjön Örken. Enbart ett smalt sund skiljer de båda sjöarna åt. Klockesjön är en näringsfattig sjö i skogsbygd med en areal på 2,98 km² och ett största djup på 34 m. Stränderna är minerogena med sten och håll. Vegetationen är ringa förutom i norr, där täta och omfattande bestånd av säv och vass breder ut sig. Sjön omges huvudsakligen av skogsmark med relativt stora inslag av odlad mark i norr och öster. Tillrinningsområdet är 117,3 km² stort och består mestadels av skogsmark med inslag av myr- och jordbruksmark.

Klockesjön är av betydelse för fågellivet.

Områdesskydd

Skyddsform	Områdesnamn	Beteckning
Djur och växtskyddsområde	Petersborg i Klockesjön	0609010

Sågebäcken



© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Fastighetskartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Terrängkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Väggkartan ärende 106-2004/188F.
© Lantmäteriet 2008. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188F

Värdefulla vatten

	NATUR	FISKE
Klassning	Regionalt värdefullt	Ej utpekad
Skydds- värde	Hög grad av naturlighet enligt System Aqua. Nyckelbiotoper.	

Områdesbeskrivning

Avrinningsområde	Kommun(er)	ID enligt vattendirektivet	Vattenförekomst
86 Mörrumsån	Vetlanda, Uppvidinge	SE633982-145948	Sågebäcken

Vattendragets längd (m): 2071

Sågebäcken ligger 3,7 km S Lindshammar i Vetlanda och Uppvidinge kommuner. Vattendraget rinner mellan Kolvesjön och Änghultasjön. Avrinningsområdets storlek uppgår till 9,5 km². Vattendragsobjektets längd är 2 km (sjöar förekommer inte på sträckan). Vattendraget domineras av strömmande sträckor. Höjden över havet är uppströms 232 m och nedströms 208 m vilket innebär en lutning på 1,16 %. Närmiljön domineras av lövskog. Ingår i större opåverkat område.

Bilaga 4: Urvalskriterier fisk- och fiske, Fiskeriverket

Värderingssystem för bedömning av värdet hos vattenområden med skyddsvärda fiskbestånd, flodkräfta och flodpärlmussla, samt fritidsfiske med stora värden

1. Inledning

Under våren 2005 har länsstyrelsernas fiskeenheter, som ett led i miljömålsarbetet med att uppfylla miljömålet *Levande sjöar och vattendrag*, tagit fram ett kunskapsunderlag för utpekande av värdefulla vattenmiljöer för fisk, flodkräfta, flodpärlmussla och fritidsfiske. I det utskick där Fiskeriverket begärde in kunskapsunderlaget fanns det kriterier angivna för urval av vattenområden. Med anledning av att ett bättre värderingssystem behövs för den slutliga värderingen av områdena och att kriterierna har upplevts som otydliga av flera län presenteras här ett mer preciserat värderingssystem för bedömningen av de utpekade områdenas värde.

Generellt gäller att ett områdes värde skall bedömas efter dess preciserade värden (motiv för utpekande), samt områdets raritet på regional och nationell nivå. Om kunskap finns om de skyddsvärda fiskbeståndens kärnområden (dvs reproduktionsområden, uppväxtområden eller vandringsleder) skall dessa värderas högre än övriga delar av artens/stammens utbredningsområde. När det gäller fritidsfiske skall områden med särskilt goda förutsättningar för fiske pekas ut.

För att ett vattenområde skall kunna pekas ut som värdefullt på regional eller nationell nivå skall det ha höga preciserade värden ur minst en av nedanstående aspekter:

- förekomst av skyddsvärda fiskbestånd
- området skall ha höga värden för fritidsfiske

För att området/objektet skall klassas som särskilt värdefullt bör det dessutom ha relativt få motsvarigheter i regionen, respektive inom landet, när det gäller förekomsten av skyddsvärda fiskbestånd. Områdena skall vara de största och mest sammanhängande områdena i regionen eller landet. Även när område hyser en eller flera rödlistade arter eller flera skyddsvärda fiskstammar bör området klassificeras som särskilt skyddsvärt.

För att områdena skall ha ett nationellt värde skall de ha få motsvarigheter i landet som helhet med utgångspunkt från antingen art- och stamförekomst, områdets storlek/betydelse för arten/stammen eller fritidsfiskets omfattning. Områdena skall ha en avgörande betydelse för

artens/stammens förekomst i Sverige eller utgöra framstående exempel på den företeelse/-värdekategori de representerar. De skall representera de viktigaste fisk- och fiskevärdena och vara det mest värdefulla områdena i ett nationellt perspektiv. Om områdena inte uppfyller dessa villkor har de bara ett regionalt värde.

Områden som efter restaurering förväntas bli skyddsvärda och återkoloniserar av en skyddsvärd art eller stam skall bedömas som potentiellt skyddsvärda på såväl regional som nationell nivå.

2. Vattenområden med skyddsvärda fiskbestånd

Begreppet skyddsvärda fiskbestånd omfattar i detta sammanhang såväl rödlistade och hotade arter som arter och stammar (bestånd) som inte är rödlistade men som är skyddsvärda på grund av unika egenskaper eller begränsad utbredning. För hotade arter finns det flera skyddslistor som kan utgöra grund för urval och prioritering, t ex. rödlistan, habitatdirektivet, artdirektivet och Bernkonventionen, men av dessa är det bara rödlistan som här utgör en grund för värderingen.

2.1 Förekomst av rödlistade och hotade arter

Rödlistade och hotade fiskarter enligt den nya rödlistan (Gärdenfors 2005) är Asp, Storskallesik, Vårsiklöja, Flodnejonöga, Havsnejonöga, Mal, Ål, Gullspångslax och Storröding (sydsvenska bestånd). Andra rödlistade arter och hotade arter som ingår i bedömningen är flodkräfta, flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla. Även Vimma som är rödlistad men inte bedömd som hotad skall beaktas vid värdeklassificeringen.

Bedömningskriterier:

- hotkategori/hotstatus
- populationens storlek (livskraft)
- områdets storlek

Bedöm områdets värde i första hand utgående från den rödlistade artens hotkategori och i andra hand efter den lokala populationens storlek (områdets storlek) och områdets betydelse för artens/populationens fortlevnad. **Om arten tillhör kategorierna CR (akut hotad), EN (starkt hotad) eller VU (sårbar) skall området bedömas som nationellt värdefullt eller nationellt särskilt värdefullt.** Tillhör arten kategori NT (missgynnad) eller DD (kunskapsbrist) skall området bedömas som regionalt värdefullt eller regionalt särskilt värdefullt. Undantag från denna värderingsprincip utgör arter som är klassificerade som är akut hotade eller starkt hotade men ändå är relativt frekvent förekommande. Det gäller exempelvis flodkräfta och ål. För att dessa förekomster skall klassificeras som nationellt värdefulla bör populationens storlek och betydelse dessutom ha sådan karaktär att området har ett särskilt stort värde för artens överlevnad/förekomst i Sverige (se nedan).

