

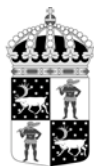


Bevarandeplan Natura 2000

Råneälven SE0820431

Fastställd av Länsstyrelsen: 2007-12-11

Namn:	Råneälven
Områdeskod:	SE0820431
Områdestyp:	SCI
Area:	15 543,00 ha
Ytterligare skyddsform:	Enbart vattnet ingår i området. Riksintresse för naturvård enligt 3 kap. 6 § samt 4 kap. 6 §§ miljöbalken.). Strandskydd enligt 7 kap. 13-18 §§ miljöbalken.
Kommun:	Gällivare, Jokkmokk, Boden, Luleå
Lägesbeskrivning:	De översta källflödena/sjöarna ligger ca 15 km SV om Gällivare. Älven mynnar i Råne- fjärden 2 km SO om Råneå.
Koordinat RN (mynning):	179810, 731955
Kartblad:	25K,L, 26K,L, 27J,K
Ägandeförhållanden:	Statligt och privat
Berörda samebyar:	Sörkaitum, Gällivare, Sirkas, Jåhkågasska, Udt- ja, Tuorpon.



Länsstyrelsen
Norrbotten



511-10087-04

Vad är en bevarandeplan?

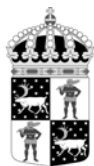
Natura 2000 är ett nätverk av Europas allra värdefullaste naturområden. När Sverige blev medlem i EU blev vi också en viktig del av Natura 2000-nätverket. Över hela Sverige finns idag många naturområden som ingår i Natura 2000. Områdena kan vara mycket olika men gemensamt för dem alla är att de är ett exklusivt urval av den värdefullaste naturen i Sverige och Europa. Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan som ur olika aspekter beskriver området. Bevarandeplanen ska vara ett levande dokument och revideras vid behov.

Bevarandeplanen ska fungera som :

- Ett vägledande dokument för myndigheter, kommuner mm som kan komma att bli berörda vid eventuella bedömningar och prövningar vid exploatering eller andra åtgärder som kan skada Natura 2000-området.
- Ett underlag för hur området bör skötas för att bibehålla dess naturvärden samt en bedömning om ytterligare skydd (naturresevat, biotopskydd mm) är nödvändigt för att uppnå syftet med området.
- En informationskälla till markägare, brukare, exploatörer och allmänhet om Natura 2000-områdets speciella värden och vad som kan skada dessa.

Mer information om Natura 2000 finns...

- På länsstyrelsens hemsida: www.bd.lst.se
- På Naturvårdsverkets hemsida: www.naturvardsverket.se
- Hos Länsstyrelsen i Norrbotten tel 0920-96000



Länsstyrelsen
Norrbotten



Innehållsförteckning

1	Allmänt	4
2	Grunder för utpekandet.....	4
3	Områdesbeskrivning.....	5
4	Bevarandesyfte och bevarandemål för Råneälven.....	6
5	Hot mot Natura 2000-området.....	7
6	Bevarandeåtgärder	8
6.1	Områdets skydd	8
6.2	Skötsel- eller restaureringsåtgärder	9
7	Bevarandestatus idag	11
8	Övervakning och Uppföljning	11
9	Referenser	11

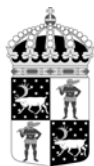
Bilagor

Kartbilaga

- | | |
|----------|---|
| Bilaga 1 | Beskrivning av de utpekade naturtyperna och arterna |
| Bilaga 2 | Biflöden och vattendragsträckor med särskilt höga naturvärden |
| Bilaga 3 | Hot mot utpekade naturtyper och arter i Råneälven |
| Bilaga 4 | Generella bevarandeåtgärder |



Råneälven och Kaipabäckens mynning. Foto: Frédéric Forsmark.



Länstyrelsen
Norrbotten



Art- och habitatdirektivet:

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

Fågeldirektivet: Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar.

1 Allmänt

EU-länderna har gemensamt tagit fram vilka naturtyper och arter som är viktiga att skydda och bevara. Områden som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 innehåller en eller flertalet av dessa naturtyper och/eller arter som finns i Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet. Vissa arter och naturtyper i direktiven är prioriterade vilket innebär att extra hänsyn ska tas till dessa. Varje område med dess naturtyper och arter som ingår i Natura 2000 nätverket fastställs i en lista som beslutas av regeringen.

2 Grunder för utpekandet

Råneälven är utvalt att ingå i Natura 2000 eftersom det i området finns arter och naturtyper som finns med i Art- och habitatdirektivet. Råneälven är en större outbyggd skogsälv, ett mycket värdefullt exempel på ett stort naturligt vattendrag. Området är ett av få vattensystem inom EU med relativt stark vildlaxstam.

Naturtyper i området som pekats ut enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	% av total area ¹
3130	Oligo-mesotrofa sjöar	5 129	33
3160	Dystrofa sjöar och småvatten	1 088	7
3210	Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	5 440	35
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	5	0,03

¹Andelen utpekade naturtyper i området behöver inte uppgå till 100% av arealen.

Arter i området som pekats ut enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1029	Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)
1037	Grön flodtrollslända (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
1106	Lax (<i>Salmo salar</i>)
1163	Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)
1355	Utter (<i>Lutra lutra</i>)

Naturtyperna och arterna är mer utförligt beskrivna i [bilaga 1](#).

Utifrån den kunskap som idag finns, är de biflöden eller vattendragsträckor som hyser särskilda bevarandevärden separat förtecknade i [bilaga 2](#). Det är viktigt att klargöra att viss kunskapsbrist råder vilket medför att icke listade vattendragsträckor eller biflöden inte per automatik innebär att de inte har ett bevarandevärde.

Vissa biflöden eller sjöar inom Råneälvsystemet som inte innefattas av Natura 2000-området Råneälven, är istället utpekade inom andra Natura-2000 områden (Stubba SE0820193, Muddus SE0820167, Granlandet SE0820298, Päivävuoma SE0820616, Ranessvare SE0820337).



3 Områdesbeskrivning

Området består av Råneälvs vattensystem med huvudfåra och biflöden (se kartbilaga). Områdets avgränsning definieras som vattenytan vid medelhögvattenföring.

I de översta åtta milen av huvudfåran strömmar vattnet lugnt, avbrutet av mindre forsar. Älvens omgivning domineras av olika typer av myrmark. De mellanliggande sju milen från Muorkafors strax nedan polcirkeln och till Valvträsk, hyser kraftiga strömmar och längre forssträckor. Längs denna sträcka saknas i stort sjöar och omgivningen består främst av barrskog, ofta med stort inslag av myrmarker. 25 km söder om Muorkafors, vid Överselet ligger högsta kustlinjen (HK), d.v.s. den höjd havsnivån nått som högst (när inlandsisen smält, ca 10 000 år sedan). Uppströms denna saknar älven sammanhängande dalgång. Den sista sträckan på ca fem mil är med undantag för Korpforsen, flackt varierande mellan stora sjöar och korta forsar däremellan. I älv dalen dominerar finsedimentområden på vilka vidsträckta jordbruksmarker är belägna (Arnqvist & Dynesius 1987).

Berggrunden längs Råneälven är varierande. Graniter och gnejser dominerar men framför allt längs älvens nedre halva förekommer en del basiska bergarter.

Vårfloden inträffar under första halvan av maj. Den låga andelen sjöar och den stora myrarealen i avvattningsområdet bidrar till en mycket intensiv och närmast pulsartad vårflod i de övre delarna. Högsta uppmätta högvattenföring vid mynningen är 763 m³/s år 1934, vilket kan jämföras med lägsta lågvattenföringen på endast 1,3 m³/s år 1918. Medelvattenföringen ligger på 40 m³/s (SMHI 2003). Den kraftiga is- och vårflodserosionen sätter stark prägel på vegetationen längs stora delar av älven. Träd- och buskvegetation hålls tillbaka, varvid stränderna blir öppna och domineras av örter, ris och gräs (Arnqvist & Dynesius 1987).

Råneälven är ett vattensystem som är kraftigt påverkat av skogsavverkningar, dikningar, flottledsrensningar (Perä 2005 muntl.). Älven har tidigare, t.o.m. 1965 utnyttjats för timmerflottning. Relativt omfattande restaureringsåtgärder har dock utförts sedan mitten på 1990-talet, även om stora delar fortfarande återstår påverkade. Vägar tillsammans med det omfattande skogsbilvägnätet har fragmenterat vattensystemet. Inom stora delar är vattendragen påverkade av ökad tillförsel av humus och slam, framför allt p.g.a. skogsbruksåtgärder såsom avverkningar och dikningar (Perä 2005 muntl.).

Den vilda laxen har sedan en tid tillbaka haft en mycket svag population i Råneälven (Perä 2005 muntl.), senaste åren har dock antalet fiskar tenderat att öka (se Fiskeriverket 2004a). De naturliga stammarna av vildlax och havsvandrande öring har mycket högt bevarandevärde.

Den starkt hotade gröna flodtrollsländan har i landet endast påträffats i Råneälven samt i Torneälven (Sahlén 2001, Naturvårdsverket 2005a). Under 2006 återinventerades lokalerna samt ytterligare närliggande lokaler, varvid sländan påträffades även vid detta tillfälle (Gylje 2006 muntl.). Lokalerna där sländan påträffats ligger längs huvudfåran, på



flera platser mellan byarna Mårdudden och Klingersel, samt vid Överselet (se Nilsson 1986, Gylje 2006 muntl.).

Utter förekommer längs stora delar av Råneälvs vattensystem. De tätaste populationerna med dokumenterade föryngringar (inventerat mitten på 90-talet) förekommer i norra delen, kring Nattavaara (Aronsson 1996). Populationen är troligtvis ökande i hela länet (Naturvårdsverket 2006).

