



Länsstyrelsen
Jämtlands län

Beslut

Datum
2020-12-14

Dnr (anges vid skriftväxling)
511-7010-2020

Dossiérnr
2054081

Beslut för bildande av naturreservatet Hökvattsån

Uppgifter om naturreservatet

Naturreservatets namn: Hökvattsån
 NVR-id: 2054081
 Natura 2000: Hökvattsån SE0720371
 Kommun: Krokom
 Län: Jämtland
 Fastighetskartan: Hökvattnet 70E8JS
 Lägesbeskrivning: Cirka 4 kilometer nordost om Laxsjö och 3,7 kilometer sydväst om Storåbränna
 Centrumkoordinater: N: 7081140 E: 494150 (SWEREF99 TM)
 Fastigheter: Hökvattnet 1:16 samt del av Laxsjö 1:3, 1:16, 1:41 och 2:24
 Ägare: Staten genom Naturvårdsverket samt enskilda markägare
 Förvaltare: Länsstyrelsen Jämtlands län
 Totalareal: 83 hektar,
 Vattenareal: 25,5 hektar



Innehållsförteckning

Länsstyrelsens beslut	3
Syftet med naturreservatet	3
Skälen för beslutet	3
Beskrivning av området	4
Föreskrifter	5
Undantag från föreskrifterna	7
Skötselplan.....	8
Redogörelse för ärendet	8
Ärendets beredning	8
Synpunkter på förslaget till beslut	9
Länsstyrelsens bedömning	9
Naturvärdesinventeringar.....	11
Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser	11
Konsekvensutredning	12
Upplysningar	13
Bilagor.....	14

Länsstyrelsens beslut

Länsstyrelsen förklarar med stöd av 7 kap. 4 § miljöbalken det område som utmärks på bifogad karta, bilaga 1, som naturreservat.

Beslutet riktar sig till var och en, fastighetsägare och innehavare av särskild rätt, vars rättigheter att använda mark- och vattenområden berörs inom reservatsområdet.

Naturreservatets namn ska vara **Hökvattsån**

Syftet med naturreservatet

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda och vårda värdefulla naturmiljöer. Områdets strömmande vattendrag med dess höga grad av naturlighet och värdefulla fauna samt områdets strandzon med dess biologiska mångfald ska bevaras och utvecklas.

Syftet är samtidigt att bidra till att uppfylla de åtaganden som följer av att området är utpekad att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet.

Syftet uppnås genom fri utveckling men även genom återställning av hydrologi och morfologi i vattendrag och dikespåverkad mark.

Skälen för beslutet

Naturreservatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- Vattendrag med mycket höga naturvärden och reproducerande bestånd av flodpärlmussla och öring.
- Sand- och grusbottenar med en ström av klart, syrgasrikt, näringsfattigt och välbuffrat vatten under hela året.
- Funktionellt vatten och bottenstrukturer för flodpärlmussla och fisk såsom bland annat öring.
- Naturlig hydrologi.
- Ekologiskt funktionell kantzon/strandzon.
- Natura 2000-naturtypen mindre vattendrag (3260),
- Natura 2000-arterna flodpärlmussla (1029) och öring (1355).



Beskrivning av området

Naturreservatet är cirka 83 hektar stort och ligger ungefär fyra kilometer nordost om Laxsjö och 22 kilometer nordost om Föllinge i Krokoms kommun. Hökvattsån som rinner genom, och är skälet till, naturreservatet är biflöde till Storån som ingår i Ammerån och Indalsälvens vattensystem. Vattendraget är cirka 12 kilometer långt och sträcker sig mellan sjön Hökvattnet 390 meter över havet ner till Storån, cirka 330 meter över havet. Berggrunden består av Föllingegråvacka och jordarterna utgörs av sandig morän från tidigare isälvslagringar.

Hökvattsån är oreglerad med hög vattenkvalitet, varierande bottenmiljöer och fria vandringsvägar för fisk. Till åns fauna hör ett rikligt bestånd av flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) samt öring (*Salmo trutta*) och harr (*Thymallus thymallus*). Även utter (*Lutra lutra*) finns i området. Påverkan av bäver (*Castor fiber*) syns i form av fällda björkar (*Betula* sp.) och dämmen. Hökvattsån består bitvis av mer strömmande vatten och bitvis av uträtade fåror till följd av flottningsepoken då en del sträckor rensades från block och sten och en del kurvor rätades ut. Kortare delar av ån har återställts efter flottningen men för att få mer naturliga variationer i vattendragen, med mer betydande mosaik av djupa, grunda, strömmande och lugnflytande områden samt olika typer av bottensubstrat och naturliga svämplan, behöver en del restaureringsarbete fortsatt genomföras. Arbetet med återställning begränsas dock av den rikliga mängden flodpärlmussla.

Marken som omger vattendraget och fungerar som skyddszon är mosaikartad med inslag av barrskog, kärr, rikkärr, öppna och skogbevuxna myrar, sumpskog, lövträdsrika strandskogar och svämskog. Utmed Hökvattsåns övre lopp är skogen påverkad av skogsbruk och planterad med tall (*Pinus sylvestris*). Resterande barrskog längs ån består främst av olikåldriga granbestånd (*Picea abies*). En del av våtmarken som omger ån utgörs av rikkärr med hög kalkhalt. Här och var förekommer diken som ansluter direkt till ån.

En mer omfattande beskrivning finns i skötselplanen, bilaga 3.



Föreskrifter

För att uppnå och tillgodose syftet med naturreservatet beslutar Länsstyrelsen med stöd av 7 kap. 5, 6 och 30 §§ miljöbalken samt 22 § första stycket förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. att nedan angivna föreskrifter ska gälla för naturreservatet.

A. Föreskrifter enligt 7 kap. 5 § andra stycket miljöbalken om inskränkningar i rätten att använda mark- och vattenområden

Utöver föreskrifter och förbud enligt andra lagar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. uppföra byggnad eller annan anläggning, till exempel vindkraftverk, mast, antenn, luft- eller markledning, bro eller spång,
2. sätta upp tavla, plakat, skylt, göra inskrift eller liknande,
3. anordna upplag, utföra fyllning eller tippning, spränga, schakta, borra, gräva, markbereda, utföra någon annan typ av markbearbetning eller bedriva täkt av något slag,
4. anlägga väg, skoterled, uppställningsplats för fordon, eller liknande anläggningar,
5. dika, kulvertera dike, dämna, eller utföra annan åtgärd som påverkar områdets naturgivna hydrologiska förhållande,
6. utföra skogsvårds- eller skogsskötselåtgärder, eller på annat sätt fälla eller skada träd och buskar, samt flytta eller upparbeta stående och liggande döda träd eller delar av träd,
7. införa för området främmande växt- eller djurart,
8. använda kemiska eller biologiska bekämpningsmedel, tillföra kalk eller andra växtnäringsämnen,
9. placera ut saltstenar i anslutning till källor och fuktig-blöt mark,
10. framföra motordrivet fordon i terräng på barmark.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att:

11. riva bäverdammar eller bäverhyddor.

B. Föreskrifter enligt 7 kap. 6 § miljöbalken om vad ägare och innehavare av särskild rätt till fastighet förpliktas tåla

Markägare och innehavare av särskild rätt till marken förpliktas tåla att följande anordningar utförs och åtgärder vidtas för att tillgodose syftet med naturreservatet:



1. utmärkning av naturreservatets yttergränser enligt gällande anvisning,
2. underhåll av rastplats, markerad på karta, bilaga 1,
3. plugga igen diken i våtmarker i områden markerade på karta, bilaga 1 och 1a, inklusive fällning av träd nödvändiga för att plugga igen diken samt körning med erforderliga arbetsfordon i samband med arbetet,
4. återställning av vattendragets naturliga strukturer, inklusive fällning av träd och urtag av sten i strandkanter, vård av omgivande strandzon samt tillförsel av lekgrus och nödvändig körning med erforderliga arbetsfordon under arbetets gång under förutsättning att musselbankar inte skadas av arbetet,
5. undanröjande av främmande växter genom mekaniska metoder samt främmande djur genom jakt och elfiske,
6. undersökning och dokumentation av mark och vatten samt undersökningar av växt- och djurliv i uppföljningssyfte. Detta kan exempelvis innebära insamling av enstaka artexemplar och uppsättning av insektsfällor,
7. kalkning av vattendrag vid behov.