Även det motsatta förhållandet gäller. Om en enskild population (förekomst) är mycket stor och området är mycket viktig för artens fortlevnad kan även förekomster av arter i de lägre hotkategorierna NT och DD i vissa fall klassificeras som nationellt värdefulla. Det kan gälla

såväl asp som flodpärlmussla. Det gäller även de fall när flera rödlistade arter förekommer inom samma område. Ett sådant område bör bedömas som nationellt värdefullt eller nationellt särskilt värdefullt.

För flodkräfta görs en bedömning av populationens storlek (vattenområdets storlek) och populationens livskraft, samt förekomsten av flera flodkräftvatten inom samma avrinningsområde. Möjligheterna att bilda ett sammanhängande skyddsområde för flodkräfta bör också vägas in. Om flera starka bestånd som bildar ett större sammanhängande område skall området klassificeras som nationellt särskilt värdefullt, medan enstaka objekt med starka bestånd klassificeras som nationellt värdefulla.

För ål saknas det för närvarande bra kriterier för att peka ut de mest värdefulla områdena för artens långsiktiga överlevnad. Det beror främst på att arten inte reproducerar sig i sötvatten och att antalet uppvandrande ålängel i vattendragen inte särskilt väl speglar antalet utvandrande ålar. Det beror på att förekomsten av kraftverksdammar i vattendragen utgör vandringshinder för ålen och att en stor andel av de utvandrande ålarna dör vid passagen genom kraftverksturbiner. Arten är dessutom föremål för en omfattande utsättningsverksamhet och ett omfattande fiske i de större sjöarna. En stor mängd ål fångas av exempelvis i Ringsjön, Bolmen, Vombsjön, Ivösjön och Oppmannasjön, Vänern, Mälaren, Hjälmaren, Ymsen, Roxen, Glan, Åsnen, Rusken och Sottern.

För att ett vattensystem skall anses vara särskilt värdefullt för ål skall det ha både en hög sjöandel och en fri vandringsväg för ålen både vid uppvandring och utvandring, t ex Norrström – Mälaren. Det skall helst omfatta stora sjöar och sjöar med närhet till havet och ha bra uppsteg av ål. Flera vattendrag har en riklig åluppvandring och en hög sjöandel, t. ex. Götaälv, Viskan, Lagan, Rönneå, Kävlingeån, Helgeå och Mörrumsån, men tyvärr har dessa vattendrag också en betydande förekomst av dammar.

För flodpärlmussla görs om möjligt en bedömning av beståndets skyddsvärde enligt befintlig standard (Handboken för miljöövervakning 2004 – Övervakning av stormusslor, Bilaga 1). Enligt standarden bedöms skyddsvärdet utgående från 6 kriterier; populationsstorlek (1000-tal musslor), medeltäthet (ind/m^2), utbredning (km), minsta funna mussla (mm), andel musslor < 2 cm (%) och andel musslor < 5 cm (%). För varje enskilt kriterium görs en poängbedömning och slutsumman placerar sedan musselbeståndet i en skyddsvärdesklass. Enligt standarden delas musselbestånden in i tre skyddsvärdesklasser. En liknande bedömning kan användas för tjockskalig målarmussla.

2.2 Förekomst av icke rödlistade arter och stammar

Skyddsvärda arter och stammar som inte är rödlistade men som ur allmän fiskevårds- och fiskesynpunkt kan bedömas som skyddsvärda är: Lax, Havsöring, Öring, Rödning och Harr (Fiskeristyrelsen 1984). Även älvsik som lever på längs norrlandskusten och vandrar upp i vattendragen för lek kan betraktas som skyddsvärd ur fiskesynpunkt. För att långsiktigt säkerställa de olika stammarnas genetiska resurser är det viktigt att tillräckligt antal och tillräckligt stora populationer bevaras i deras naturliga miljö.

Ett villkor för att stammarna (populationerna) skall anses vara skyddsvärda är att de skall vara ursprungliga och innehå sådana unika egenskaper att de ur ekologisk och allmän fiske-synpunkt bedöms ha ett mycket stort skyddsvärde. Vissa stammar kan också anses vara skyddsvärda om de utgör relikta bestånd eller randpopulationer och/eller uppvisar en särskild anpassning till en viss miljötyp. Exempel på sådana stammar är storröding- och harrbestånd i södra Sverige, samt havsöringstammarna på Gotland.

Bedömningskriterier:

- ursprunglighet (genetiskt ursprungliga)
- unikheter för regionen eller landet (raritet)
- storvuxenhet (maxvikt > 2 kg)
- långvandrande
- ovanligt lekvandningsbeteende (t. ex nedströmslekande öring)
- populationens betydelse som avelsmaterial (genetisk resurs)
- populationens storlek (livskraft)
- områdets storlek
- hotstatus

För att en population skall anses vara ursprunglig skall den under lång tid ha varit föremål för fiske (känt sedan generationer tillbaka) och veterligen ej kommit till genom utplantering av fiskmaterial från annat vatten. Unikheter för regionen avser främst relikta bestånd och randpopulationer utanför eller i kanten av det normala utbredningsområdet, t. ex storröding och harr i södra Sverige. Unika, skyddsvärda och värdefulla egenskaper för fiske och fiskevård är storvuxenhet, snabb tillväxt och lekvandningsbeteende (t. ex långvandrande eller nedströmslekande öring).

Områden som innehar, eller efter restaurering förväntas innehå, en eller flera stammar med dessa egenskaper skall bedömas som värdefulla eller särskilt värdefulla. Bedöm områdets värde efter hur sällsynt den skyddsvärda stammen är på regional, respektive nationell nivå, och om möjligt även efter områdets betydelse för stammens fortlevnad (se kärnområden ovan). Områdena kan ha olika funktionell betydelse för berörda arter och fiskesamhället som helhet. De viktigaste funktionerna är reproduktionsområde, uppväxtområde och vandringsstråk för lekvandring.