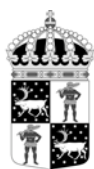
Flodpärlmussla har vid inventeringar påträffats på en del spridda lokaler i vattensystemet. De rikaste lokalerna tycks vara lokaliserade i olika bäckar strax norr om Niemisel, se även bilaga 2 (Länsstyrelsen i Norrbottens län manus 2005). Det finns dock ett behov av ytterligare förekomstinventeringar av flodpärlmussla, många delar av älvsystemet kan tänkas hysa musslan.

4 Bevarandesyfte och bevarandemål för Råneälven

Bevarandesyftet för Natura 2000-området Råneälven är att bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de utpekade naturtyperna och arterna på biogeografisk nivå (hela landet) (se Naturvårdsverket 2003a). Att upprätthålla gynnsam bevarandestatus innebär i korta drag att det i fortsättningen ska finnas strukturer och funktioner som är nödvändiga för bevarandet. En av de viktigaste funktionerna är ett naturligt fluktuerande vattenstånd. Även bevarandet av de naturliga stammarna av vildlax och havsvandrande öring är prioriterat. Bevarandemål för det enskilda området (Råneälven) preciseras för varje naturtyp och art, vad som krävs för att bidra till att gynnsam bevarandestatus upprätthålls.

För respektive naturtyp och art i Råneälven finns bevarandemål sammanställda i tabellen nedan. Inför mer detaljerade, uppföljningsbara mål avvaktar vi den information som förväntas genereras i samband med basinventeringsprojektet som påbörjats 2004 och förväntas pågå till och med år 2008. Efter denna inventering kommer också x, y eller liknande mål att ersättas med siffror och arter. Uppgifter inom parantes är preliminära och kan komma att ändras.

<i>Art/Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
3130 Oligo-mesotrofa sjöar	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen av naturtypen 3130 ska vara minst x. • Avvikelse från jämförvärdet för totalfosfor och försurning ska vara klass 1 eller 2 (se bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag). • Den typiska arten X ska påträffas i minst Y% av provsjöarna.
3160 Dystrofa sjöar och småvatten	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen av naturtypen 3160 ska vara minst x. • Avvikelse från jämförvärdet för totalfosfor och försurning ska vara klass 1 eller 2 (se bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag). • Par av den typiska arten fågelX ska påträffas i minst Y% av naturligt fisktomma sjöar av denna naturtyp.
3210 Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> • Arealen av naturtypen 3210 ska vara minst x. • Arealen av naturtypen 3260 ska vara minst x. • Oreglerad vattenföring. • Naturlig flödesdynamik. Minst 95% av vattendragsträckorna ska ha



Länstyrelsen
Norrbotten



3260 Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	<p>god status vad gäller vattenståndvariationer enligt vattendirektivets bedömningsgrunder.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avvikelse från jämförvärdet för totalfosfor och försurning ska vara klass 1 eller 2 (se bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag). • Inga antropogena (av människan skapad) vandringshinder för de populationer av typiska arter som förekommer i utpekade delområdena med särskilt höga naturvärden (se bilaga 2). • Nyanlagda vägtrummor och broar får inte utgöra vandringshinder för vattenorganismer. • Beståndet av den typiska arten öring bibehålls i en livskraftig population, dvs: det ska under samma år påträffas ≥ 5 årsyngel/100 m² i minst 75% av de utplacerade elfiskelokalerna.
1029 Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • I alla kända mussellokaler ska förnygring av flodpärlmussla konstateras. • Lokal reproduktion av värd fisk säkerställs, dvs: det ska under samma år påträffas ≥ 5 årsyngel öring eller lax/100 m² i alla elfiskelokaler nära nedströms lokaler med flodpärlmussla samt i 75% av elfiskelokalerna i vattendrag med flodpärlmussla. • Inga antropogena vandringshinder (för mussla och fisk) i de delar av vattensystemet som hyser flodpärlmussla. • Avvikelse från jämförvärdet för totalfosfor och försurning ska vara klass 1 eller 2 (se bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag).
1037 Grön flodtrollslända (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • I kända lokaler ska arten regelbundet förekomma. • Oreglerad vattenföring. • Avvikelse från jämförvärdet för totalfosfor och försurning ska vara klass 1 eller 2 (se bedömningsgrunder för sjöar och vattendrag).
1106 Lax (<i>Salmo salar</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Beståndet bibehålls i en livskraftig population, dvs: det ska under samma år påträffas ≥ 5 årsyngel/100 m² i minst 75% av de utplacerade elfiskelokalerna i huvudfåran som ligger uppströms Valvträsk. • Längs laxens naturliga vandringsvägar får inga antropogena vandringshinder förekomma.
1163 Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Beståndet bibehålls i en livskraftig population.
1355 Utter (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Beståndet bibehålls i en livskraftig population, dvs minst X förnygringar i området ska konstateras vid inventering. • Alla nya broar inom områden med utterförekomst förses med någon form av utterpassage och i samband med renoveringsåtgärder av äldre broar bör dessa åtgärdas.

5 Hot mot Natura 2000-området

Här beskrivs de viktigaste hot som vi idag känner till mot Natura 2000-områdets naturvärden. Hoten redovisas i [bilaga 3](#) som exempel på verksamheter och faktorer som kan innebära en negativ påverkan på de naturtyper och arter som skyddas inom området. Det är viktigt att ha i åtanke att andra hotbilder som idag är okända kan bli aktuella i framtiden. De faktorer som är av global karaktär, till exempel klimatförändringar och luftföroreningar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas med politiska medel. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända och potentiella, lokala hot.



6 Bevarandeåtgärder

Bevarandeåtgärderna i objektet ska leda till att de uppsatta bevarandemålen (upprätthålla gynnsam bevarandestatus) uppfylls över tiden. Det innebär att objektet måste ha ett tillfredställande skydd mot bland annat exploatering samt att de skötselkrävande naturtyperna och arterna får den skötsel som krävs för att de skall vara i gynnsam bevarandestatus. Bevarandeåtgärderna bör även kopplas till arbetet med regionala miljömål via länsmålet *Levande sjöar och vattendrag*, samt till åtgärdsprogrammen för flodpärlmussla, lax och utter.

För att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område krävs tillstånd. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

EG:s Ramdirektiv för vatten kommer att ha stor betydelse för arbetet med att bevara och förbättra tillståndet för vattenmiljöerna i Europa. Troligtvis kommer ändå en stor del av insatserna för att bevara och förbättra förutsättningarna för akvatiska naturtyper och arter som är skyddsvärda i ett EU-perspektiv, att genomföras inom ramen för Natura 2000 (Naturvårdsverket 2005b). Det kvarstår troligen många outnyttjade samordningsmöjligheter mellan ramdirektivet och Natura 2000 som behöver identifieras i det fortsatta arbetet.

I bilaga 4 redovisas vilka *generella* åtgärder som kan krävas för att utpekade naturtyper och arter ska bibehålla/uppnå gynnsam bevarandestatus.

Tidplanen för åtgärderna följer i stora drag de regionala miljömålen i rapporten *Miljömål för Norrbotten* (se Bergsten & Tewolde Berhan 2004).

6.1 Områdets skydd

I och med att Råneälven är utpekad som Natura 2000-område, utgör det riksintresse för naturvård enligt 4 kap. 8 § miljöbalken (MB). Natura 2000 innebär även att tillståndsplikt råder för åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka i miljön enligt 7 kap. 28 a § MB. Dessutom utgör området riksintresse enligt 3 kap. 6 § och 4 kap. 6 § MB, varvid älven därmed är skyddad bl.a. mot vattenkraftsutbyggnad. Därutöver omfattas vattendraget av strandskydd enligt 7 kap. 13-18 §§ MB. Inga reservat eller biotopskydd har bildats inom älvsystemet för att särskilt skydda vattenmiljön.

Reproducerande bestånd av flodpärlmussla bör ges ett fullgott skydd, vilket innefattar skydd av lokaler och hänsyn inom tillrinningsområdet uppströms (Grundelius m fl 2001, Naturvårdsverket 2005c). För Råneälvens del är sådana insatser aktuella i Kvarnbäcken (se bilaga 2). Långsiktigt skydd av musselbestånd innebär också att dess värd-fiskpopulation måste säkerställas. Särskilt värdefulla vattendragsträckor samt vattendrag med förekomst av flodpärlmusslor bör i kommunala översiktsplaner klassas som "ekologiskt känsliga områden" (se Naturvårdsverket 2003c).



Eftersom grön flodtrollslända i Sverige endast påträffats på lokaler i Råneälven samt en i Torneälven, måste dessa skyddas mot störningar för att behålla arten i landet. Förutom att man undviker storskaliga förändringar som regleringar, vattenförorening etc., måste de områden som hyser populationerna också skyddas mot övrig, mer lokal påverkan från t.ex. bebyggelse, vägar, jord- och skogsbruk (Sahlén 2001, Naturvårdsverket 2005a).