C. Föreskrifter enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas och vistas och om ordningen i övrigt i naturreservatet

Utöver vad som annars gäller i lagar och författningar är det förbjudet att inom naturreservatet:

1. plocka och samla in arter av olika slag, med undantag av bär och matsvamp,
2. klättra i boträd, uppehålla sig nära rovfågelbo, lya eller gryt, samla in djur eller på annat sätt medvetet skada eller störa djurlivet,
3. göra åverkan på mark, block, växtlighet, torrträd eller annan död ved,
4. vaska guld eller andra ämnen eller göra annan åverkan på vattendragets botten,
5. elda, annat än med medhavd ved,
6. framföra motordrivet fordon i terräng på barmark.

Utan Länsstyrelsens tillstånd är det förbjudet att:

7. genomföra eller bedriva organiserat friluftsliv, tävlingar, lägerverksamhet, militär övningsverksamhet eller andra organiserade arrangemang,
8. genomföra vetenskapliga undersökningar som innefattar insamling av arter eller har annan påverkan på naturmiljön.



Undantag från föreskrifterna

A och C-föreskrifterna ovan skall inte utgöra hinder för:

- a) förvaltaren av naturreservatet, eller den som förvaltaren uppdrar åt, att vidta de åtgärder som behövs, inklusive att framföra motordrivet fordon, för att tillgodose syftet med naturreservatet och som framgår av föreskrifterna under B ovan,
- b) att bedriva renskötsel i enlighet med rennäringslagen (1971:437) eller framföra motordrivet fordon vid renskötsel enligt undantag i terrängkörningsförordningen (1978:594),
- c) att framföra motordrivet fordon i räddningstjänst, vid sjukfall samt vid polisiära ärenden,
- d) att framföra motordrivet fordon vid efterbevakning efter brand,
- e) länsstyrelsepersonal att i tjänsteärende framföra motordrivet fordon,
- f) jakt enligt jaktlag (1987:259),
- g) fiske enligt fiskeförvaltande organisations regler,
- h) underhåll av befintligt jakttorn eller att på samma plats ersätta ett gammalt jakttorn med ett nytt,
- i) att transportera fälld björn, älg, hjort eller vildsvin med lättare terränggående motorfordon (<450kg),
- j) markägare och innehavare av särskild rätt att använda terrängskoter på väl snötäckt mark i samband med tillsyn och annat nyttjande av marken,
- k) röjning av buskar och mindre träd mot naturreservatets gräns i syfte att upprätthålla rågångar mellan fastigheter,
- l) använda och underhålla befintlig väg/skoterled markerad på karta, bilaga 1, genom att med dittransporterad natursten fylla igen hål, röja grenar och yngre träd som stör framkomligheten, kapa och flytta träd som fallit, eller är på väg att falla, över vägen till sidan om vägen,
- m) underhåll av allmän väg som korsar naturreservatet, markerad på karta bilaga 1, med hänsyn tagen till flodpärlmussla.

Efter särskilt tillstånd från Länsstyrelsen skall A och C-föreskrifterna ovan inte heller utgöra hinder för:

- n) uppförande av jakttorn på ny plats,
- o) röjning av buskar och mindre träd i anslutning till jaktpass i syfte att upprätthålla befintliga siktgator i skog,
- p) skötsel av kulturlämning,
- q) varsam reparation av befintlig bro, markerad på karta bilaga 1, med dittransporterad natursten, metall, betong och trä samt med hänsyn tagen till flodpärlmussla.



Skötselplan

Länsstyrelsen fastställer i enlighet med 3 § förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bifogad skötselplan, bilaga 3, för naturreservatets långsiktiga vård.

Redogörelse för ärendet

Ärendets beredning

Det stora flodpärlmusselbeståndet i Hökvattsån uppmärksammades vid Länsstyrelsens bottenfaunainventering på 1990-talet.

Länsstyrelsen föreslog 2002 att området skulle ingå i Natura 2000-nätverket, enligt EU:s Art- och Habitatdirektiv (SCI) vilket godkändes av Sveriges regering och EU-kommissionen.

Ett första gränsförslag till det blivande naturreservat togs fram 2002 och år 2011 ändrades gränsen till det slutgiltiga förslaget. Lantmäteriet fick i uppdrag att mäta in områdets gränser år 2013 vilket färdigställdes år 2014.

De tidigare bolagsägda fastigheterna i naturreservatet har ingått i det så kallade ESAB-paketet (Ersättningsmark i Sverige AB) som förvaltas av Naturvårdsverket. ESAB-paketet innebär att större markägare har fått utbytesmark eller ersättning för den mark som ingår i naturreservatet. Avtal om markbyte mellan Svenska Cellulosa AB (SCA) och Naturvårdsverket blev klart år 2013. Avtal om köp mellan Härnösands stift och Naturvårdsverket blev klart år 2020.

Uppdragen för värdering och förhandling med markägare för privata fastigheter som ingår i naturreservatet har utförts av oberoende auktoriserade konsultfirmor. Värdering och förhandling påbörjades år 2012 och slutfördes under 2015, då de sista avtalen om inträngsersättning med berörda markägare blev klart.

Under 2020 tog Länsstyrelsen fram ett förslag till beslut om naturreservat. Markägare, ägare av särskild rätt inom området, berörda samebyar samt ett flertal berörda myndigheter och intresseorganisationer fick möjlighet att yttra sig över förslaget.



Synpunkter på förslaget till beslut

Totalt inkom det sex svar på remiss till Länsstyrelsen, varav fyra var yttranden utan synpunkter och två var meddelanden om avstående från att yttra sig.

Länsstyrelsens bedömning

Vattendraget

Områdets vattendrag har hög grad av naturlighet, fria vandringsvägar, fritt flöde och bra vattenkvalitet. Hökvattsån utgörs av lugnt vatten, strömvattensträckor och även ett par forsande partier. Till åns mycket värdefulla fauna hör livskraftiga bestånd av bland annat flodpärlmussla och öring. Arterna är beroende av strömvattenbiotoper, varierande bottenar med sten, grus och sand samt strandzoner med skuggande träd och buskar, vilket finns i och vid Hökvattsån. I vattensystemet förekommer även utter.

Den höga förekomsten av flodpärlmusslan utgör Hökvattsåns mest prioriterade bevarandevärde. Sammantaget beräknas populationsstorleken till över 400000 individer i blandade åldrar. Beståndet innefattar även små musslor (mindre än 2 cm) vilket innebär att musslorna har en fungerande reproduktion. Till den samlade bilden av flodpärlmusslans och öringens utbredning i vattensystemet och den ekologisk funktionalitet hör även populationer i de närbelägna vattendragen Storån och Läskvattsån. Tillsammans innehåller vattendragen grovt skattat nära 5 miljoner musslor, vilket innebär att det är bland de största bestånden i landet. Hökvattsån naturreservat ligger även i ett vattensystem utpekad av Länsstyrelsen Jämtlands län med särskilt höga ekologiska limniska bevarandevärden. Ån ingår även i Ammeråns vattensystem som är inräknad i en sammanställning över värdefulla sötvattensmiljöer utarbetad av Fiskeriverket, Länsstyrelsen, Naturvårdsverket och Riksantikvarieämbetet inom arbetet med miljökvalitetsmålet *Levande sjöar och vattendrag*.

Därtill är hela vattendraget utpekad att ingå i Natura 2000, (Hökvattsån, SE0720371), EU:s ekologiska nätverk av skyddsvärda naturområden. Dessa områden ska enligt 16 § förordning (1998:1252) om områdesskydd, med stöd av miljöbalken, vara generellt prioriterade för formellt skydd. Flodpärlmusslans fortlevnad är hotad i flera områden i landet samt i stora delar av Europa och den minskande förekomsten har lett till att flodpärlmusslan finns förtecknad i EU:s art- och habitatdirektiv



för Natura 2000. De största hoten mot flodpärlmusslan utgörs av effekter från skogsbruk, försurning och vattenkrafts-/regleringsföretag. I Sverige har arten försvunnit från drygt en tredjedel av de vattendrag där den fanns i början av 1900-talet. Arten finns även förtecknad i den svenska rödlistan och bedöms där som starkt hotad. Naturvårdsverket har fastställt ett åtgärdsprogram för bevarandet av flodpärlmusslan. Åtgärdsprogram finns även för bevarande av utter.