Utöver ovanstående skyddsvärda fiskbestånd bör även arter med en relativt begränsad utbredning och förekomst i landet bedömas som skyddsvärda. Exempel på sådana arter är Gös, Nissöga, Grönling, Sandkrypare, Faren och Färna. För Nissöga, Grönling och Sandkrypare finns sedan tidigare också åtgärdsprogram för bevarande framtagna.

Nationellt värde (värdefullt och särskilt värdefullt område)

Områden med ursprungliga fiskbestånd med sådana egenskaper att de bedöms ha ett mycket stort skyddsvärde ur ekologisk och allmän fiskesynpunkt med få motsvarigheter i landet.

Ett nationellt värde har alla områden/vattendrag med förekomst av vildlax, vattendrag med en betydande produktion av havsöring (> 3000 smolt/år), nedströmslekande och sjölekande öringbestånd, samt alla utpräglade sjölevande och uppströmslekande bestånd av öring med betydande smoltproduktion (> 300 smolt/år). Eftersom havsöringbestånden på Gotland kan anses vara unika med både sen lek och tidig utvandring av yngel och smolt så bör dessa

bedömas som nationellt värdefulla redan när smoltproduktionen är > 300 smolt/år. För strömlevande öringbestånd bedöms värdet från fall till fall utgående från kunskaper om stammens egenskaper, populationsstorlek och förutsättningarna att utgöra underlag för fiske. Ett nationellt värde har också områden med kustlevande harr och älvsik. Även relikta bestånd av harr och storsvuxen röding i södra Sverige och strömlekande rödingbestånd har ett nationellt skyddsvärde.

Regionalt värde (värdefullt och särskilt värdefullt område) – Område som hyser fiskbestånd med sådana egenskaper att den bedöms ha ett stort skyddsvärde ur ekologisk och allmän fiskesynpunkt inom regionen.

Exempel på regionalt värdefulla fiskbestånd är utsatta reproducerande bestånd av lax, utsatta reproducerande bestånd av röding i södra Sverige, havsvandrande och strömstationära öringbestånd med stor lokal betydelse, sjöar och vattendrag med harrbestånd av stor lokal betydelse. Till regionalt värdefulla fiskbestånd bör även räknas arter som gös, grönling, nissöga, sandkrypare, faren och färna.

2.3 Tilläggsvärden

Väsentligt påverkade fiskbiotoper med långvarig, kontinuerlig och naturlig utveckling, samt sällsynta och produktiva biotoper. Bedöm områdets värde efter hur påverkat och sällsynt det är på regional, respektive nationell nivå. Exempel på väsentligt påverkade fiskbiotoper är:

- oregrerade sjöar och vattendrag/sträckor som har en naturlig flödesregim
- vattendrag/sträckor som inte har kanaliserats eller rensats
- sjöar/vattendrag/sträckor relativt opåverkade av skogsbruksåtgärder
- sjöar/vattendrag/sträckor relativt opåverkade av jordbruksåtgärder
- vattenområden relativt opåverkade av deposition av försurande ämnen
- vattenområden med naturliga näringsnivåer och i övrigt opåverkade av förorenande utsläpp
- sällsynta och naturligt produktiva områden med stor mångformighet (t ex kvillar och deltaområden).

Områden där fiskesamhället har stor mångformighet och komplexitet. Objekt/områden med stor artrikedom eller en struktur där fiskesamhällena är uppbyggda av ett stort antal näringsnivåer. Bedöm områdets värde utgående från antal förekommande fiskarter och antalet näringsnivåer.

3. Vattenområden med naturliga fiskbestånd med stor betydelse för fritidsfiske

Områdets värde bedöms efter fritidsfiskets omfattning och fiskeområdets kvalitet beträffande tillgänglighet och service. Gäller endast fritidsfiske på naturligt reproducerande bestånd av inhemska arter. Fritidsfisket är i regel inriktat på följande arter; Lax, öring, harr, röding, abborre, gädda och gös.

Bedömningskriterier:

- antal sålda fiskekort/år
- beräknat antal fisketillfällen per år (antal kortfiskedygn/år)
- tillgänglighet (avstånd och kommunikationer)
- service (kortförsäljning, båtuthyrning, handikappanpassning, vindskydd och logi)
- vatten med god tillgång på fisk och i övrigt goda förutsättningar för fiske

Fritidsfiskets omfattning bedöms bäst utgående från antal sålda fiskekort och den schablon för beräkning av antal fiskedygn som Curt Wendt, Svensk Fisketurism, har tagit fram. Enligt schablonen motsvarar dygns- och 3-dygnskort lika många fiskedygn som giltighetstiden medan veckokort motsvarar 5 fiskedygn, månadskort 10 dygn, årskort 12 dygn och medlemskort 15 dygn. Områden med mer än 5000 fiskedygn per år bedöms som nationellt värdefulla områden. För de stora sjöarna Vänern, Vättern och Mälaren saknas uppgifter om sålda fiskekort på grund av att de utgör områden med frifiskerätt. Dessa sjöar skall dock alla klassificeras som nationellt särskilt värdefulla med avseende på fritidsfiske. Förutom antal sålda fiskekort kan även fångstuttaget användas för att bedöma fiskets omfattning. Det är dock svårt att få in tillräckligt tillförlitliga fångstuppgifter och metoden är bara aktuell för laxälvar av nationell betydelse.

Vid den slutliga värderingen av området bör man förutom fritidsfiskets omfattning även väga in områdets tillgänglighet och service för besökande fiskare.

Klassning av fritidsfiskets värde

Områden med > 10 000 fiskedygn/år	– Nationellt särskilt värdefullt
Områden med > 5 000 men < 10 000 fiskedygn/år	– Nationellt värdefullt
Områden med > 2 000 men < 5 000 fiskedygn/år	– Regionalt särskilt värdefullt
Områden med > 1 000 men < 2 000 fiskedygn/år	– Regionalt värdefullt

För att områdena skall bedömas som nationellt värdefulla områden skall de dessutom ha sådana kvaliteter att de är attraktiva för besökare från en stor del av landet och även utländska turister. Andelen besökare från andra delar av landet bör vara minst 25%.

Exempel på områden som bör klassificeras som nationellt särskilt värdefulla med avseende på fritidsfiske är de områden som är utpekade i enlighet med fiskvattendirektivet (78/659/EEG).