6.2 Skötsel- eller restaureringsåtgärder

Inom många delsträckor inom Råneälvens vattensystem har flottledsrestaureringar skett sedan mitten på 1990-talet (Fiskeriverket 2004b, Perä 2005 muntl.). Restaureringarna innebar framför allt återutsättning av block och sten i vattenfåran men även en del utsättning av lekbäddar för att gynna leken hos lax och öring. Det är dock osäkert hur väl dessa restaureringar fallit ut. En del sträckor återstår kraftigt påverkade av flottningen. Områden som bör prioriteras (Perä 2005 muntl.) i ett återställningsarbete är (med inbördes prioritering):

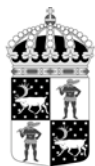
- 1) Nedersta Livasälven (Norriåforsen och ned till Grundträsket) samt Rörån
- 2) Överselet – huvudfåran (förutsatt att det ej skadar eventuell flodpärlmussellokal nedströms och ej nämnvärt skadar de utpekade naturvärdena på moränstrandängarna (se bilaga 2)).
- 3) Abramsån

Abramsån utgör en viktig resurs då denna tillsammans med bl.a. Livasälven ovan Lombergfallet, har utpekats hysa naturliga stammar av öring, opåverkade av stödutsättningar (Perä 2005 muntl.). Viktiga, värdefulla produktionsområden nedströms Övre Åträsket bör restaureras. Bl.a. bör en gammal flottningsdamm och gamla skibord rivas samt rensade sträckor återställas (Broman 2006 muntl.). En del kompletteringsrestaureringar bör även utföras i Solälven uppströms solälvsbron (Nilsson & Israelsson 2004).

Ett generellt problem inom Råneälvens biflöden är bristen på lämpliga öringlekbottnar. Inom rensade sträckor som restaurerats bör det kompletteras med ytterligare utsättning av lekbäddar (Perä 2005 muntl.). Sådana biflöden är Rutnajoki, Sol- och Spikälven samt Sör- och Norr-Lillån (Nilsson & Israelsson 2004, Perä 2005 muntl.).

Enligt inventeringar av vägtrummor i Råneälvsystemet, anses 38 % av trummorna vara felaktigt lagda och utgöra vandringshinder för fisk (Fiskeriverket 2004b). Enligt regionala miljömålet ska senast år 2010 alla vägtrummor och broar i vattendrag där behov finns vara utformade så de inte utgör vandringshinder för fisk och andra djur (Bergsten & Tewolde Berhan 2004). Detta åtgärdsarbete bör prioriteras i särskilt värdefulla delområden (se bilaga 2) samt i områden med utterförekomst. Gamla flottningsdammar utgör i många fall vandringshinder för t.ex. fisk. Det råder dålig kunskap om var dessa ligger samt i vilket skick de är. Ett damminventeringsprojekt i länet pågår dock under 2006 och 2007, varvid kunskapsläget antas förbättras avsevärt.

Troligen medför ett stort antal diken både i skogs- och jordbrukslandskapet näringsämnen, humus och sediment ut i Råneälvens vattensystem. De diken med störst påverkan på vattendraget bör lokaliseras och åtgärdas, exempelvis med anläggande av sedimentationsdammar. I särskilt värdefulla delområden bör åtgärdsarbetet prioriteras. Kaip-



bäcken är starkt påverkad av myrdikningar på myrarna Karteape och Kuosatsape. Vattenet i bäcken är starkt brunfärgat troligen till följd av fr.a. dessa dikningar (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2006). En prioriterad åtgärd är att snarast minimera påverkan av dessa. Exempel på övriga biflöden där behov av och möjligheter till åtgärdande av diken snarast bör utredas, är Kvarnbäcken (vid Forsträskhed) samt övre delen av Grundträsktjärnbäcken (se även bilaga 2).

I nedanstående tabell listas specifika åtgärder som ska utföras samt när de bör göras. Det är olika aktörer som bör utföra åtgärderna, men Länsstyrelsen är den myndighet som i huvudsak har ansvaret att samordna och vidta åtgärderna (se även bilaga 4).

Åtgärd	Tidplan
Identifiera "högriskområden" för utter, dvs områden med utterförekomst, hög trafikintensitet och hög fordons hastighet.	2008
Kartera påverkan av diken i särskilt värdefulla delområden (bilaga 2).	2008 bör arbetet inledas.
Åtgärda diken i Kaipabäckens avrinningsområde.	2009 bör arbetet inledas.
Åtgärda vägtrummor i (se bilaga 2): <ul style="list-style-type: none"> • Västibäcken • Lappmobäcken (biflöde till Abramsån) • Spikälven (väster om Tjappesvare) • Piellobäcken (biflöde till Spikälven) 	Senast 2008 bör arbetet inledas.
Anlägga passager (trummor och broar) för utter inom "högriskområden".	Senast 2008 inom vägnätet. Senast 2010 inom järnvägsnätet. (Naturvårdsverket 2006)
Flottledsrestaurering i (se ovan): <ul style="list-style-type: none"> • Nedre Livasälven och Rörån • Överselet • Abramsån • Solälven (uppströms solälvsbron) 	Senast 2008 bör arbetet inledas.
Utvärdera damminventering m.a.p. behov av åtgärder av vandringshinder.	2008-2009
Åtgärda vägtrummor: <ul style="list-style-type: none"> • Kairabäcken (biflöde till Torisbäcken) (se bilaga 2) • Kvarnbäcken (biflöde till Norr-Lillån), koordinater: 735867/175673 	Senast 2009 bör arbetet inledas.
Kompletteringsrestaurera med lekbäddar för öring i (se ovan): <ul style="list-style-type: none"> • Solälven • Spikälven • Norr-Lillån • Sör-Lillån • Rutnajoki 	Senast 2010 bör arbetet inledas.
Skydd av repr. flodpärlmusselbestånd i: <ul style="list-style-type: none"> • Kvarnbäcken 	Senast 2010 ska detta objekt ha ett långsiktigt skydd (naturreservat, biotopskydd eller naturvårdsavtal).
Inventering för lokalisering av fler flodpärlmussellokal.	Senast 2012.

Tidplan utgår från regionala miljömålet: Senast år 2010 ska minst hälften av de skyddsvärda miljöerna ha ett långsiktigt skydd. Senast till år 2010 ska minst 25 procent av de värdefulla och potentiellt skyddsvärda vattendragen ha restaurerats. Senast år 2010 ska alla vägtrummor och broar i vattendrag där behov finns, vara utformade så att de inte utgör vandringshinder för fisk och andra djur. Nyanlagda vägtrummor och broar får inte utgöra vandringshinder (Bergsten & Tewolde Berhan 2004).

7 Bevarandestatus idag

Bevarandestatusen för de utpekade naturtyperna och arten i området kan inte bedömas. Ingen inventering för detta syfte har utförts i området vilket gör att statusen är mycket svårbedömlig. Med tanke på all den påverkan som skett i avrinningsområdet (avverkningar, dikningar, flottledsrensningar, vandringshinder m.m.) är det osäkert att gynnsam bevarandestatus råder. Inför säkrare bedömning avvaktar vi den information som förväntas genereras i samband med basininventeringsprojektet som påbörjats under 2004.

Karakterisering av sjöar och vattendrag utgör ett arbetsmoment inom genomförandet av EG:s Ramdirektiv för vatten. Detta arbete kan delvis utgöra underlag till bedömning av bevarandestatus samt fordrade bevarandeåtgärder (se Bergengren & Bergquist 2004).

8 Övervakning och Uppföljning

Det pågår för närvarande ett nationellt arbete för att utveckla uppföljningsmetoder för de olika arterna och naturtyperna (Naturvårdsverket 2005b). Bevarandeplanen kommer senare att kompletteras och eventuellt ändras om hur uppföljningen ska gå till och bedömas.

En övervakning av vattendragen och sjöarna sker i Vattenmyndigheternas regi för att uppfylla nationella mål samt kraven enligt EG:s Ramdirektiv för vatten (se Hägerhäll Aniansson & Vidarve 2003). Förhoppningsvis kan information från denna övervakning ge stöd till arbetet med Natura 2000 och vice versa.

9 Referenser

Aronsson Å. 1996. Inventering av utter i Norrbottens län vintrarna 1992/93 – 1994/95. *Naturskyddsföreningen* 102 s.

Arnqvist G & Dynesius M. 1987. Råneälven – Naturinventering och bedömning av vetenskapliga naturvärden. *Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie* 1987:2 113 s.

Backe S. 2006. Utter i Norrbottens län. Sammanställning av utterinventeringar år 1974-2006. *Länsstyrelsen i Norrbottens län.* 18 s.

Bergengren J & Bergquist B. 2004. System Aqua 2004 – Del 1. Hierarkisk modell för karakterisering av sjöar och vattendrag. *Länsstyrelsen i Jönköpings län, Meddelande* 2004:24 137 s.

Bergsten K & Tewolde Berhan A (red). 2004. Miljömål i Norrbotten. *Länsstyrelsen i Norrbottens län, Skogsvårdsstyrelsen i Norrbotten*. 131 s.

Bergqvist B. 1999. Påverkan och skyddszoner vid vattendrag i skogs- och jordbrukslandskapet. En litteraturoversikt. *Fiskeriverket, Rapport 1999:3* 118 s.

Broman A. 2006. Muntligen. *Naturvårdsenheten. Länsstyrelsen i Norrbottens län*.

Englund G, Jonsson B-G, Malmqvist B. 1997. Effects of flow regulation on bryophytes in north Swedish rivers. *Biological Conservation* 79 (1): 79-86.

Filipsson O. 2003. Begränsat fiske gav större fiskar i en fjällsjö. *Fiskeriverket, Rapport 2003:7* 23 s.

Fiskeriverket. 2001. Utsättning och spridning av fisk. *Fiskeriverket Information 2001:8*. 30 s.

Fiskeriverket. 2003. Utplantering av fisk. *Fiskeriverket, Fakta om fisk, fiske och fiskevård 2003:13* 4 s.

Fiskeriverket. 2004a. Elfiskeregistret. *Fiskeriverket. Hemsida* www.fiskeriverket.se

Fiskeriverket. 2004b. *Data från Fiskeriverket, Utredningskontoret Luleå*.