Skog och våtmark i anslutning till vattendraget

Skälet till att ge skogsmarken inom objektet ett formellt skydd är att förhindra skogsskötselåtgärder, markexploatering samt att den naturliga hydrologin störs. Skogen ger invånarna i vattendraget naturlig skugga samt nedfall av löv, barr, insekter och död ved som är nödvändigt för att inte livsmiljön för fisk och bottenlevande arter ska påverkas negativt. Trädens rötter i vattnet ger även gömställen. Vattendraget och omgivande strandzon utgör en ekologisk enhet där organismer, material och energi utbyts i båda riktningarna. Bevuxen strandzon kan fungera som filter för grumligt eller förorenat vatten från omgivande marker. Träd- och buskvegetation med inslag av lövträd i strandzon och svämplan ökar även i sig själv artrikedomen med avseende på bland annat fåglar och rödlistade landlevande ryggradslösa djur, lavar, mossor och svampar. Rikkärren i området bidrar till att även kalkgynnande och kalkkrävande arter kan trivas.

Motivering till naturreservat

För att områdets värden ska bestå, behöver området undantas från exploatering som innebär att områdets naturvärden påtagligt skadas. En del kontrollerad naturvårdande skötsel kan dock behövas för att bevara och utveckla biologisk mångfald i områdets naturmiljöer. Länsstyrelsen bedömer därför att bildande av naturreservat är det bästa alternativet för att på lång sikt bevara och utveckla områdets höga naturvärden, vilket följaktligen motiverar Länsstyrelsen beslut att bilda naturreservat. Länsstyrelsen bedömer även att vattendragets naturvärden bevaras och utvecklas bäst genom att vattendraget med dess flora och fauna till största delen får utvecklas fritt. Vidare bedömer Länsstyrelsen att den biologiska mångfalden kan främjas genom viss återställning där block, sten och grus återförs till vattendraget. En gynnsam bevarandestatus för flodpärlmusslan kräver stabila skyddszoner kring vattendraget. Kring Hökvattsån är skogsbruk den normala markanvändningen och risker finns att ännu inte avverkade skyddszoner till viss del kommer att avverkas och planteras med barrträd. Detta utgör ett reellt hot mot flodpärlmusslans bevarandestatus och Länsstyrelsen



gör bedömningen att områdets naturkvalitéer endast kan bevaras och utvecklas genom att föreslagna skyddszoner är inkluderade i naturreservatet. I skyddet för flodpärlmusslan ingår även förslag till pluggning av diken för att skydda flodpärlmusslan från att skadligt slam rinner ut i vattendraget. Föreskrifterna i beslutet syftar till att skydda naturreservatets naturvärden.

Beslutet om naturreservat följer gällande riktlinjer för prioritering av naturreservatsskydd och Sveriges internationella åtaganden om skydd av den biologiska mångfalden, samt Sveriges miljökvalitetsmål. Länsstyrelsen bedömer att beslutet bidrar till att uppfylla miljökvalitetsmålen *Levande sjöar och vattendrag* samt *Ett rikt växt- och djurliv*. Beslutet bidrar även till uppfyllandet av EU:s ramdirektiv för vatten, EU:s Art- och habitatdirektiv, Konventionen om biologisk mångfald samt Europeiska Landskapskonventionen.

Naturvärdesinventeringar

Bottenfaunaprovtagning har genomförts i Hökvattsån sedan 1990-talet. Flodpärlmusslorna i vattendraget har inventerats med standardiserad metodik vid tre tillfällen (år 2002, 2009 och 2015). Våtmarkerna inom området har ingått i Länsstyrelsens rikkärrsinventering (ID:20F6A20, 20F6A21, 20F6B01, 20F6B03, 20F6B04 och 20F7A02).

Hela vattendraget biotopkarterades av Länsstyrelsens handläggare under 2008 och 2009 varvid kunskap gällande exempelvis bottenmaterial, strömförhållanden, uppväxtområden för öring samt närmiljön inhämtades och dokumenterades. Även undersökningar med elfiske har utförts vid flera tillfällen sedan 1996.

Sedan 2007 utförs, inom ramen för nationell akvatisk miljöövervakning, årliga biologiska och kemiska undersökningar i Hökvattsån enligt Havs- och vattenmyndighetens riktlinjer.

Förenlighet med riksintressen, planer och områdesbestämmelser

Naturreservatet Hökvattsån påverkas helt eller delvis av riksintressena:

- Anspråk Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) (Hökvattsån; 4 kap. 1 § miljöbalken).
- Skyddade vattendrag (Ammerån; 4 kap. 6 § miljöbalken).
- Naturvård (Ammerån-Storån-Öjån; 3 kap. 6 § miljöbalken).
- Friluftsliv (Ammerån; 3 kap. 6 § miljöbalken).
- Rennäringen (Jijnjevaerie sameby; 3 kap. 5 § miljöbalken).



Länsstyrelsen bedömer att bildande av naturreservatet Hökvattsån går väl ihop med riksintressena.

Gällande översiktsplan för Krokoms kommun, antagen 2015, samt ”Vindkraft i Krokoms kommun, Tillägg till Översiktsplan” från 2010 pekar ut området, där naturreservatet Hökvattsån är beläget, som Natura-2000 område.

Länsstyrelsen bedömer att detta beslut är förenligt med en från allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna samt med den för området gällande kommunala översiktsplanen. Vidare bedömer Länsstyrelsen att inskränkningarna i enskilds rätt att använda mark eller vatten inte går längre än som krävs för att syftet med skyddet ska tillgodoses.

Konsekvensutredning

I enlighet med vad som sägs i 4 och 5 §§ förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning, bedömer Länsstyrelsen att föreskrifterna enligt 7 kap. 30 § miljöbalken innebär så begränsade kostnadsmässiga och andra konsekvenser att det saknas skäl för en konsekvensutredning av regelgivningen.

Beslut i detta ärende har fattats av tillförordnad landshövding Susanna Löfgren. Vid den slutliga handläggningen av ärendet deltog även chefsjurist Jon Paulsson, chef för naturskydd och förvaltning Per Sander samt handläggare Maria Gylle, den sistnämnde föredragande.

Detta beslut har signerats elektroniskt och saknar därför underskrifter.

Susanna Löfgren

Maria Gylle

Upplysningar

Föreskrifterna under C ovan, enligt 7 kap. 30 § miljöbalken om rätten att färdas, vistas och om ordningen i övrigt inom naturreservatet, gäller omedelbart, även om de överklagas.

Den som vill göra anspråk på ersättning eller kräva inlösen av fastighet ska väcka talan hos mark- och miljödomstolen mot staten inom ett år från det att beslutet på vilket anspråket grundas har vunnit laga kraft vid påföljd att rätten till ersättning eller inlösen annars går förlorad.

Detta beslut ska enligt 27 § förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. kungöras i länets författningssamling och i ortstidningarna Östersundsposten och Länstidningen. Sakägare anses därmed ha fått ta del av beslutet.

Länsstyrelsen i Jämtlands län är förvaltare av naturreservatet.

Länsstyrelsen ska enligt 2 kap. 8 § miljötillsynsförordningen (2011:13) utöva operativ tillsyn över att naturreservatets föreskrifter följs. Enligt 29 kap. 2 och 2a §§ miljöbalken gäller bland annat att brott mot föreskrift som meddelats med stöd av 7 kap. miljöbalken kan medföra straffansvar. Har någon vidtagit åtgärd i strid mot meddelad föreskrift, kan Länsstyrelsen enligt 26 kap. 9 och 14 §§ miljöbalken vid vite förelägga om rättelse. Enligt 4 § skogsvårdslagen (1979:429) ska bestämmelser i denna lag eller med stöd av lagen meddelade föreskrifter inte tillämpas i den mån vad där sägs strider mot föreskrifter för naturreservatet. Det innebär till exempel att eventuella vindfällan och stormskadad skog lämnas orörda. Spontana bränder inom naturreservatets gränser bör släckas omedelbart.