Bilaga 5: Urvalskriterier natur, Naturvårdsverket

Övergripande kriterier för områden med värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag

Sammanställningen av värdefulla naturmiljöer med anknytning till sötvatten (bruttolista) syftar till att vara ett underlag för det nationella miljömålsarbetet. Urvalet ska bygga på befintlig kunskap och stödjas på framtagna kriterier (nedan). Många av de värdefulla sötvattenmiljöerna finns inom redan utpekade värdefulla områden ("Bifogat nationellt underlag") medan andra områden inte finns med i några tidigare nationella sammanställningar och bör läggas till.

NATIONELLT UNDERLAG FÖR GENOMGÅNG OCH UPPDATERING M.A.P. VÄRDEFULLA SÖTVATTENSMILJÖER

För att underlätta länsstyrelsernas genomgång av redan utpekade värdefulla områden bifogar vi utdrag ur underlag som länsstyrelserna under de senaste 20 åren har redovisat till Naturvårdsverket. Underlagen har framför allt levererats inom arbetet med Riksintressen 1989 och 1999, vattendragsutredningen 1994 och Natura 2000 1995 – 2004. Även om utdragen är avgränsade för att omfatta limniska värden och naturtyper så var de ursprungligen framtagna med delvis andra syften, varför kvalitetssäkring och gallring är viktigt.

Rapport 4585, Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag

Det nationella underlaget består dels av en accessdatabas (bilaga 3) med inmatade uppgifter från Naturvårdsverkets Rapport 4585 (Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag, 1996).

Denna databas utgör det redovisningsformulär som skall returneras till Naturvårdsverket.

1. Accessdatabasens områden som redan är inlagda skall bedömas utifrån kriterierna för detta uppdrag (nedan). Det är därför av stor vikt att länsstyrelsen kvalitetssäkrar, bedömer, kompletterar och stryker bland de inlagda områdena. Förutom redan inmatade områden skall länsstyrelsen i databasen, bland annat med hjälp av de områden som är listade i en excelfil (bilaga 4) och annat känt underlag, mata in nya områden med kända naturvärden i eller i anslutning till sjöar och vattendrag.

RIKSINTRESSEN OCH NATURA 2000-OMRÅDEN

Övrigt nationellt underlag som bifogas finns sammanställt i en exceltabell (bilaga 4). Excel-tabellen skall **inte returneras** eller redovisas till Naturvårdsverket utan endast användas som underlag (checklist) för att komplettera accessdatabasen över värdefulla områden. Innehåller i excelfilen överlappar delvis med innehållet i accessdatabasen.

Innehåll i excel-fil:

1. Naturvårdsverkets beslutade riksintressen (1999) med limniska ämnesord (flik 1)
2. Länens föreslagna RI objekt med limniska ämnesord som ej beslutades av NV 1999 (flik 2)
3. Alla Natura 2000-områden med limniska naturtyper och länens bedömning av *representativity* och *conservation status* (flik 3)
4. Alla Natura 2000-områden med förtecknade limniska arter enligt habitatdirektivets annex 2 och länens bedömning av *conservation status* (flik 4)

Befintliga och planerade naturreservat

Länsstyrelserna har nyligen till Naturvårdsverket redovisat prioriterade bevarandevärden i befintliga och planerade naturreservat (Dnr 310-419-04).

1. De redovisade områdena i det länsvisa accessformulär, "Prioriterade bevarandevärden", som redovisats till Naturvårdsverket hösten 2004 bör gås igenom för att i sammanställningen av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag enligt miljömålet också få med befintliga eller planerat skyddade områden med limniska bevarandevärden.

BIOTOPSKYDD SOMRÅDEN

Skogsvårdsorganisationens arbete med biotopskydd omfattar i många fall skog som ligger i anslutning till och är avgörande för sötvattensmiljöers bevarande. Skogsskyddet är i dessa fall ett indirekt skydd för vattenmiljöerna. Avsatta biotopskyddsområden kan utgöra värdekärna i ett större område med limniska naturvärden.

1. Länsstyrelsen bör därför gå igenom skogsvårdsstyrelsens biotopskyddsområden för att enligt kriterierna (nedan) identifiera områden med särskilt värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag.

Kriterier för urval av områden i det nationella underlaget

Kriterier som bör användas vid genomgång av underlaget och för att området skall vara kvalificerat för att vara kvar eller läggas in i accessdatabasen (siffran hänvisar till det nationella underlaget ovan):

Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag 1996 (Rapport 4585)

1. Områden som redan är inmatade i databasen skall gås igenom. Områden som skall prioriteras att vara kvar i denna sammanställning skall vara utvalda på basis av värdet för naturvård (ej friluftsliv/fiske). Metodik för ursprungligt urval redovisas i Rapport 4554.

För vissa av områdena har intresseaspekter angivits. De aspekter som motiverar urval för detta uppdrag är:

- Områden med angivna intresseaspekter L–Limnologi eller H–Hydrologi
- Områden med intresseaspekter G–Geologi/geomorfologi, B–Botanik, E–Ekologiskt betydelsefull, O–Ornitologi, Z–Zoologi om värdena enligt dessa intresseaspekter är knutna till den limniska miljön.
- Områden med intresseaspekter M–Miljökvalitetsövervakning, R–Referensområde för kalkning eller forskning, S–Skönhet/landskapsbild, K–Kulturlandskap, F–Friluftsliv inklusive fritidsfiske, om dessa värden är i kombination med något av de ovanstående eller om länsstyrelsen annars kan motivera varför området bör klassas som värdefullt/särskilt värdefullt under detta miljösmål.

Riksintressen

2. Limniskt ämnesord är angivet som riksvärde på landskaps- eller naturtypsnivå (nivå 1 och 2). Limniska naturvärden (sjöar och/eller vattendrag) är något av huvudmotiven för riksintresset.

De riksintressen i listan som saknar limniska ämnesord på landskaps eller naturtypsnivå (nivå 1 och 2) kan ingå i myrskyddsplanen eller annat bevarandearbete och bör därför inte prioriteras under arbetet för Levande sjöar och vattendrag. Området kan tas med i brutto-/nettolistan trots att de limniska ämnesorden är angivna på artnivå (nivå 3) men då skall länsstyrelsen motivera varför området bör klassas som "värdefull/särskilt värdefull" under detta miljösmål.

3. Samma kriterier som under pkt 1 för föreslagna men ej beslutade riksintressen.

Områden som är föreslagna men ej beslutade riksintressen bör vara naturvärdesbedömda enligt System Aqua (eller motsvarande) med högt (4) eller mycket högt (5) naturvärde.

Natura 2000

4. Natura 2000-områden där limniska naturvärden/naturtyper är något av huvudmotiven för utpekande (inte de objekt där limniska naturtyper tagits med i huvudsak för att uppfylla arealmålen eller där dokumenterade limniska naturvärden "saknas").