Grundelius E, Eriksson M, Henrikson L. 2001. *Margaritifera margaritifera* – flodpärlmussla. *ArtDatabanken Faktablad*. 3 s.

Gylje S. 2006. Muntligen. *Naturvårdsenheten. Länsstyrelsen i Norrbottens län*.

Henriksson L. 2000. Skogsbruk vid vatten. *Skogsstyrelsen, temahäfte – Grönare skog*. 28 s.

Hylander S. 2004. Flodpärlmusslans känslighet för predation från kräftor – effekt i jämförelse med andra hotfaktorer i ett skånskt vattendrag. *Länsstyrelsen i Skåne län, Skåne i utveckling 2004:18* 32 s.

Hägerhäll Aniansson B & Vidarve M. 2003. En basbok om Ramdirektivet för vatten. *Naturvårdsverket, Rapport 5307* 69 s.

Jansson H. 2002. *Salmo salar* – lax (naturreproducerande stammar). *ArtDatabanken Faktablad*. 4 s.

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2003. Bildande av Päivävuoma naturreservat i Gällivare kommun. *Beslut 2003-06-05, beteckning 511-2031-00*.

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2004. Våtmarker i Norrbottens län. *Länsstyrelsen i Norrbottens län, Rapportserie, Nummer 6/2004* 217 s.

Länsstyrelsen i Norrbottens län. Manus 2005. Flodpärlmusslan i Norrbottens län år 2005. *Länsstyrelsen i Norrbottens län.*

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2005. Skyddsvärda statliga skogar – Regeringsuppdrag om naturvärdesbedömning av all statlig skogsmark (M2002/2121/Na). *Data från Naturvårdsenheten. Länsstyrelsen i Norrbottens län.*

Länsstyrelsen i Norrbottens län. 2006. Uppgifter från det pågående basinventeringsprojektet. *Miljöanalysenheten. Länsstyrelsen i Norrbottens län.*

Löfgren S & Lundin L. 2003. Mer humus i svenska vatten – bidrar även skogsbruket?. *Sveriges Lantbruksuniversitet, Fakta Skog 2003:15* 4 s.

Madsen A.B & Sjøgaard B. 2001. Development and implementation of the National Otter Action Plan for Denmark. I: Reuther, C., Santiapillai, C. (red.): How to Implement the Otter Action Plan? *Habitat no. 13, Hankensbuttel 2001.*

Naturvårdsverket. 2002. Biotopskydd för vattenanknutna biotoper. *Naturvårdsverket, Rapport 5262* 106 s.

Naturvårdsverket. 2003a. Natura 2000 i Sverige. Handbok med allmänna råd. *Naturvårdsverket, Handbok 2003:9* 87 s.

Naturvårdsverket. 2003b. Levande sjöar och vattendrag. Underlagsrapport till fördjupad utvärdering av miljömålsarbetet. *Naturvårdsverket, Rapport 5327* 71 s.

Naturvårdsverket. 2003c. Bevarande av värdefulla naturmiljöer i och i anslutning till sjöar och vattendrag. *Naturvårdsverket, Rapport 5330* 63 s.

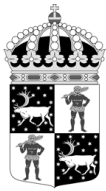
Naturvårdsverket. 2003d. Flöden i vattendrag. Bakgrundsrapport till Miljökvalitetsnormer för flöden/nivåer i rinnande vatten – redovisning av ett regeringsuppdrag (NV rapport 5292). *Naturvårdsverket, Rapport 5293* 100 s.

Naturvårdsverket. 2004a. Skyddsvärda statliga skogar – Södra Norrbottens län. *Naturvårdsverket, Rapport 5344* 348 s.

Naturvårdsverket. 2004b. Skyddsvärda statliga skogar – Norra Norrbottens län. *Naturvårdsverket, Rapport 5345* 268 s.

Naturvårdsverket. 2005a. Art- och naturtypsvisa vägledning för Natura 2000. *Naturvårdsverket. Hemsida www.naturvardsverket.se*

- Naturvårdsverket. 2005b. Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet, samt arter i Fågeldirektivet. *Naturvårdsverket, Rapport 5434* 54 s.
- Naturvårdsverket. 2005c. Åtgärdsprogram för bevarande av flodpärlmussla. *Naturvårdsverket, Rapport 5429* 41 s.
- Naturvårdsverket. 2005d. Skyddsvärda statliga skogar – Norrbottens län 2004. *Naturvårdsverket, Rapport 5473* 304 s.
- Naturvårdsverket. 2006. Åtgärdsprogram för bevarande av utter. *Naturvårdsverket, Rapport 5614* 39 s.
- NFS 2003:17. Naturvårdsverkets allmänna råd om Natura 2000 till 7 kap. miljöbalken samt till förordningen (1998:1252) om områdesskydd m.m.; NFS 2003:17.
- Nilsson A. 1986. Översiktlig inventering av bottenlevande evertebrater i Råne älv, juni-juli 1986. *Länsstyrelsen i Norrbottens län. Rapportserie 1986:12* 54 s.
- Nilsson C & Svedmark M. 2002. Basic principles and ecological consequences of changing water regimes: riparian plant communities. *Environmental Management* 30 (4): 468-480.
- Nilsson T & Israelsson B. 2004. Synpunkter angående bevarandeplan för Natura 2000-området Råneälven. *Stiftelsen Råne älvdal*.
- Nyberg P & Eriksson T. 2001. Skyddsridåer längs vattendrag (SILVA). *Fiskeriverket, Rapport 2001:6* 69 s.
- Perä I. 2005. Muntligen. *Fiskeriverket, Utredningskontoret Luleå*.
- Sahlén G. 2001. *Ophiogomphus cecilia* – grön flodtrollslända. *ArtDatabanken Faktablad. 2* s.
- SFS 1998:1252. Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.
- Skyllberg U. 2003. Kvicksilver och metylkvicksilver i mark och vatten – bindning till humus avgörande för miljörisk. *Sveriges Lantbruksuniversitet, Fakta Skog 2003:11* 4 s.
- SMHI. 2003. SMHI:s medelvattenföringstabeller.