Länsstyrelsen kan meddela dispens från föreskrifter om det finns särskilda skäl och om det är förenligt med förbudets eller föreskriftens syfte. Utöver föreskrifterna för naturreservatet gäller också generella bestämmelser till skydd för naturmiljön och djurlivet, till exempel:

- hänsynsregler enligt 2 kap. 3 § miljöbalken,
- strandskydd enligt 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken,
- fridlysning av alla vilda fåglar och däggdjur samt deras ägg, ungar och bon enligt jaktlagen (1987:259). Vissa andra växt-



och djurarter är fridlysta enligt 8 kap. miljöbalken och artskyddsförordningen (2007:845),

- hundhållning enligt 16 § i lagen (2007:1150) om tillsyn av hundar och katter,
- för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i särskilda skyddade områden, såsom Natura 2000, krävs tillstånd enligt 7 kap. 28 a-29 b §§ miljöbalken.

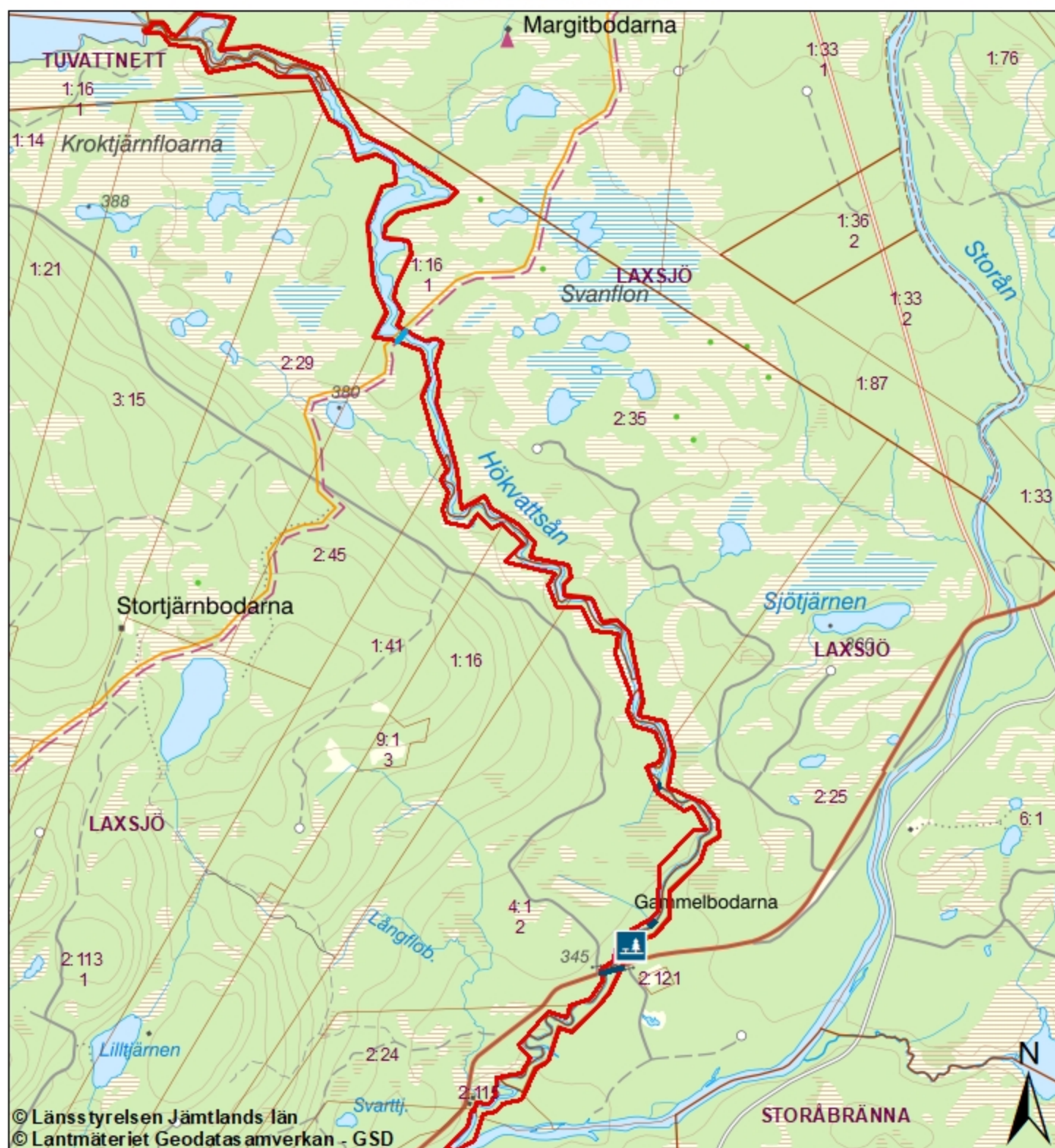
Bilagor

1. Beslutskarta
- 1a. Beslutskarta föreskrift B3
2. Översiktskarta
3. Skötselplan
- 3a. Skötselplankarta



Naturreservatet Hökvattsån

Beslutskarta



© Länsstyrelsen Jämtlands län
© Lantmäteriet Geodatas amverkan - GSD

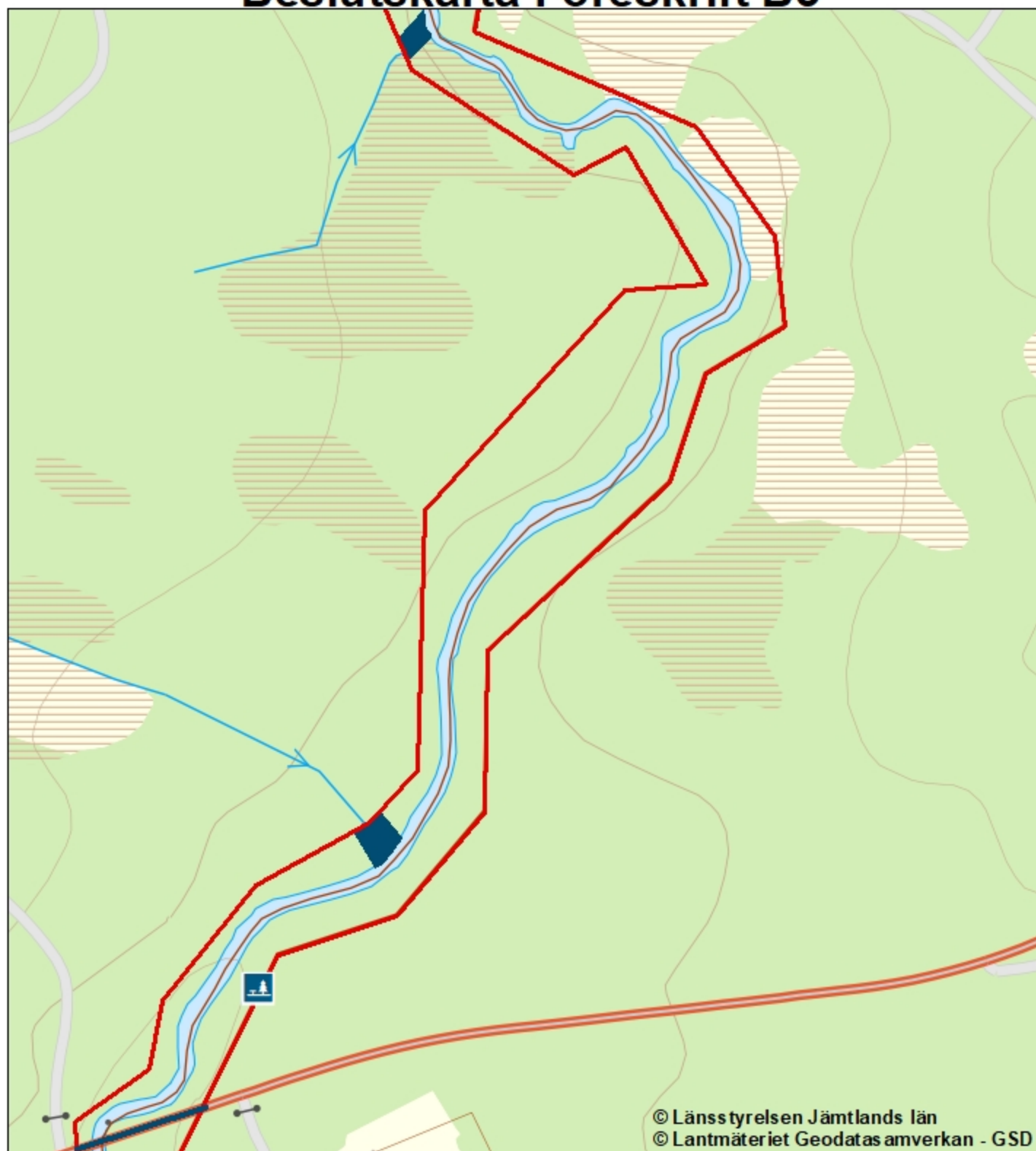
- Gräns för naturreservatet Hökvattsån
- Rastplats som omfattas av föreskrift B2
- Område som omfattas av föreskrift B3
- Väg/skoterled som omfattas av undantag l) och q) från föreskrifter
- Väg som omfattas av undantag m) från föreskrifter