Objekt där representativitet och/eller conservation status har bedömts till A. Excellent eller B. Good.

5. Natura2000 områden utpekade för limniska habitat-arter som också är upptagna på den Svenska rödlistan för hotade arter eller annars är sällsynta, värdefulla eller hotade.

Naturreservat

6. För att naturreservat skall tas med i bruttolistan över värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag skall limnisk ekologi vara något av huvudmotiven för skyddet (syfte och motiv enligt beslut och naturvårdsregister). Naturreservat kan också tas med om sjöar eller vattendrag utgör prioriterade bevarandevärden (enligt redovisning till Naturvårdsverket Dnr 310-419-04). För befintliga och planerade naturreservat är det viktigt att länsstyrelsens enheter för naturvård, fiske och miljöövervakning samordnar bedömningen av bevarandevärden, syften och motiv för områden med limniska naturvärden.

Biotopskyddsområden

7. Bland de biotopskyddsområden som skogsvårdsstyrelsen och länsstyrelsen pekar ut bör följande uppmärksammas och kan vara värdekärnor i större områden med limniska naturvärden: "Strand eller svämskogar", "Mindre vattendrag och småvatten" (eller "Bäckdråg"), "Ålkärr", "Källor med omgivande våtmarker", "Ravinskar", "Naturliga bäckfåror" (i jordbruksmark) samt områden med generella biotopskydd för "Småvatten och våtmarker i jordbruksmark" eller "Källor med omgivande våtmark i jordbruksmark".

Kriterier för nya områden med värdefulla sötvattenmiljöer

Områden som tidigare inte redovisats till Naturvårdsverket men där länsstyrelsen idag har tillräcklig och dokumenterad kunskap för att prioritera området som värdefullt eller särskilt värdefullt inom miljömålsarbetet. För att kvalificera att tas med skall:

- Området vara inventerat, dokumenterat och naturvärdesbedömt enligt System Aqua
- Området vara inventerat, dokumenterat och naturvärdesbedömt enligt annan metodik
- Området vara inventerat och naturvärdesbedömt med avseende på hotade arter

Att läsa:

Befintlig litteratur kring avgränsning av områden med limniska värden, identifierade limniska nyckelbiotoper, prioritering med avseende på förekomst av flodpärlmussla bör länsstyrelserna läsa:

- Naturvårdsverket 2003. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag – vägledning. Rapport 5330.
- Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. Under tryckning.

Underlag kring tidigare kunskapssammanställning, urval av områden och naturvärdesklassning (framför allt riksintressen) och metodik:

- Naturvårdsverket 1996. Nationell inventering av sjöar och vattendrag. Rapport 4554
- Naturvårdsverket 1996. Särskilt värdefulla sjöar och vattendrag. Rapport 4585

Metod för att beskriva och bedöma naturvärden i sjöar och vattendrag:

- Naturvårdsverket 2001. System Aqua. Rapport 5157

Bilaga 6: Kunskapssammanställning om värdefulla och särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag



Riksantikvarieämbetet



FISKERIVERKET

Kunskapssammanställning om värdefulla och särskilt värdefulla natur- och kulturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag

Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet och Fiskeriverket arbetar med att ta fram nationella åtgärdsprogram för skydd och restaurering enligt delmål 1 och 2 i miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag. Åtgärdsprogrammets syfte är att utveckla ramar och riktlinjer för genomförande samt att nå en samsyn mellan berörda myndigheter om hur delmålen kvantifieras och vilka åtgärder som behövs för att de ska uppnås. Genomförande av etappmålen fram till 2010 utgår från dagens kunskap.

Underlaget som tas fram inom arbetet med åtgärdsprogram behövs för planering och prioritering av bevarandeåtgärder, för att ta fram metoder för avvägningar mellan olika intressen, men också för uppföljning och utvärdering. Kunskapssammanställningen och åtgärdsprogrammen är viktiga underlag till nästa fördjupade utvärdering där resurs- och åtgärdsbehov samt ansvarsfördelning för kommande etapper av delmålen skall bedömas.

Som utgångspunkt för arbetet skall respektive myndighet med hjälp av länsstyrelserna ta fram ett nationellt underlag som bygger på det aktuella kunskapsläget om "sina" respektive vattenanknutna miljöer av värde för natur, kultur och fisk/fiske. Underlagen från de tre olika intressena skall sedan sammanföras till en gemensam "bruttolista" över värdefulla vattenmiljöer som i åtgärdsprogrammet ytterligare preciseras i en "nettlista" över särskilt värdefulla miljöer. Bruttounderlaget som tas fram för skydd av "särskilt värdefulla ..." enligt delmål 1 tolkas i uppdraget som urvalsgrund även för de "skyddsvärda vattendrag" som bör restaureras enligt delmål 2. Prioriteringen av specifika vattenmiljöer för genomförande kommer dock inte att göras i åtgärdsprogrammen eftersom bedömningen av förutsättningarna i respektive område bäst sker på regional nivå.

Länsstyrelsernas kunskaper och värdering av regionens vattenmiljöer ur olika intresseaspekter är avgörande för att få fram ett så bra underlag som möjligt. Det är viktigt att en dialog mellan natur, kultur och fiske förs på regional nivå även om intressena överlappar.

Uppdrag samt leverans av underlag sker dock separat mellan Naturvårdsverket, Riksantikvarieämbetet eller Fiskeriverket och respektive sakområde på länsstyrelsen. Detta följebrev är gemensamt och biläggs uppdrag och instruktioner från respektive central myndighet. Varje länsstyrelse får alltså tre separata uppdrag. Vi ber härmed länsstyrelserna att bidra till arbetet för att få fram ett så bra underlag som möjligt.

Björn Risinger
Naturvårdsverket

Birgitta Johansen
Riksantikvarieämbetet

Ingemar Berglund
Fiskeriverket

.....

.....

.....

Bilaga 7: Enkät till fiskevårdsområdesföreningar

Fiskevårdsområdesförening:

Uppgiftslämnare:

1. Har ni några bestämmelser som reglerar fisket/kräftfisket i era fiskevatten?

Minimimått.

☐ Ja

☐ Nej

Avser följande art/arter och mått:

.....

Fredningstid.

☐ Ja

☐ Nej

Avser följande art/arter och tider:

.....

Fredningsområden.

☐ Ja

☐ Nej

Avser följande art/arter

.....

Om möjligt ange på karta som ni bifogar.