Länstyrelsen
Norrbotten

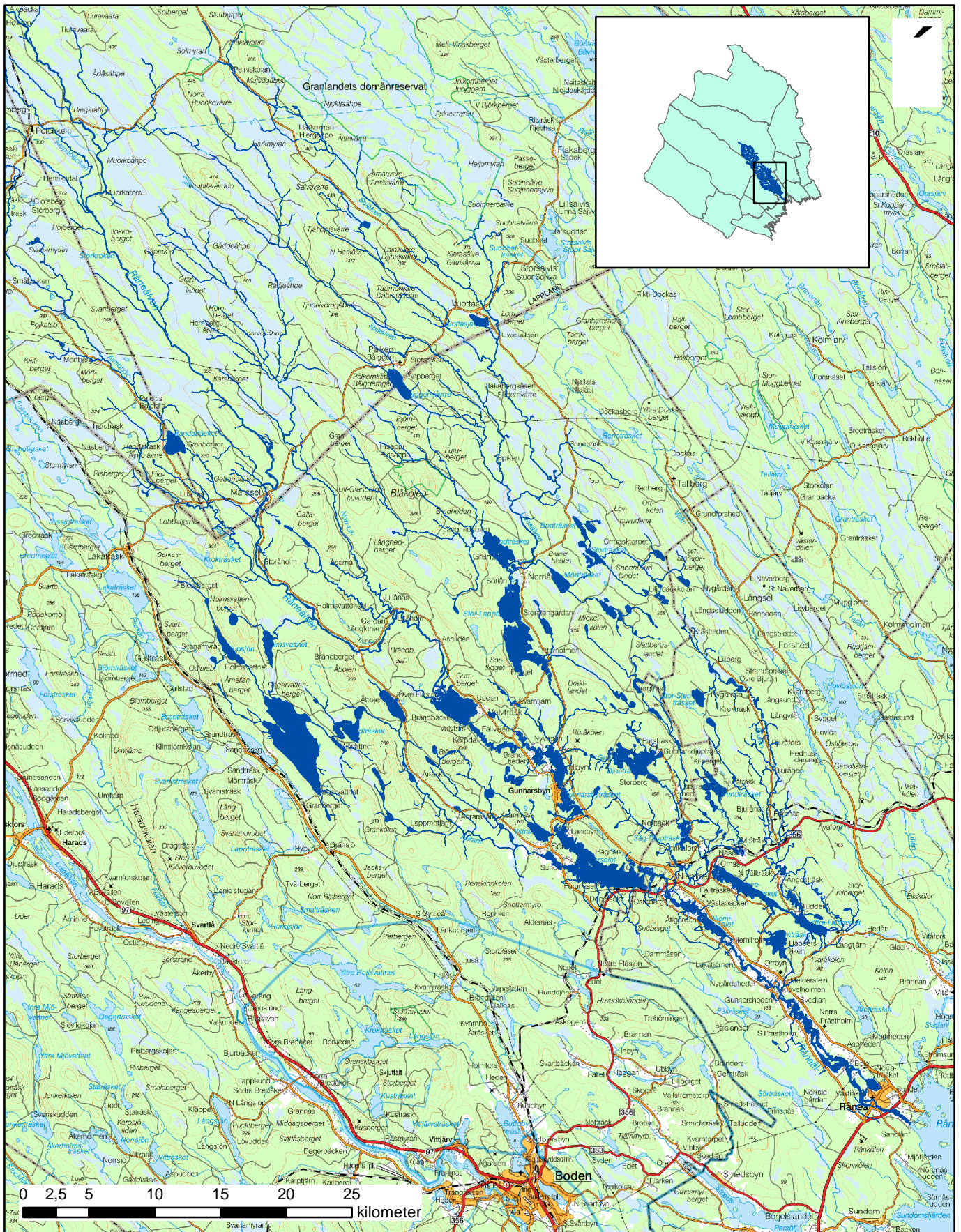


511-10087-04

Kartbilaga

Råneälven SE0820431

Nedre delen





Länstyrelsen
Norrbotten

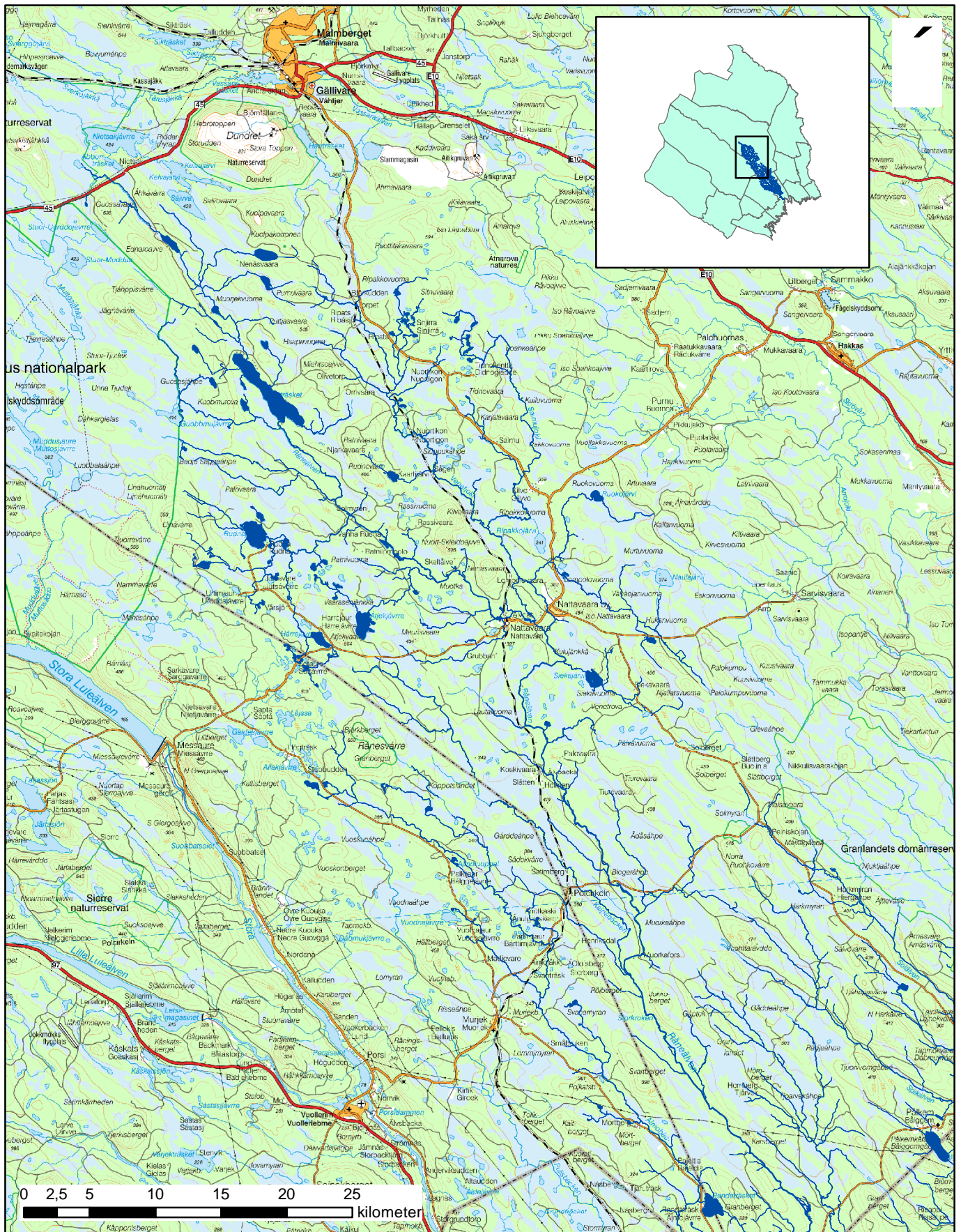


511-10087-04

Kartbilaga

Råneälven SE0820431

Övre delen



Beskrivning av de utpekade naturtyperna och arterna som finns i Råneälven

3130 Oligo-mesotrofa sjöar med strandpryl, braxengräs eller ånnuell vegetation på exponerade stränder beskrivs generellt som näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottenar. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottenar förekommer lågvuxen ånnuell pionjärvegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattnelinjen. Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ånnuell vegetation som utgör ett betydande inslag på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar.

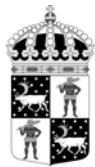
Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Bibehållna eller förbättrade förhållande avseende vattenståndsfluktuationer och hydrologi.
- En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.
- Naturliga omgivningar med strandvåtmarker, strandskog eller extensivt jordbruk med förekommande betade strandängar.
- Upprätthållande av eventuellt förekommande strandbete eller återupptagen nyligen upphörd betesdrift.
- Naturligt näringsfattigt eller svagt näringsrikt och relativt klart vatten med låg grad av mänsklig belastning av bl a humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.

3160 Dystrofa sjöar och småvatten beskrivs generellt som naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna har i huvudsak myrvegetation, gles starr och flytande vitmossbestånd som i regel bildar gungflyn. Naturtypen omfattar stranden upp till medelhögvattnelinjen. Dystrofa sjöar är normalt relativt små, ofta mindre än 50 ha och förekommer i hela landet, framför allt i myrrika områden samt i skogslandskapet, till exempel på torvjordar. Sjöar med lång omsättningstid som har klarare vatten, men upprätthåller karaktärsarter, strukturer och funktioner ingår i naturtypen.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Naturliga omgivningar med intakta strandvåtmarker och strandskog.



- Bibehållna eller förbättrade förhållande avseende vattenståndsfluktuationer och hydrologi. Oreglerade förhållanden skall upprätthållas och negativ påverkan från eventuella tidigare regleringar, rensningar eller dikningar minimeras.
- En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.
- Naturligt näringsfattigt och humusrikt, svagt surt vatten med låg grad av mänsklig belastning avseende bl a försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.



Sjö av naturtyp 3130, med grunda stränder präglade av vattenståndsfluktuationer.
Foto: Jörgen Naalisvaara.



Sjö av naturtyp 3160, med stränder bestående av myrmark. Foto: Jörgen Naalisvaara.

3210 Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ beskrivs generellt som större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga vattenståndsvariationer skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande med älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall. I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms. Naturtypen förekommer i alpin och boreal region och finns både ovan och nedan gränsen för sammanhängande barrskog. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen. Vattendragen inom naturtypen bör inte vara avsevärt påverkad av övergödning eller försurning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Oreglerad vattenföring upprätthåller en stor variation gällande bottenstruktur, vegetation och strandstrukturer och därmed förutsättningar för naturligt förekommande arter.

- Ingen eller obetydlig påverkan av fragmentering (dämmen och andra vandringshinder), kanalisering, invallning, flottledsrensning och återkommande maskinell rensning av sediment och vegetation.
- Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem (inga antropogena vandringshinder) är en förutsättning för vissa av naturtypens typiska arter.
- Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader.
- God vattenkvalitet – i de övre delarna relativt näringsfattigt, näringsrikare i de nedre delarna. Låg grad av mänsklig belastning avseende försurande ämnen, närsalter, miljögifter och partiklar (grumlande ämnen).
- En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.

3260 Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor beskrivs generellt som små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga vattenståndsvariationer och skiftande vattendynamik skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytblads, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Naturtypen kan delas upp i två undergrupper, en ”flytbladstyp” och en ”mosstyp”. ”Flytbladstypen” utgör hela eller delar av vattendrag i jordbrukslandskapet eller andra flacka delar av avrinningsområdet. Dessa vattendrag eller delar av vattendrag är mer eller mindre lugnflytande, relativt öppna (solbelysta) och har ofta ett relativt näringsrikt sediment. ”Mosstypen” utgör naturliga vattendrag med förekomst av olika arter vattenmossa och annan karaktäristisk vegetation. Även dessa vattendrag kan i delar vara öppna och solbelysta, men har generellt mer strömmande vatten och steniga bottenar. Naturtypen förekommer endast nedanför gränsen för sammanhängande barrskog och utgörs ofta av biflöden till naturtypen 3210, naturliga fennoskandiska vattendrag. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen. Vattendragen inom naturtypen bör inte vara avsevärt påverkade av övergödning eller försurning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Oreglerad vattenföring upprätthåller en stor variation gällande bottenstruktur, vegetation och strandstrukturer och därmed förutsättningar för naturligt förekommande arter.
- Ingen eller obetydlig påverkan av fragmentering (dämmen och andra vandringshinder), kanalisering, invallning, flottledsrensning och återkommande maskinell rensning av sediment och vegetation.
- Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem (inga antropogena vandringshinder) är en förutsättning för vissa av naturtypens typiska arter.

- Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader.
- God vattenkvalitet – relativt näringsfattigt i avrinningsområdets övre delar, näringsrikare i de nedre delarna. Låg grad av mänsklig belastning avseende försurande ämnen, näringsämnen, miljögifter och partiklar (grumlande ämnen).
- En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.

1029 Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*)

Flodpärlmusslan är helt knuten till rinnande vatten med sand-, sten- eller grusbotten och tillräckligt hög strömhastighet för att igenslamning inte skall ske.