0 2 000 m

Skala 1:30 000



Naturreservatet Hökvattsån Beslutskarta Föreskrift B3



-  Gräns för naturreseptatet Hökvattsån
-  Rastplats som omfattas av föreskrift B2
-  Område som omfattas av föreskrift B3
-  Väg som omfattas av undantag m) från föreskrifer

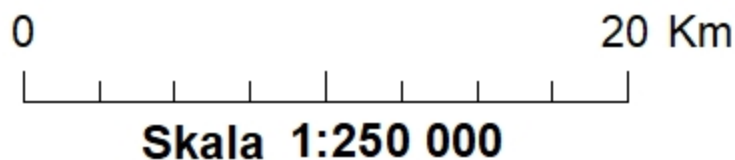
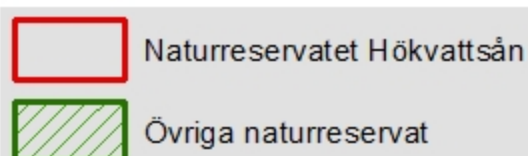
0 250 m

Skala 1:5 000





Naturreservatet Hökvattsån Översiktskarta





Skötselplan för naturreservatet Hökvattsån

Innehållsförteckning

BESKRIVNINGSDDEL	2
Syfte	2
Beskrivning av naturreservatet.....	2
Administrativa data	2
Områdesbeskrivning.....	2
Prioriterade bevarandevärden	5
Natura 2000.....	5
Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer	6
PLANDEL.....	7
Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden	7
Skötselområde A – Vattendrag och strandzon (37 hektar)	7
Skötselområde B – Omgivande skog och våtmark (46 hektar)	8
Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden	9
Utmärkning av naturreservatets gräns.....	10
Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder	10
Övriga uppgifter.....	10
Samråd med rennäringsen	10
Uppföljning	10
Tillsyn.....	11
Finansiering av naturvårdsförvaltningen	11
Källförteckning	11



BESKRIVNINGSDDEL

Syfte

Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda och vårda Syftet med naturreservatet är att bevara biologisk mångfald samt att skydda och vårda värdefulla naturmiljöer. Områdets strömmande vattendrag med dess höga grad av naturlighet och värdefulla fauna samt områdets strandzon med dess biologiska mångfald ska bevaras och utvecklas.

Syftet är samtidigt att bidra till att uppfylla de åtaganden som följer av att området är utpekats att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet.

Syftet uppnås genom fri utveckling men även genom återställning av hydrologi och morfologi i vattendrag och dikespåverkad mark.

Beskrivning av naturreservatet

Administrativa data

Naturreservatets namn	Hökvattsån
Län	Jämtland
Kommun	Krokom
Fastigheter	Hökvattnet 1:16 samt del av Laxsjö 1:3, 1:16, 1:41, och 2:24.
Markägare	Staten genom Naturvårdsverket samt enskilda markägare
Areal	83 hektar
Förvaltare	Länsstyrelsen i Jämtlands län
Natura 2000	Hökvattsån SE0720371

Områdesbeskrivning

Landskap och läge

Naturreservatet är cirka 83 hektar stort och ligger ungefär fyra kilometer nordost om Laxsjö och 22 kilometer nordost om Föllinge i Krokoms kommun. Hökvattsån som rinner genom, och är skälet till, naturreservatet är biflöde till Storån som ingår i Ammerån och Indalsälvens vattensystem. Hökvattsån är ungefär 12 kilometer lång och rinner från sjön Hökvattnet 390 meter över havet ner till Storån, cirka 330 meter över havet. Förutom Hökvattsån ingår i naturreservatet en mosaikartad strandzon som består av barrskog, kärr, rikkärr, sumpskog, lövträdsrika strandskogar och svämskog.



Geologiska förhållanden

Naturreseptatet ligger i den naturgeografiska regionen barr- och fjällövskog i norra Jämtland. Berggrunden består av Föllingegravacka och jordarten utgörs av sandig morän från tidigare isälvsdragningar.

Vattendraget

Hökvattsån utgörs av Natura 2000-habitatet *Mindre vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor* (3260). Medelvattenföringen är cirka 1,8 m³/s och åns medelbredd ligger på 8,7 meter. Avrinningsområdet är cirka 125 km². Vattenkvaliteten i Hökvattsån är mycket hög och vattendraget utgörs av lugnt vatten, strömvattensträckor och även ett par forsande partier. Till åns fauna hör ett rikligt bestånd av flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) och öring (*Salmo trutta*). Flodpärlmusslan är helt knuten till rinnande vatten med sand-, sten- eller grusbotten och tillräckligt hög strömhastighet för att igenslamning inte skall ske. Även strandzonen med skuggande träd och buskar är viktig för både flodpärlmussla och fisk. Övrigt förekommande fiskarter är harr (*Thymallus thymallus*), elritsa (*Phoxinus phoxinus*), gädda (*Esox lucius*) och lake (*Lota lota*). Även utter (*Lutra lutra*) finns i området.

Den stora förekomsten av flodpärlmusslan utgör Hökvattsåns mest prioriterade bevarandevärde. Flodpärlmusslorna i vattendraget har inventerats med standardiserad metodik vid tre tillfällen (år 2002, 2009 och 2015). Sammantaget beräknas populationsstorleken till över 400000 individer och småmusslor (<5 cm) utgör 15 procent av den totala beståndsstorleken. Även riktigt små musslor (<2 cm) förekommer och utgör 2 procent av populationen. Detta sammantaget ger belägg för ett livskraftigt bestånd med mycket högt skyddsvärde. Till den samlade bilden av flodpärlmusslans utbredning i vattensystemet hör även populationer i de närbelägna vattendragen Storån och Läckvattsån. Det totala antalet kan grovt skattas till nära 5 miljon musslor, vilket innebär att det är ett av landets största bestånd.

Omgivande skog och våtmark

Skogsmarken som omger vattendraget är delvis påverkad av skogsbruk och utmed vissa delsträckor är avverkningar gjorda under 1960-90 talet. Till stor del är de avverkade områdena planterade med tall (*Pinus sylvestris*). Detta gäller främst utmed Hökvattsåns övre lopp. Resterande skogsmark är mosaikartad med inslag av kärr, rikkärr, sumpskogar, lövträdsrika strandskogar, sumpskog och olikåldriga granbestånd (*Picea abies*). Sammantaget består dock skogsmarken av bestånd med låga åldrar och äldre skog finns endast bitvis, framför allt i områdets centrala och södra delar. Här och var förekommer diken som ansluter direkt till ån.

En del av den omgivande marken utgörs av våtmarker där vissa delar är klassade som rikkärr enligt den nationella våtmarksinventeringens kriterier. Beroende på näringsstatus och vårflorens varierande påverkan växlar vegetationen längs ån men domineras av fattig typ med inslag av ett rikare fältskikt här och var. Påverkan av bäver (*Castor fiber*) syns i form av fälda björkar och dämmen.