Redskapsbegränsningar (till exempel antal spön som får användas vid lösande av ett fiskekort, nätlängd, antal angeldon, med mera).

☐ Ja

☐ Nej

Andra typer av fiskeregler/begränsningar:

.....

2. Vad är syftet med ovanstående regler ?

.....

3. Bedömer ni ovanstående regler vara tillräckliga för att uppnå syftet?

☐ Ja

☐ Nej

☐ Vet ej

4. Antal försålda fiskekort och kortpris under 2003, uppdelat på de kategorier som gäller er förening? Sätt ett streck i rutorna för de kort som inte finns i ert område.

	Antal	Pris		Antal	Pris		Antal	Pris
Årskort			Säsongskort			Halvårskort		
Kvartalskort			Månadskort			14-dgrskort		
Veckokort			Flerdagskort			Dagkort		
Familjekort			Nätkort			Angelkort		
Pimpelkort			Långrevskort					

5. För att spegla kortförsäljningen under senare år, önskar vi att ni försöker uppskatta hur fiskekortförsäljningen varit under den senaste femårsperioden?

☐ Kraftig minskning
 ☐ Svag minskning
 ☐ Oförändrad
 ☐ Svag ökning
 ☐ Kraftig ökning

6. Hur sker fiskekortförsäljningen? (**Flera alternativ är möjliga**).

☐ Personliga ombud
 ☐ Lanthandel/bensinstation/kiosk
 ☐ Turistbyrå
☐ Fiskeredskapsbutik
 ☐ Kortautomat
 ☐ Internet

7. Vilken service tillhandahålls inom ert fiskevårdsområde? Här skall även service som tillhandahålls av andra än fiskevårdsområdesföreningen anges.

Finns båtramp/er?
☐ Ja
☐ Nej
 Om ja, hur många?.....

Finns det båtuthyrning?
☐ Ja
☐ Nej

Finns det fiskeguidning?
☐ Ja
☐ Nej

Finns det boende, stuguthyrning etc i närområdet som är anpassat till fisketurister (tillgång till båt m m)?

☐ Ja ☐ Nej

Finns det informationsmaterial och/eller karta över fiskevårdsområdets vatten?

☐ Ja ☐ Nej

8. Förekommer kräftfiske inom ert fiskevårdsområde?

☐ Ja ☐ Nej, gå till fråga 13.

9. Förekommer det fiske efter kräftor för försäljning inom ert fiskevårdsområde?

☐ Ja, via enskilda fiskerättsägare ☐ Ja, via föreningen

☐ Nej, bara till husbehov ☐ Vet ej

10. Förekommer det något upplåtet kräftfiske inom ert fiskevårdsområde?

☐ Ja, via enskilda fiskerättsägare ☐ Ja, via föreningen

☐ Nej ☐ Vet ej

För de föreningar som omfattar flera sjöar, ange vilken sjö som nedanstående bedömning gäller.

Sjö:
.....

11. Hur stor uppskattar ni att den genomsnittliga fångsten kräftor per bur i medeltal varit inom ert fiskevårdsområde under de senaste åren?

Uppskattat antal/bur: under minimimått över minimimått

Totalt (om ni inte vet fördelningen under och över minimimått):
.....

12. Inom hur stor del av föreningens fiskevatten förekommer det fiskbara bestånd av kräftor?

☐ < 25 %

☐ 25 – 75 %

☐ > 75 %

13. Hur bedömer ni fisketrycket inom sjön/vattendraget?

☐ Lågt

☐ Måttligt

☐ Högt

Kommentarer:

.....

14. Våra sjöar och vattendrag utsätts för och har sedan länge utsatts för olika former av påverkan. Ange den grad av påverkan som ni i nuläget bedömer gäller för huvuddelen av era vatten?

	Väsentligen opåverkat	Påverkat	Kraftig påverkan	
Vattenkraft	☐	☐	☐	
Vattenbruk	☐	☐	☐	
Kanalisering	☐	☐	☐	
Vandringshinder för fisk skapade av människan	☐	☐	☐	
Skogsbruk	☐	☐	☐	
Jordbruk	☐	☐	☐	
Försurning	☐	☐	☐	
Näringsämnen/syreförbrukande ämnen	☐	☐	☐	
Giftiga ämnen/industriutsläpp		☐	☐	☐
Övrigt:	☐	☐	☐	

Tack för din medverkan!

Bilaga 8: Objektslista, utpekade objekt

Tabell 13. Huvudavrinningsområdes nummer och namn.

HARO	Namn
67	Motala ström
74	Emån
86	Mörrumsån
98	Lagan
101	Nissan
103	Ätran
108	Göta älv

Tabell 14. Utpekade objekt med respektive id-nummer, kommun, HARO etcetera.