Honmusslan stöter ut mussellarverna (glochidierna) i vattenströmmen. En liten andel av dessa förs via vattnet till gälarna hos öring eller lax, där de fäster och lever som parasiter upp till 10 månader. Musslorna kan alltså inte fortplanta sig om det inte finns någon av arterna lax eller öring i vattendraget. Lokal reproduktion av dessa fiskar är därför betydelsefull, särskilt eftersom det framför allt är ung öring som fungerar som värd. När larven vuxit till en ca 0,5 mm stor mussla släpper den taget från fiskens gälar.

För att kunna tillväxa måste den lilla musslan med strömmens hjälp hamna på en plats i en sand- eller grusbotten som genomströmmas av friskt vatten, så att musslan kan andas och filtrera näring. Därefter tar det upp till åtta år innan musslorna börjar sticka upp ur bottenstratumet. Flodpärlmusslan blir vanligen köns mogen i 15–20-årsåldern.

Spridning sker inom det aktivitetsområde som utnyttjas av småöringar, särskilt viktig är spridningen uppströms. Vandringshinder kan omöjliggöra återetablering av en utgången lokal population. Spridning sker normalt sett ej mellan vattensystem.

Flodpärlmusslan är rödlistad i kategorin Sårbar (VU) i Sverige.

1037 Grön flodtrollslända (*Ophiogomphus cecilia*)

Larver av grön flodtrollslända förekommer till skillnad från många andra trollsländearter enbart i rinnande vatten såsom älvar, floder och mindre åar. Larverna lever på sand och grusbotten i älvar, floder och mindre åar. Larvens utveckling tar minst två år. Från Jylland i Danmark finns uppgifter om en positiv beståndsutveckling i samband med att man återskapat strömvattenmiljöer i fiskevårdsyfte.

Normalt hittar man arten i tämligen öppna miljöer, i regel med en viss högre växtlighet längs stränderna (ca 30 % beskuggning enligt tyska undersökningar). Äggen läggs i partier med tät växtlighet. Arten tycks föredra rena och klara vattendrag som flyter genom skogsmark. En viss eutrofiering förekommer dock i några finska vattendrag där arten fortfarande är allmän.

I både larv- och vuxenstadiet lever den som rovdjur. De vuxna individerna flyger från slutet av juni till början av augusti. Det är oftast hanarna som observeras när de patrullerar längs älvstränderna. Arten kan förflytta sig mer än 10 kilometer mellan olika vattensystem.

Aktuella fynd i Sverige finns numera endast från längs en sträcka av Råneälv samt en lokal i Torneälven. Arten är inte särskilt vanlig och populationerna förefaller små. Det sammanlagda beståndet har uppskattats till i storleksordningen 2000 fullbildade individer.

Grön flodtrollslända är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) i Sverige.



Grön flodtrollslända (*Ophiogomphus cecilia*). Foto: Jörgen Naalisvaara.

1106 Lax (*Salmo salar*)

Laxen leker i vattendrag med naturliga strömvattenmiljöer. I oreglerade älvar kan laxen vandra mycket långa sträckor för att komma till sina lekplatser, t.ex. i Kalix och Torneälvar där arten vandrar 450-500 km upp i alpin region.

Laxen måste ha tillgång till outbyggda vattendrag där ut- och uppvandring inte hindras och i dessa vattendrag måste dessutom lämpliga lek- och uppväxtområden finnas. Honan gräver ned den befruktade rommen i bottenmaterialet där den kläcks följande vår. I de nordligaste Östersjöälvarna vistas ungarna vanligen 2-4 år på uppväxtområdena. Efter en fysiologisk förändring lämnar ungarna uppväxtplatserna och vandrar ut till havet som smolt. I nordliga vattendrag sker utvandringen vanligtvis från mitten av maj till mitten av juli. Laxsmolt i norra Bottenviken är vanligen 13–18 cm. Efter 1-4 år i havet lekvandrar laxen under sommaren – hösten och uppsöker med stor precision sin hemälv där leken sker i snabbt rinnande vatten under oktober – november.

De unga laxarna äter snäckor, musslor, märlor och fiskrom samt insekter i vattnet och i luften. Efter att ha nått älvmynningen äter de huvudsakligen kräftdjur, men även småfisk. I havet fångas bl.a. sill, skarpsill, strömming, tobis och spigg. Under uppvandringen intas normalt ingen föda.

Tillräckligt god vattenkvalitet krävs beträffande pH, miljögifter och närsalter, både i vattendragen och havet.

Även om laxen under havsstadiet kan förflytta sig långa sträckor så är utbytet av individer mellan olika vattendrag mycket litet eller obefintligt.

Längs den svenska Östersjökusten finns 15 vattensystem med reproducerande vildlaxbestånd.

1163 Stensimpa (*Cottus gobio*)

Stensimpan är en liten bottenlevande fisk (max 15 cm). Huvuddelen av beståndet finns i sötvatten, och då främst i rinnande vatten där arten uppträder bland sten och grus i strömmande partier. I sjöar förekommer den i områden med steniga och grusiga bottnar, ibland på stora djup. Arten förekommer regelbundet även i Bottniska viken och de norra delarna av Östersjön.

Arten vill ha klara och syrerika vatten.

Födan utgörs av dagslände- och mygglarver, maskar och kräftdjur.

Arten har gått tillbaka kraftigt i Västeuropa till följd av föroreningar och mänsklig påverkan. I Sverige är stensimpan ohotad och förekommer spritt över större delen av landet. Stensimpan är inte rödlistad.

1355 Utter (*Lutra lutra*)

Fram till början av 1950-talet förekom uttern regelbundet utmed kusterna samt vid sjöar och vattendrag i hela landet utom på Gotland. Därefter har beståndet minskat mycket kraftigt såväl i Sverige som i resten av Västeuropa.

I dagsläget finns relativt täta bestånd i norra Norrland och där sker också regelbunden reproduktion. I Norrbottens kustområden är tätheterna lägre och reproduktion sker endast sporadiskt.

Uttern är ett semiakvatiskt däggdjur som återfinns inom ett brett spektrum av vattenmiljöer såsom sjöar av varierande storlek, rinnande vatten, allt ifrån små bäckar till stora älvar, våtmarksområden samt kustlandskap. Uttern följer gärna strandlinjen när den vandrar men den hindras av broar och trummor där strandremsa saknas. Det krävs alltså torra strandremsor längs vattnet, även vid högvatten. Även vägfyllningar som når ut i sjöar och vattendrag kan tvinga uttern upp på vägen där den riskerar bli överkörd.

Födan består mestadels av fisk, men den äter även grodor, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur. Förutom god födotillgång är förekomst av ostörda yngel- och viloplatser av största betydelse. Uttern är vintertid beroende av strömmande vatten med öppna vattenytor som ger möjlighet till näringsfångst om sjöarna blir islagda. Arten förekommer såväl i näringsrika vatten i södra Sverige som i näringsfattiga miljöer i Norrlands inland. Livskraftiga bestånd finns främst i större vattensystem.

Uttern håller tämligen stora hemområden. Honornas hemområden sammanfaller till stor del med deras födosöksområden, medan hannarnas hemområden även fungerar som parningsområden. Honornas hemområde omfattar i genomsnitt 28 km strandlängd. De gamla hannarna har hemområden med i genomsnitt 45 km strandlängd. En hannes hemområde kan omfatta en eller flera honors.

Uttern är rödlistad i kategorin Sårbar (VU) i Sverige.

Referenser: Grundelius m fl 2001, Sahlén 2001, Jansson 2002, Naturvårdsverket 2005a, 2005c, 2006.

Utpekade biflöden och vattendragsträckor med särskilt höga naturvärden

Kvarnbäcken (Boden/Luleå kommun)

Sträcka mellan Gunnars-Djupträsket och Såg-Djupträsket. Bäck med höga tätheter av flodpärlmussla. Livskraftigt bestånd med små musslor konstaterat både vid inventering 1993 och inventering 2005 (Länstyrelsen i Norrbottens län manus 2005). Bäckens hyser naturliga stammar av öring, opåverkade av stödutsättningar (Perä 2005 muntl.). Relativt mycket påverkan av skogs- och jordbruk, samt eventuellt av sommarstugområde vid Gunnars-Djupträsket. Det har relativt nyligen avverkats i bäckens närhet. Musselbeståndet som till största del ligger uppströms avverkningen har dock troligen inte skadats i nämnvärd omfattning av detta. Tänkbara åtgärder är restaurering av eventuella skogs- och jordbruksdiken.

Grundträsktjärnbäcken (Luleå kommun)

Sträckan mellan Grundträsktjärnen och Mjöträsket. Bäck där höga tätheter och föryngring av flodpärlmussla påträffades vid inventering 1993. Under inventering 2005 påträffades relativt många musslor men ingen föryngring (Länstyrelsen i Norrbottens län manus 2005). En sträcka på 1,2 km (privat mark) utgör nyckelbiotop. Några kvillområden finns, mindre i mitten av vattendraget och ett par stora längst uppströms vid sjön. Efter biotopkartering under 2005 har bäcken påvisats vara opåverkad av flottningsåtgärder. Inga vandringshinder förekommer. Däremot är stora delar av vattendraget påverkat av många avverkningar i nära anslutning till bäcken, och vid två platser har maskiner kört över bäcken (se foto). Ett dike mynnande i bäcken påträffades. Ofta är botten täckt av sediment. Sedimentbeläggningen kan bero på en eller flera orsaker: erosion från maskinspår över bäcken; dike; avverkning; ras vid väggkant.