Naturvårdsarter

I artförteckningen nedan, tabell 1, anges några naturvårdsarter funna i naturreservatet Hökvattsån. Naturvårdsarter är enligt ArtDatabanken arter som är extra skyddsvärda, arter som indikerar att ett område har höga naturvärden eller arter som i sig själva är av särskild betydelse för biologisk mångfald. Inom begreppet naturvårdsarter återfinns rödlistade arter, fridlysta arter, nyckelarter, ansvarsarter, typiska arter och signalarter. Ingen systematisk artinventering av tillhörande mark inom naturreservatet har utförts. Då vattendragets omgivning delvis består av rikkärr och gammal skog finns dock stora möjligheter att det även där förekommer en del rödlistade arter.

Tabell 1. Artförteckning över funna rödlistade arter i Hökvattsån naturreservat.

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Kategori
<i>Lota lota</i>	Lake	VU
<i>Lutra lutra</i>	Utter	NT, N2, ÅGP, §
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Flodpärlmussla	EN, N2, ÅGP, §, ^

Rödlistade arter kategoriserade enligt ArtDatabanken 2020. EN= starkt hotad (Endangered), VU = Sårbar (Vulnerable), NT = Missgynnad (Near Threatened), N2 = Arten ingår i Natura 2000 Art- och habitatdirektivet. ÅGP = Ingår i åtgärdsprogram för hotade arter. § = Skyddad enligt Artskyddsförordningens (SFS 2007:845) paragrafer 4, 5, och/eller 6. ^ = Art som kan behöva särskilda förvaltningsåtgärder enligt Art- och habitatdirektivet.

Kulturhistoria och tidigare vatten- och markanvändning

Under flottningsepoken rensades delar av Hökvattsån och utmed vissa partier av ån är rensningsgraden betydande jämfört med andra åsträckor. Detta visar sig bland annat genom att sten och block tagits från vattendraget och lagts vid sidan av samt att sidofåror stängts av och vattendraget kanaliserats på vissa sträckor. Detta för att underlätta transport av timmer. I inloppet till Hökvattsån från Hökvattnet har det tidigare funnits en damm som nu är borta. I delar av vattendraget har det genomförts biotopvårdsåtgärder för att återställa vattenmiljön efter flottningen.

Nästan i mitten av Hökvattsåns sträckning genom naturreservatet, strax utanför gränsen mot nordost, finns en fäbodlämning bestående av en husgrund och rösen. En liten del av den gamla fäbodvallen (cirka 150 kvadratmeter) finns inom naturreservatets gräns.

Myrslåtter har varit en viktig näring i omgivningarna runt Hökvattsån och det starrmyrgräs som tillvaratogs där betingelserna var lämpliga runt sjöar, tjärnar, längs bäckstränder och i våtmarker var ett välbehövligt tillskott av foder till kreaturen.

Skogsbruk som har bedrivits i sen tid syns tydligast utmed åns norra delar.

Rennäring

Delar av området där naturreservatet är beläget ingår i riksintresse för rennäring (enligt 3 kap. 5 § miljöbalken), vilket utgörs av en flyttled och ett uppsamlingsområde för Jijnjevaerie sameby. Naturreservatet ingår även i Jijnjevaerie samebys totala renbetesområde.



Friluftsliv

Naturreseptatet Hökvattsån nyttjas, så vitt Länsstyrelsen känner till, främst för fiske. Hökvattsån är relativt lättåtkomlig via väg 339. I den östra färdriktningen och direkt efter ån på vägens norra sida finns en informationstavla och en rastplats. Här finns även utrymme för att parkera en eller två bilar. Det är lättast att vandra utmed ån på dess östra sida.

Prioriterade bevarandevärden

Naturreseptatets prioriterade bevarandevärden och därmed skälen för beslutet är:

- Vattendrag med mycket höga naturvärden och reproducerande bestånd av flodpärlmussla och öring.
- Sand- och grusbottnar med en ström av klart, syrgasrikt, näringsfattigt och välbuffrat vatten under hela året.
- Funktionellt vatten och bottensubstrat för flodpärlmussla och fisk såsom bland annat öring.
- Naturlig hydrologi.
- Ekologiskt funktionell kantzon/strandzon.
- Natura 2000-naturtypen mindre vattendrag (3260),
- Natura 2000-arterna flodpärlmussla (1029) och utter (1355).

Natura 2000

Delar av området (25,5 hektar) som omfattas av naturreseptatet är utpekade att ingå i det europeiska nätverket av skyddade områden, Natura 2000, enligt Art- och habitatdirektivet (figur 1). För ytterligare information om Natura 2000-området, se befintlig bevarandeplan för Hökvattsån SE0720371.



Figur 1. Karta med naturreseptatet Hökvattsåns gräns samt område som omfattas av Natura 2000 (Hökvattsån SE0720371; 25,5 hektar).



Åtgärdsprogram för hotade arter eller livsmiljöer

Vid förvaltningen av naturreservatet ska särskild hänsyn tas till av Naturvårdsverket fastställda åtgärdsprogram (ÅGP) för hotade arter eller livsmiljöer. Åtgärdsprogram som är aktuella för detta naturreservat har beaktats i de skötselåtgärder som anges i skötselplanen. Om Länsstyrelsen får ny kunskap om arter eller naturtyper berörda av ÅGP inom naturreservatet ska prioriterade åtgärder för dessa kunna utföras, under förutsättning att de inte bryter mot naturreservatets syfte och föreskrifter.

Tabell 2. Åtgärdsprogram (ÅGP) för hotade arter eller naturtyper som är särskilt viktiga för förvaltningen

Åtgärdsprogram	Kommentar
Åtgärdsprogram för flodpärlmussla	Det finns en stor förekomst av flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>) i Hökvattsån. Flodpärlmusslan är helt knuten till rinnande vatten med sand-, sten- eller grusbottnar samt tillräckligt hög strömhastighet för att igenslamning inte skall ske. Denna miljö är också viktig för öring (<i>Salmo trutta</i>), som i sin tur är nödvändig för flodpärlmusslans livscykel. Även strandzon med skuggande träd och buskar är viktig. Vid återställning av vattendrag kommer hänsyn att tas till flodpärlmussla.
Åtgärdsprogram för bevarande av utter	Utter (<i>Lutra lutra</i>) förekommer i Hökvattsån. Uttern vill ha buskar, träd och annan skyddande vegetation utmed sjö- och åstränder. Den vill även ha stenrösen, stora rotvalv och andra lämpliga grytplatser i anslutning till vattnet samt tillgång till våtmarker. Vid återställning av vattendrag kommer hänsyn att tas till utter.



PLANDEL

Skötsel och förvaltning av naturreservatets naturvärden

Naturreservatet har delats in i två skötselområden (A och B) där förvaltningen skiljer sig åt. Område A utgörs av vattendraget Hökvattsån där naturvärdena främst är knutna till klart, syrgasrikt, näringsfattigt och välbuffrat strömmande vatten samt sand- och grusbottnar. Område B består av skog, myrar, strandzon samt en del dikespåverkad mark.

Skötselområde A – Vattendrag och strandzon (37 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet utgörs av Hökvattsån (figur 2) där det finns en stor förekomst av flodpärlmussla. Vattendraget är också lekområde för öring, harr och lake. Även utter finns i området. Vattendraget varierar genom att det finns svagt strömmande sel, mer strömmande vatten och även forsar. Bitvis förekommer mycket sten/block av olika dimensioner i vattendraget. Flottningssepoken har dock medfört stor ekologisk påverkan då vattendraget förändrats gällande struktur, variation, bredd och vattenhastighet vilket har påverkat och påverkar livsmiljöerna för fisk, botten djur och högre vattenvegetation. Kortare delar av ån har återställts efter flottningen men sammantaget bedöms åtgärdsbehovet för att återställa vattendraget efter flottningsskadorna, genom att återföra sten och block från strandkanterna och skapa en mer ringlande å med svämplan, omfatta i stort sett hela vattendraget. Den nedre halvan av ån bedöms vara något mindre påverkad jämfört med strömsträckorna på den övre halvan. Arbetet med återställning hålls dock nere till följd av den rikliga mängden flodpärlmussla.



Figur 2. Skötselområde A: Västra bilden; översiktsbild, mittersta bilden; grusbank och strandzon, högra bilden; flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*).