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
3	Vättern	Sjö	Jönköping, Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
4	Nykyrkebäcken	Del av vattendrag	Habo, Hjo	67	Nat. potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
5	Skämningsforsån	Del av vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
6	Krikån	Vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
7	Brandstorpsbäcken	Vattendrag	Habo	67	Reg. värdefullt	Ej utpekad
8	Holmån	Vattendrag	Habo	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
9	Rödån	Del av vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
10	Svedån	Vattendrag	Habo, Tidaholm	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
11	Gagnån	Vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
12	Bäckeboäcken	Vattendrag	Habo	67	Nat. värdefullt	Nat. Särskilt värdefullt
13	Hornån	Del av vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
14	Lufsebäcken	Vattendrag	Habo	67	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
15	Knipån	Del av vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
16	Hökesån	Vattendrag	Habo	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
17	Pirkåsabäcken	Vattendrag	Habo	67	Reg. värdefullt	Ej utpekad
18	Domneån	Vattendrag	Habo, Jönköping	67	Nat. värdefullt	Reg. värdefullt
19	Lillån-Bankeryd	Del av vattendrag	Jönköping	67	Nat. särskilt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
20	Dunkehallåån	Vattendrag	Jönköping	67	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
21	Landsjön	Sjö	Jönköping	67	Reg. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
22	Röttleån	Vattendrag	Jönköping	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
23	Bunn	Sjö	Jönköping, Aneby	67	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
24	Ören	Sjö	Jönköping, Aneby	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
25	Lillån-Huskvarna	Vattendrag	Jönköping	67	Nat. särskilt värdefullt	Reg. värdefullt
26	Musslebobäcken	Vattendrag	Jönköping	67	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
27	Stensjön	Sjö	Jönköping	67	Ej utpekad	Reg. värdefullt
28	Stensjöån	Vattendrag	Jönköping, Nässjö	67	Reg. värdefullt	Nat. värdefullt
29	Kansjön	Sjö	Nässjö	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
31	Ylen	Sjö	Jönköping, Aneby	67	Reg. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
32	Stora Nätaren	Sjö	Jönköping	67	Reg. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
33	Lilla Nätaren	Sjö	Jönköping	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
34	Ryssbysjön	Sjö	Nässjö	67	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
35	Järnsåsa Lillesjö	Sjö	Jönköping	67	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
36	Skärsjön	Sjö	Jönköping, Nässjö	67	Reg. värdefullt	Ej utpekad
38	Tabergsåån	Del av vattendrag	Jönköping	67	Nat. särskilt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
39	Lillån-Tabergsåån	Del av vattendrag	Jönköping	67	Reg. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
40	Sandserysån	Vattendrag	Jönköping	67	Reg. värdefullt	Nat. värdefullt
41	Kallebäcken	Del av vattendrag	Jönköping	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
42	Sommen	Sjö	Tranås, Boxholm, Ydre	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
43	Häradsbäcken	Vattendrag	Tranås	67	Ej utpekad	Reg. värdefullt
44	Svartån	Del av vattendrag	Tranås	67	Nat. potentiellt värdefullt	Reg. värdefullt
45	Säbysjön	Sjö	Tranås	67	Reg. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
46	Ralången	Sjö	Aneby	67	Reg. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
47	Rallån	Vattendrag	Tranås, Aneby	67	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
48	Flisbysjön	Sjö	Nässjö	67	Reg. värdefullt	Ej utpekad
49	Noån	Vattendrag	Aneby	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
50	Noen	Sjö	Tranås, Aneby	67	Reg. värdefullt	Nat. värdefullt
51	Vänstern	Sjö	Tranås	67	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
52	Sötåsasjön	Sjö	Aneby, Tranås	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
55	Västra Lägern	Sjö	Aneby, Ydre	67	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
56	Bordsjöbäcken	Del av vattendrag	Aneby	67	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
57	Assjön	Sjö	Aneby, Nässjö	67	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
58	Bordsjön	Sjö	Aneby	67	Ej utpekad	Nat. värdefullt
59	Försjön (Aneby)	Sjö	Aneby	67	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
60	Häradsjöbäcken	Vattendrag	Aneby, Ydre	67	Nat. potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
61	Skärsjöbäcken	Vattendrag	Aneby, Ydre	67	Nat. potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
62	Narebogölen	Sjö	Eksjö	67	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
64	Emån (länsgränsen - Ädelfors)	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Nat. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
65	Emån (länsgränsen-Aspödammen)	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt
66	Emån (Flugeby - Grumlan)	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Nat. potentiellt värdefullt	Nat. värdefullt
67	Emån (Flugeby - Nålsjön)	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Nat. värdefullt	Ej utpekad
68	Emån (Nävelsjö - Nålsjön)	Del av vattendrag	Vetlanda, Nässjö	74	Nat. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
69	Lindåsasjön	Sjö	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt
70	Grumlan	Sjö	Vetlanda	74	Reg. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
71	Emån (Flögen - Tjurken)	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Nat. potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
72	Emån (Sandsjön - Storesjön)	Del av vattendrag	Nässjö	74	Nat. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
73	Storesjön	Sjö	Nässjö	74	Reg. värdefullt	Ej utpekad
74	Spexhultasjön	Sjö	Nässjö	74	Reg. värdefullt	Ej utpekad
75	Vallsjön	Sjö	Sävsjö	74	Reg. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
76	Silverån (övre)	Del av vattendrag	Eksjö, Ydre, Vimmerby	74	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
77	Brusaån (nedre)	Del av vattendrag	Eksjö	74	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
79	Brusaån övre (Sågån)	Del av vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
80	Bäck från Lillahemsgöl	Vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
81	Stuverydsbäcken	Del av vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
82	Fusebäcken	Vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. värdefullt
83	Fjärasjö	Sjö	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. värdefullt
84	Narrveten	Sjö	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt
85	Skärveteån	Del av vattendrag	Vetlanda	74	Nat. potentiellt värdefullt	Nat. värdefullt
86	Värnen	Sjö	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
87	Sällevadsån	Del av vattendrag	Vetlanda, Hultsfred	74	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
88	Vensjön	Sjö	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
89	Flen	Sjö	Vetlanda	74	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
90	Sällevadsån uppströms Flen	Del av vattendrag	Vetlanda, Eksjö	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt
91	Pauliströmsån nedre	Del av vattendrag	Vetlanda, Hultsfred	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
92	Pauliströmsån övre	Del av vattendrag	Eksjö, Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
93	Mycklaflon	Sjö	Eksjö kommun	74	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
94	Skedesjön	Sjö	Eksjö	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
95	Försjön	Sjö	Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
97	Gnyltån	Vattendrag	Vetlanda	74	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
98	Lillån (biflöde Gnyltån)	Vattendrag	Vetlanda	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