Maskinväg över Grundträsktjärnbäcken. Foto: Rebecca Möller.

Västibäcken (Luleå kommun)

Sträcka mellan sjön Stor-Nottjärnen och ned till Forsnäs där bäcken mynnar i Bjurån. Flodpärlmussla finns längs denna sträcka. År 1996 påträffades flodpärlmussla i måttlig förekomst och vid återinventering 2005 tycks statusen vara den samma eller eventuellt

försämrad (Länsstyrelsen i Norrbottens län manus 2005). En tänkbar åtgärd är anpassning av troligen hindrande vägtrumma (koordinater: 734510/178503) (se Fiskeriverket 2004b, Nilsson & Israelsson 2004).

Abramsån (Bodens kommun)

Delområdet omfattar Abramsån med biflöden, nedströms Övre Åträsket. Abramsån utgör en viktig resurs då denna har utpekats hysa naturliga stammar av öring opåverkade av stödutsättningar (Perä 2005 muntl.). Särskilt viktig anses sträckan mellan Övre Åträsket och Åträsket vara, då en stor del av produktionen av öring sker här (Broman 2006 muntl.). På Björnbergen, kring källflöden och sjöar till ett större biflöde till Abramsån, förekommer mycket höga naturvärden med mer eller mindre opåverkade skogar (Naturvårdsverket 2004a). Två troligen hindrande trummor finns där Lappmobäcken passerar under skogsbilvägar (koordinater: 7341680/1762350 och 7341550/1763150), bör åtgärdas (se Fiskeriverket 2004b).

Valvträskets delta (Bodens kommun)

Där Råneälven mynnar i Valvträsk har ett ca 100 ha stort deltaområde utvecklats i sand och finsediment. Detta område hyser en artrik kärlväxtflora samt mer eller mindre ovanliga växtbiotoper. Området har i våtmarksinventeringen klassats med högsta naturvärdesklass (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004). Råneälvsfåran från deltat och ca 1,5 km uppströms har en sammanhängande relativt opåverkad närmiljö och omgivning. Deltat tillsammans med denna älvsträcka bildar ett sammanhängande värdefullt område (Arnqvist & Dynesius 1987, Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004). Hela detta område ingick p.g.a. sina potentiella naturvärden som inventeringsobjekt inom uppdraget att identifiera skyddsvärda statliga skogar och urskogsartade skogar (se Länsstyrelsen i Norrbottens län 2005). Koordinater: (sydligaste punkt 735126/176200; nordligaste punkt 735384/176260).

Småslättorna (Bodens kommun)

Delsträcka av huvudfåran som sträcker sig från Storåholm (strax ovan Sör-Lillåns mynning) ned t.o.m. Småslättorna (ca 2 km uppströms Klingersel). En ca 8 km lång lokal med flest observationer av grön flodtrollslända i landet (se Nilsson 1986, Naturvårdsverket 2005a, Gylje 2006 muntl.). Inom sträckan har även flertalet flodpärlmusslor påträffats på flera platser (Broman 2006 muntl.). Koordinater: uppströms 736160/174895, nedströms 735690/175390.

Överselet (Gällivare kommun)

Älven har här skurit ned sig i ett isälvsdelta som bildats av den forna isälven vid dess utlopp vid havet, då havet stod som högst (högsta kustlinjen). Överselets övre del består av ett kvillområde med många vattenfåror och mellanliggande skogs- och ängsholmar. Hela detta ca 35 ha stora område översvämmas årligen av vatten och ismassor, vilket tydligt präglat området. Denna störning bildar varierande miljöer och förutsättningar för arter med bl.a. en mycket rik kärlväxtflora i området. Överselets naturligt öppna fastmarker utgör ett unikt inslag i skogslandets natur. Området har i våtmarksinventeringen klassats med högsta naturvärdesklass. (Arnqvist & Dynesius 1987, Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004). I övre delen av området påträffades grön flodtrollslända 2006

(Gylje 2006 muntl.). I nedre delen av Överselet påträffades flodpärlmussla under 80-talet. Osäkert i dagsläget – bör återinventeras.

I området ingår även ca 1 km av älvfåran ovan selet. Denna strömmande-stråkande sträcka hyser relativt höga tätheter av mindre lax (se Fiskeriverket 2004a).

Koordinater: uppströms 737250/174770, nedströms 737060/174935.

Pakkohällarna (Gällivare kommun)

En värdefull delsträcka av huvudfåran som innefattar Pakkohällarna samt Pakkoforsen ovan denna. Pakkohällarna är Råneälvens största kanjon, 900 meter lång och 3-9 meter djup som på de flesta ställen stupar lodrätt ner i vattnet. Klipphyllor och springor på södra strandens kanjonsidor hyser ovanliga och artrika växtsamhällen. Den rikare berggrunden här är troligen en orsak till detta. Relativt stora bestånd av röd trolldruva växer i området (Arnqvist & Dynesius 1987). En strömmande sträcka nedan Pakkoforsen hyser relativt höga tätheter av mindre lax (se Fiskeriverket 2004a).

Koordinater: uppströms 737775/174325, nedströms 737675/174370

Strandängar nedströms Snasko (Gällivare kommun)

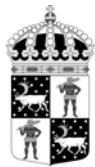
En delsträcka av huvudfåran som börjar 2 km söder om Storholmen och sträcker sig 4,4 km nedströms (koordinater: uppströms 738240/173935, nedströms 737890/174190).

Översta delen (ca 500 m) av sträckan omfattas av en strömmande sträcka där relativt höga tätheter av mindre lax påträffas (se Fiskeriverket 2004a). Nedan denna finns på älvens norra strand, den för Råneälven längsta sammanhängande sträcka av breda moränstrandängar. Höglöden och iserosion har bildat denna välutvecklade, zonerade moränstrandäng med en rik kärlväxtflora. Ängarnas bredd varierar mellan 20 och 40 meter, och buskvegetation saknas oftast helt (Arnqvist & Dynesius 1987). Området har i våtmarksinventeringen klassats med högsta naturvärdesklass (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004). Den höga artkoncentrationen och älvens oreglerade vattenståndsvariation bidrar till skyddsvärdet.. Älvens vattenhastighet är här stråkande – svagt forsande och lokalen torde vara en potentiell lekplats för lax.

Muorka och Torisbäcken med biflöden (Gällivare kommun)

Koordinater: uppströms 739660/173412, nedströms 738964/173543.

Muorka är en delsträcka av Råneälvs huvudfåra som börjar nedströms forsens Muorkafors (1,5 km nedströms bron) och sträcker sig uppströms till strax (800 m) ovan landsvägsbron vid polcirkeln. Längs denna ca 10 km långa sträcka är närmiljön och omgivningen relativt opåverkad. Omgivningen i den nedre halvan av den västra sidan är mest påverkad då en skogsbilväg löper ca 200 meter från älven, och en del huggningar gjorts längs denna väg. Resterande del av västra sidan samt hela östra sidan är mer eller mindre opåverkad. Det stora, i stort sett opåverkade skogs- och myrmosaikområdet Muorkape utbreder sig på östra sidan. Detta område hyser mycket höga naturvärden med olika urskogsartade skogar, högklassiga myrar och översvänningspräglade skogar vid vattendrag (Naturvårdsverket 2005d). Torisbäcken och dess biflöde Tiuresbäcken rinner genom denna i stort sett opåverkade skog-/myrmosaik. Myren har i våtmarksinventeringen klassats med högsta naturvärdesklass. Våtmarken med dess utbredda strängflarkkärr har goda förutsättningar för ett rikt fågelliv (Länsstyrelsen i Norrbottens län 2004). Det finns dock ett dike i myren (ca 800 m uppströms Torisbäckens mynning i älven) som



Länsstyrelsen
Norrbotten



skapar en ”genväg” i bäckens flöde. Dess påverkan bör utredas. Huvudfåran inom delområdet innefattar även stråkande-forsande partier vid övre och nedre delen, potentiella lekplatser som hyser relativt höga tätheter av mindre lax (se Fiskeriverket 2004a). Cirka 1,5 km ovan polcirkeln finns en tidigare brukad raningsäng belägen på en finsedimentrik udde, som tack vare is- och vårfloodserosionen alltjämt hålls öppen (Arnqvist & Dynesius 1987). Nedan Torisbäckens utflöde är en liten delsträcka av huvudfåran (drygt 500 meter) flottledsrestaurerad (Fiskeriverket 2004b). En troligen önskvärd åtgärd är anpassning av hindrande vägtrumma där vägen mot Pålkem passerar över Kairabäcken (koordinater: 739538/173985) (se Fiskeriverket 2004b).



Tiuresbäcken i Muorkaape skog- och myrmosaiklandskap. Foto: Frédéric Forsmark.

Livasälven uppströms Lombergfallet (Gällivare kommun)

Livasälven uppströms Lombergfallet är väldigt lite eller inte alls flottledspåverkat (Perä 2005 muntl.), samt har stor andel intakt närmiljö. Ovan Lombergfallet (som är ett naturligt vandringshinder) hyser Livasälven naturliga stammar av öring, opåverkade av stödutsättningar (Perä 2005 muntl.). Högre upp övergår Livasälven att ingå i Natura 2000-området (även naturreservat) Granlandet (SE0820298), där älven har hög skyddsstatus i form av naturreservat. Trots Lombergfallet tycks havsvandrande öring gå högt upp i biflödena inom detta vatten (Fiskeriverket 2004b).