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå av ett så naturligt vattendrag som möjligt. Skötselområdets struktur och sammansättning ska vara varierande sten- och blockdimensioner, sand- och grusbottnar, död ved samt en naturlig vattenföring och flödesdynamik. Det ska finnas fria vandringsvägar i vattendraget med lämpliga botten för flodpärlmussla samt lekbottnar och gömställen för fisk. Sand- och grusbottnar ska genomströmmas med klart syrgasrikt vatten, ha en naturlig näringsstatus samt god vattenkemi och vara tillräckligt buffrat under hela året. Vattendraget ska inte vara påverkade av onaturlig näringstillförsel eller av slamtransport. Det ska finnas en funktionell skyddszon/strandzon med naturliga svämplan med buskar, lövträd, ris och rik



fröbank längs stränderna för att gynna ökad biologisk mångfald, ge skuggiga områden, gömställen samt lövnedfall i vattnet. Det ska finnas rikliga, och ej minskande, förekomster av för naturtypen typiska arter av främst flodpärlmussla, öring, harr, lake och utter och inga främmande arter ska förekomma. Arealen för skötselområdet vattendrag ska vara 37 hektar.

Förvaltningsinriktning

- Återställning av vattendraget, där möjligheter finns utan att skada flodpärlmussla, i kombination med fri utveckling.
- Borttagande av främmande arter.

Skötselåtgärder

- Upprättande av plan för återställning av vattendraget, till mer likt hur det var innan flottningsepoken, samt utförande av åtgärder enligt plan. Detta kan innebära punktvisa restaureringsinsatser längs ån med hjälp av grävmaskin och varsam tillsats av sten, block, grus, sand och död ved från vattendragets kanter. Extra grus kan tillsättas om behov finns för utveckling av lekbottnar. Hänsyn ska tas till flodpärlmussla och utter. Mellan återställningsinsatser lämnas området för fri utveckling. Hänsyn ska också tas till kulturmiljövärden, till exempel flottningslämningar, i och vid Hökvattsån och en dialog ska föras med kulturmiljöhandläggare på Länsstyrelsen Jämtlands län vid restaureringsarbetet med vattendraget. Kulturmiljöerna i och vid vattendraget ska dokumenteras och beskrivas av antikvarie innan nya åtgärder utförs.
- Oskadliggörande av främmande arter. Växter tas bort genom mekaniska metoder, som till exempel rotupptag och slåtter. Arter som till exempel mink (*Neovison vison*) och bisam (*Ondatra zibethicus*) reduceras genom jakt. Amerikansk bäckröding (*Salvelinus fontinalis*) och andra främmande fiskarter reduceras genom elfiske.

Ej prioriterade skötselåtgärder

- Bäverjakt om behov uppstår.
- I samråd med markägare utföra kalkning av vattendraget om pH-värden under 6,2 frekvent registreras vid den vattenkemiska uppföljningen.

Skötselområde B – Omgivande skog och våtmark (46 hektar)

Beskrivning

Skötselområdet är mosaikartad med inslag av kärr, rikkärr, öppna och skogbevuxna myrar, sumpskogar, lövträdsrika strandskogar, tallplanteringar och olikåldriga granbestånd (figur 2 a och b).

Bevarandemål

Skötselområdet ska bestå mosaikartat område med inslag av främst kärr, rikkärr, öppna och skogbevuxna myrar, sumpskog, lövträdsrika strandskogar samt olikåldriga granbestånd. Våtmarker ska vara fria från körsador samt ha en naturlig hydrologi och naturlig näringsstatus. Skogen ska ha en struktur och en sammansättning som tydligt är präglad av intern beståndsdynamik med stor andel gamla träd samt rikligt med torrträd och lågor av olika förmultningsgrad. Det ska finnas en funktionell skyddszon/strandzon mot vattnet och ett



naturligt svämplan med buskar och lövträd. Det ska finnas rikliga och ej minskande förekomster av utter samt för naturtyperna typiska strukturer, funktioner och arter, främst inom artgrupperna vedsvampar, lavar, insekter och fåglar. Området ska vara fritt från främmande arter. Arealen för skötselområdet ska vara 46 hektar.

Förvaltningsinriktning

- Fri utveckling efter hydrologisk återställning.

Skötselåtgärder

- Återställning av dikningspåverkad hydrologi i två mindre delar av skötselområdet. Återställning bör innebära att plugga igen diken, helt eller delvis, för att skona vattendraget från onödig slam- och näringstillförsel samt för bevarande av våtmark. Innan diken pluggas igen ska dock en utvärdering av möjlig negativ effekt på bebyggda tomter samt skogs-, ängs- och åkerproduktion utanför naturreservatet utföras. Med hänsyn tagen till resultatet av utvärderingen genomförs sedan pluggning, delvis pluggning eller ingen pluggning alls.
- Oskadliggörande av främmande arter. Växter tas bort genom mekaniska metoder som till exempel fällning, rotupptag och slåtter. Arter som till exempel mink och bisam reduceras genom jakt.

Ej prioriterade skötselåtgärder

- Bäverjakt om behov uppstår.

Skötsel och förvaltning av naturreservatets friluftslivsvärden

Naturreservatet Hökvattsån nyttjas, så vitt Länsstyrelsen känner till, främst till fiske. Genom att området nu ges naturreservatsstatus kommer områdets höga naturvärden bli mer kända, vilket kan innebära ett större antal besökare. Områdets karaktär med något svårframkomlig terräng minskar dock sannolikheten för att det sker i någon större omfattning.

Bevarandemål

I anslutning till naturreservatets entré ska det finnas god information om naturreservatets naturvärden samt om de bestämmelser som gäller för naturreservatet. Det bör även finnas en väl underhållen rastplats.

Skötselåtgärder

- Informationstavla för naturreservatet ska sättas upp vid plats markerad på karta bilaga 3a.
- Befintlig rastplats med bord och bänkar på plats markerad på karta bilaga 1 bör underhållas eller ersättas med likvärdiga alternativ vid behov.



Utmärkning av naturreservatets gräns

Naturreservatet skall utmärkas i fält enligt Naturvårdsverkets anvisningar.

Sammanfattning och prioritering av planerade skötselåtgärder

En översikt av skötselåtgärder som ska genomföras i naturreservatet Hökvattsån finns i tabell 3.

Tabell 3. Sammanfattning av skötselåtgärder som bör genomföras i naturreservatet Hökvattsån samt när dessa skötselåtgärder bör utföras.

Skötselområde	Skötselåtgärder	Prio.	När	Frekvens
Hela naturreservatet	Markering av naturreservatets gränser.	1	Inom 1 år	Återkommande vid behov
A	Upprättande av plan för återställning av vattendrag samt åtgärder enligt plan.	1	Tills färdigställt	Tills färdigställt
A	Undanröjande av främmande arter.	1	Vid behov	Återkommande vid behov
A	Kalkning av vattendrag.	2	Vid behov	Återkommande vid behov
A och B	Bäverjakt	2	Vid behov	Återkommande vid behov
B	Återställning av dikningspåverkad hydrologi.	1	Inom 4 år	Engångsåtgärd
B	Undanröjande av främmande arter.	1	Vid behov	Återkommande vid behov
Friluftsliv	Uppsättning av informationstavla för Hökvattsån naturreservat.	1	Inom 1 år	Underhåll vid behov

Övriga uppgifter

Samråd med rennäringen

Innan någon större skötselåtgärd genomförs ska samråd ske med Jijnjevaerie sameby.

Uppföljning

En uppföljning av beskrivna bevarandemål ska ske för varje skötselområde för bedömning av områdets bevarandetillstånd. Uppföljningsarbetet anges och utförs av Länsstyrelsen eller av denne enligt skrivna avtal utsedd uppdragstagare. Resultat från kommande uppföljning av bevarandestatusen kan eventuellt påkalla en revidering av skötselplan och målindikatorer. Målindikatorer för uppföljning av bevarandemålen för naturreservatets skötselområden anges i ett särskilt dokument kallat uppföljningsplan som fastställs separat.



Tillsyn

Länsstyrelsen ansvarar för fortlöpande tillsyn av att naturreservatets föreskrifter efterlevs.