99	Fagerhultasjön	Sjö	Vetlanda, Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
101	Solgenån (nedre)	Del av vattendrag	Eksjö, Vetlanda	74	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
102	Nygårdsbäcken	Vattendrag	Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
103	Solgen	Sjö	Eksjö	74	Reg. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
104	Brändebäcken	Vattendrag	Vetlanda, Eksjö	74	Ej utpekad	Nat. värdefullt
105	Vrången	Sjö	Eksjö	74	Nat. potentiellt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
106	Solgenån mitten	Del av vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
107	Solgenån övre (Fusån)	Del av vattendrag	Eksjö, Nässjö, Vetlanda	74	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
108	Bodasjön	Sjö	Eksjö, Vetlanda	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
109	Nömmen	Sjö	Nässjö, Vetlanda	74	Reg. särskilt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
110	Allmänningsån	Vattendrag	Eksjö	74	Ej utpekad	Reg. värdefullt
111	Norra Vixen	Sjö	Eksjö	74	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
112	Södra Vixen	Sjö	Eksjö	74	Reg. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
113	Skärnen	Sjö	Vetlanda	86	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
114	Holmeshultasjön	Sjö	Vetlanda	86	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
115	Örken	Sjö	Vetlanda, Växjö	86	Nat. värdefullt	Reg. värdefullt
116	Klockesjön	Sjö	Vetlanda	86	Ej utpekad	Reg. värdefullt
117	Sågebäcken	Vattendrag	Vetlanda, Uppvidinge	86	Ej utpekad	Reg. värdefullt
119	Vidöstern	Sjö	Värnamo, Ljunby	86	Nat. särskilt värdefullt	Reg. värdefullt
120	Lagan nedre	Del av vattendrag	Värnamo	98	Reg. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
121	Lagan mellan	Del av vattendrag	Värnamo, Vaggeryd	98	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
122	Härån nedre	Del av vattendrag	Vaggeryd, Värnamo	98	Ej utpekad	Reg. värdefullt
123	Hindsen	Sjö	Värnamo	98	Reg. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
124	Bosarydssjön	Sjö	Vaggeryd	98	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
125	Bolmen	Sjö	Gislaved, Värnamo, Ljungby, Hylte	98	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
127	Kävsjön	Sjö	Gnosjö	98	Ej utpekad	Nat. värdefullt
128	Svartgölen	Småvatten	Gnosjö	98	Ej utpekad	Nat. värdefullt
129	Vitgölen	Småvatten	Gnosjö	98	Ej utpekad	Nat. värdefullt
130	Mossjön	Sjö	Vaggeryd	98	Ej utpekad	Nat. värdefullt
131	Draven	Sjö	Gislaved, Värnamo	98	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
132	Flåren	Sjö	Värnamo, Ljungby	98	Reg. särskilt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
133	Furen	Sjö	Värnamo, Ljungby	98	Reg. värdefullt	Ej utpekad
134	Årån mellan	Del av vattendrag	Värnamo	98	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
135	Rymmen	Sjö	Värnamo, Alvesta	98	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
136	Lyen	Sjö	Värnamo, Alvesta	98	Reg. värdefullt	Ej utpekad
137	Osån	Vattendrag	Värnamo	98	Reg. potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
138	Rusken	Sjö	Värnamo	98	Nat. värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
139	Vrigstadån nedre	Del av vattendrag	Värnamo	98	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
140	Vämmesån	Vattendrag	Sävsjö	98	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
141	Storkvarnsån (Vrigstadsån)	Vattendrag	Nässjö	98	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
142	Kärraboån	Del av vattendrag	Nässjö	98	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
143	Allgunnen	Sjö	Sävsjö	98	Reg. värdefullt	Nat. värdefullt
144	Övingen	Sjö	Sävsjö	98	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
145	Nissan (Skeppshult-Anderstorpsån)	Del av vattendrag	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
146	Nissan (Anderstorpsån-S Gussjön)	Del av vattendrag	Gislaved	101	Ej utpekad	Nat. värdefullt
147	Nissasjöarna	Vattensystem	Gislaved, Gnosjö	101	Reg. värdefullt	Ej utpekad
148	Södra Gussjön	Sjö	Gislaved, Gnosjö	101	Reg. värdefullt	Nat. värdefullt
149	Vikaresjön	Sjö	Gislaved, Gnosjö	101	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
150	Norra Gussjön	Sjö	Gislaved, Gnosjö	101	Reg	Reg. värdefullt
151	Nissan (N Gussjön-Svanån)	Del av vattendrag	Gislaved	101	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
153	Nissans källflöden	Vattensystem	Jönköping, Gislaved	101	Nat. värdefullt	Ej utpekad
154	Nissan (Svanån-Källan)	Del av vattendrag	Jönköping, Gislaved	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
155	Bortreback	Del av vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
156	Närmreback	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Reg. värdefullt
157	Apelåsabäcken	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Reg. värdefullt
158	Jonsbobäcken	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
159	Bullerbäcken	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
160	Krakhultabäcken	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
161	Åsabäcken	Vattendrag	Jönköping	101	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
162	Sågån-Grissleån	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
163	Helgaboån	Vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
164	Västerån nedre (Kilaån-Bolån)	Del av vattendrag	Gislaved, Hylte	101	Reg. potentiellt värdefullt	Reg. värdefullt
165	Flinterydsbäcken	Vattendrag	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
166	Majsjön	Sjö	Gislaved	101	Ej utpekad	Nat. värdefullt
167	Hurven	Sjö	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
168	Löbbosjön	Sjö	Gislaved	101	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
169	Hären	Sjö	Gislaved	101	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
170	Moa sågbäck	Vattendrag	Gislaved	101	Reg potentiellt värdefullt	Reg. särskilt värdefullt
172	Källerydsån	Vattendrag	Gnosjö	101	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
173	Flankabäcken	Vattendrag	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
174	Valån	Vattendrag	Gnosjö, Gislaved	101	Reg. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
175	Södra Vallsjön	Sjö	Gnosjö, Gislaved	101	Ej utpekad	Nat. värdefullt
176	Norra Vallsjön	Sjö	Gnosjö, Gislaved	101	Ej utpekad	Nat. värdefullt
177	Gärdessjön	Sjö	Gnosjö	101	Reg. särskilt värdefullt	Ej utpekad
178	Västerån från Lagmanshagasjön	Del av vattendrag	Tranemo, Gislaved	101	Reg. särskilt värdefullt	Nat. värdefullt
179	Västerån ovan Lagmanshagasjön	Del av vattendrag	Tranemo	101	Ej utpekad	Reg. särskilt värdefullt
181	Svanån nedre	Del av vattendrag	Gislaved	101	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
182	Svanån mellan	Del av vattendrag	Jönköping	101	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
183	Radan nedre	Del av vattendrag	Gislaved	101	Nat. värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
184	Stengårdshultasjön	Sjö	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
185	Radan övre	Del av vattendrag	Gislaved	101	Ej utpekad	Reg. värdefullt
186	Rasjön	Sjö	Gislaved, Vaggeryd	101	Reg. värdefullt	Reg. värdefullt
187	Fegen	Sjö	Gislaved, Falkenberg, Svenljunga	103	Nat. särskilt värdefullt	Nat. särskilt värdefullt
188	Tidan (Stråken-Ryfors)	Del av vattendrag	Mullsjö	108	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad

Id-nr	Namn	Vattentyp	Kommun	HARO	Klassning Fiske	Klassning Natur
189	Stråken	Sjö	Mullsjö, Habo, Jönköping	108	Nat. värdefullt	Nat. värdefullt
190	Tidan (Nässjön-Brängen)	Del av vattendrag	Mullsjö	108	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
191	Nässjön	Sjö	Mullsjö	108	Ej utpekad	Nat. särskilt värdefullt
192	Mullsjöån	Vattendrag	Mullsjö	108	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad
193	Svartån (till Stråken)	Del av vattendrag	Mullsjö	108	Reg. potentiellt värdefullt	Ej utpekad

Bilaga 9: Antal objekt utpekade per kommun