Finansiering av naturvårdsförvaltningen

Naturvårdsförvaltningen bekostas av Naturvårdsverket genom skötselanslag för biotopvårdande åtgärder, utmärkning av naturreservatets gränser, områdestillsyn samt löpande underhåll.

Källförteckning

Tryckta källor

- Art- och habitatskyddsdirektivet 1992. Rådets (EU) direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.
- Havs- och vattenmyndigheten 2009. Åtgärdsprogram för flodpärlmussla *Margaritifera margaritifera* (Linnaeus, 1758). Havs- och vattenmyndighetens rapport 2020:19
- Havs- och vattenmyndigheten 2013. Riktlinjer för regionala miljöövervakningsprogram 2015-2020. Preciserade riktlinjer för akvatisk miljöövervakning.
- Krokoms kommun 2010-2011. Vindkraft i Krokoms kommun. Tillägg till översiktsplan.
- Krokoms kommun 2015. Översiktsplan för Krokoms kommun.
- Lundqvist, J, 1969: Jordartskarta över Jämtlands län, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr: Ca 45
- Lundqvist J, 1984: Karta över berggrunden i Jämtlands län utom förevarande Fjällsjö k:n, skala 1:200 000. Sveriges geologiska undersökning, serie nr Ba 31
- Naturvårdsverket 2005. Naturskyddsåtgärder i skogmyrmosaiker. Vägledning. Naturvårdsverkets Rapport 5516.
- Naturvårdsverket 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter. 2006-2010, Naturvårdsverket rapport 5614.
- Naturvårdsverket 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige. Riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverkets Rapport 6379.
- Naturvårdsverket 2013. Förvaltning av skogar och andra trädbärande marker i skyddade områden. Naturvårdsverket Rapport 6561.
- Naturvårdsverket och Skogsstyrelsen 2005, reviderad 2017. Nationell strategi för formellt skyddad skog.
- Skogsstyrelsen 2014. Handbok för inventering av nyckelbiotoper. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Källor på internet

- Artdatabanken och Naturvårdsverket. Artportalen. www.artportalen.se.
- Lantmäteriet. Historiska kartor. Generalstabskartan: Strömsund J242-60-1, 1912. Ekonomiska kartan: Storåbränna J141-20F6-7a-b75, 1973. <http://historiskakartor.lantmateriet.se>.
- Länsstyrelsen i Jämtlands län. Bevarandeplan för Natura 2000-området Hökvattsån SE072037. <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket. EU:s direktiv för biologisk mångfald. <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/EUs-miljoarbete/Biologisk-mangfald-i->



Länsstyrelsen
Jämtlands län

EU/EUs-naturvardsdirektiv/.

Naturvårdverket. Natura 2000 i Sverige. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddad-natur/Natura-2000/>

Naturvårdverket. Biologisk mångfald. <https://www.naturvardsverket.se/Sa-mar-miljon/Vaxter-och-djur/Biologisk-mangfald/>

Naturvårdverket. Process att bilda naturreservat. <https://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddad-natur/Naturreservat/Process-att-bilda-naturreservat/>

Naturvårdverket. Vägledning för arbetet med att bilda naturreservat.
<http://naturvardsverket.se/sv/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Skyddade-omraden/Process-att-bilda-naturreservat/#planera>

Riksantikvarieämbetet. Fornminnesregistret. Forsök: <https://app.raa.se/open/forsok/>

Sametinget. Underlag för planer. www.sametinget.se/8382 Kartor över Riksintresse, strategiska platser och årstidsland

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Rödlistade arter i Sverige. www.artfakta.se.

Övriga källor

Berggrundsdata över Jämtlands län, hämtad från SGUs berggrundsdatabas 2019-12. © Sveriges geologiska undersökning (SGU).

Jordartsdata över Jämtlands län, hämtad från SGUs jorddatabas 2019-12. © Sveriges geologiska undersökning (SGU)

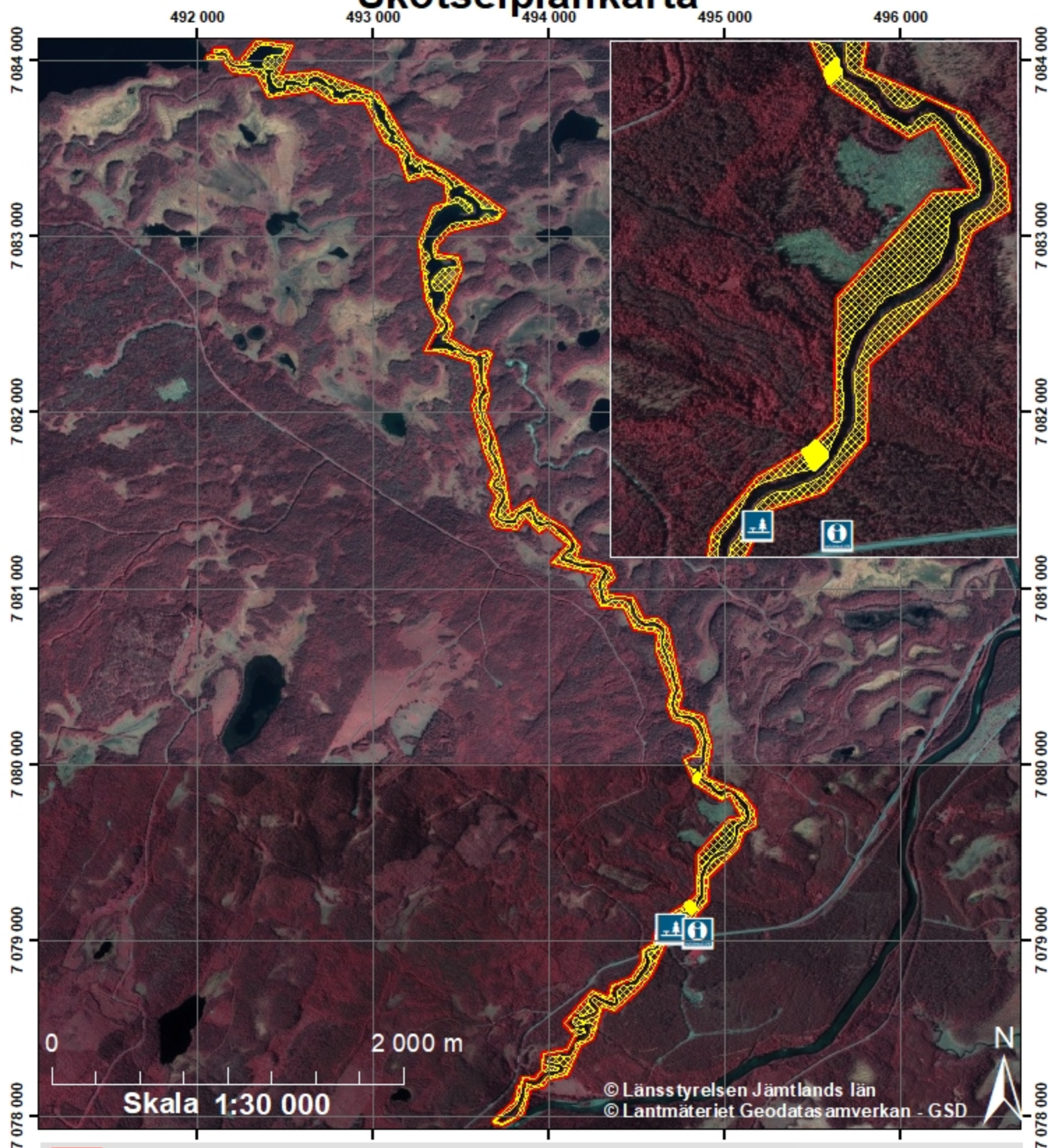
Länsstyrelsen i Jämtlands län. Länsstyrelsen naturvärdesinventeringar.

Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län



Naturreseptatet Hökvattsån

Skötselplankarta



- Gräns för naturreseptatet Hökvattsån
- Skötselområden
- A. Fri utveckling och möjlig hydrologisk återställning av å
 - B. Fri utveckling
 - Hydrologisk återställning av diken

- Informationstavla
- Rastplats