Solälven (Gällivare kommun)

Hela huvudvattenfåran hyser havsvandrande öring högt upp i källflödena (Fiskeriverket 2004b). Stora delar av Solälvens avrinningsområde är opåverkade, bl.a. de delar som ingår inom Granlandets naturreservat, men även omgivningen kring vattendraget vid Solmyran och Härkmyran är mer eller mindre opåverkade (se Länsstyrelsen i Norrbottens län 2003, Naturvårdsverket 2005d).

Spikälven (Boden/Gällivare kommun) *Vitträskbäckens avrinningsområde ingår ej.* Större del av detta vattendrag hyser havsvandrande öring (Fiskeriverket 2004b). Stora delar av närmiljön och omgivningen längs denna mindre älv är relativt opåverkad. Flera områden fr.a. i anslutning till de övre delarna av Spikälven, hyser höga naturvärden med urskogsartade skogar och högklassiga myrar (se Naturvårdsverket 2004b, 2005d). Flera myrar (Muorkaape, Härkmyran, Radjeape m.fl.) inom avrinningsområdet har i våtmarksinventeringen klassats med högsta naturvärdesklass. (Länstyrelsen i Norrbottens län 2004). Två troligen hindrande trummor som bör åtgärdas, förekommer där Spikälven passerar under vägen mellan Torisheden och Pålkem (koordinater: 738708/175000) samt där en skogsbilväg passerar över Piellobäcken (738840/175013) (se Fiskeriverket 2004b, Nilsson & Israelsson 2004). Vinsterna av att öppna dessa hinder för fisk är troligen mycket stora, då långa sträckor med potentiella lekrområden skulle göras tillgängliga för exempelvis havsvandrande öring.

Kaipabäcken-Kaipajoki (Boden/Gällivare kommun)

Likt delsträckan Muorka är stora delar av närmiljön och omgivningen längs detta biflöde relativt opåverkad. Ett område i övre delen av Kaipajoki samt den nedersta kilometeren har hyser höga terrestra naturvärden (se Naturvårdsverket 2004, 2005d). Längs den nedre delen av Kaipabäcken växer värdefull lövrik översvämningsskog med gamla björkar och granar (Naturvårdsverket 2005c). Vid biotopkartering av bäcken under 2006 framkom att bäcken är endast väldigt lite påverkad av flottningsåtgärder, men däremot starkt påverkad av dikningar i myrarna kring byn Polcirkeln (Länstyrelsen i Norrbottens län 2006). Vattnet är starkt brunfärgat troligen till följd av fr.a. dessa verksamheter. Höga tätheter av öring har tidigare påträffats i bäcken (se Fiskeriverket 2004a). Högre upp övergår Kaipajoki att ingå i Natura 2000-området Ranessvare (SE0820337).



Kaipabäcken. Råneälvens huvudfära skymtar längst bort. Foto: Frédéric Forsmark.



Länsstyrelsen
Norrbotten



BILAGA 2

6 (6)

Råneälven

511-10087-04

Venetjoki-Nattajoki (Gällivare kommun)

I övre delen av Råneälven finns höga naturvärden i form av relativt höga tätheter av reproducerande utter och en relativt opåverkad omgivning. I anslutning till Nattajoki och Venetjoki med biflöden har flera familjegrupper av utter påträffats vid inventering (se Aronsson 1996, Backe 2006).

Verksamheter som kan ha negativ påverkan på Natura 2000-området Råneälven.

De utpekade naturtyperna och arterna som ingår i Råneälvens vattensystem hotas av verksamheter som kan skada dem direkt eller indirekt. Ett antropogent (av människan skapat) vandringshinder för öring är ett exempel på ett allvarligt indirekt hot mot flodpärlmussla (se bilaga 1).

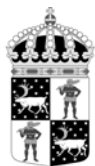
För vissa påverkande verksamheter måste hela avrinningsområdet för vattendraget beaktas vid bedömning av om verksamheterna kan hota eller påverka området. Verksamheter som ej bedrivs i direkt anslutning till vattensystemet kan ändå kraftigt påverka det. Exempelvis kan skogsavverkning eller dikesrensning inom avrinningsområdet, belastar vattendraget i form av ökad tillförsel av humus eller slam som kan ge stora negativa effekter på både naturtyper och arter (se Löfgren & Lundin 2003, Naturvårdsverket 2005a, 2005c, Skyllberg 2003). Även effekter från exempelvis utsläpp förs med grundvatten och kan så småningom nå det utpekade vattensystemet. Effekterna av påverkan som inte sker i direkt anslutning till det utpekade området varierar dock. Här spelar bl.a. markförhållanden, avståndet från det utpekade vattenområdet samt vattenomsättningen (sjöandelen m.m.), roll för om effekterna av påverkan når det utpekade området, eller hur stor påverkan blir.

Således kan bedömningen ej styras av verksamhetens avstånd till området, utan den effekt verksamheten har på syftet och bevarandemålen för Natura 2000-området.

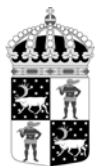
Detaljerade beskrivningar av exempel på hot som idag kan identifieras för Råneälven finns sammanställda i nedanstående tabell. Vid eventuella tillståndsprövningar samt vid verksamheter som kan påverka området bör nedanstående och andra likvärdiga åtgärder beaktas. Detta är av stor vikt för att bevarandesyfte och bevarandemål ska uppnås över tiden. Ett av de främsta värdena med denna oreglerade älv är den naturliga vattendynamiken. Det största hotet mot detta är reglering eller överledning av vatten.

De hot som idag kan identifieras för Råneälven finns sammanställda i tabellen.

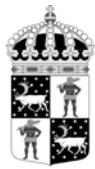
<i>Naturtyp/art</i>	<i>Hot</i>
3130 Oligo-mesotrofa sjöar	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Skogsbruk i tillrinningsområdet</u> inklusive dikesrensningar och körvägar, kan ge ökad belastning av bl.a. humusämnen och tungmetaller, orsaka grumling och igenslamning. Avverkning av strandnära skog har stora negativa effekter, bl.a. förändrad hydrologi och ändrad tillförsel av organiskt material. Gödsling och kalkning inom skogsbruket kan bl.a. innebära ett ökat tillskott av närsalter och tungmetaller. Spridning av bekämpningsmedel kan orsaka allvarliga skador på vattenorganismer. • <u>Intensivt jordbruk i tillrinningsområdet</u> kan orsaka grumling och/eller läckage av närings- och bekämpningsmedel. (Gäller 3130). • <u>Reglering i vattensystemet</u> kan medföra onaturliga vattennivåer och fluktuationer, samt även utgöra vandrings-/spridningshinder för vattenknutna organismer. • <u>Vägar/järnvägar och skogsbilvägar</u> – anläggning och visst underhåll kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar, trummor eller passager över till- eller utflöde kan orsaka vandrings-/spridningshinder.
3160 Dystrofa sjöar och småvatten	



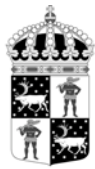
	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Fiske</u> som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga. • <u>Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar</u> kan ändra konkurrensförhållanden och sprida smitta. Det hotar även den genetiska sammansättningen hos inhemska arter. • <u>Gruvor/prospekteringar</u> riskerar att ge en ökad belastning av miljöfarliga ämnen som tungmetaller och näringsämnen. Under anläggningstiden utsätts ofta närområdet av stora fysiska påfrestningar. Prospekteringar kan även innebära påverkan på vattenföringen, då stora mängder vatten ofta används. • <u>Utsläpp av föroreningar från punktkälla</u>, t ex gruva, avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet. Läckage av miljöfarliga ämnen kan förekomma, även under och efter verksamhetens avveckling.
<p>3210 Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ</p> <p>3260 Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Skogsbruk i när- och tillrinningsområdet</u> inklusive dikesrensningar och körvägar, kan ge ökad belastning av bl.a. humusämnen och tungmetaller, orsaka grumling och igenslamning. Avverkning av strandnära skog har stora negativa effekter, bl.a. förändrad hydrologi, ljustinstrålning och vattentemperatur samt ändrad tillförsel av organiskt material. Gödsling och kalkning inom skogsbruket kan bl.a. innebära ett ökat tillskott av närsalter och tungmetaller. Gödsling innebär ett ökat tillskott av kväve och fosfor. Detta bidrar till ökad övergödning av närliggande vattendrag. En hög biologisk produktion kan även leda till att syrebrist uppstår med en total utslagning av fiskpopulationen som följd. Spridning av bekämpningsmedel kan orsaka allvarliga skador på vattenorganismer. • <u>Reglering eller överledning av vatten</u> kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering (vandrings-/spridningshinder), överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden. Dämning kan frigöra metylkvicksilver, ett nervgift. • <u>Jordbruk</u>. Intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Diken som mynnar direkt i vattendraget kan ge ökad belastning av bl.a. näring och humusämnen, orsaka grumling och igenslamning. • <u>Mink</u> kan lokalt hota öringbestånd. • <u>Kanalisering, fördjupning och invallning</u> för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade bottenar och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik. • <u>Vattenuttag</u> under lågflödesperioder (framför allt biflöden i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist. • <u>Byggande av terrängvägar/överfarter</u> kan innebära vandrings-/spridningshinder. • <u>Vägar/järnvägar och skogsbilvägar</u> – anläggning och visst underhåll kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen. Broar och vägtrummor kan utgöra vandrings-/spridningshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden. • <u>Exploatering</u>. Byggande av bostäder och anläggningar inom vattenområdet kan innebära ökade krav på översvämningsskydd. • <u>Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar</u> kan ändra konkurrensförhållanden och sprida smitta. Det hotar även den genetiska sammansättningen hos inhemska arter. • <u>Fiske</u> som är för hårt eller som är ensidigt mot vissa arter.



	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Gruvor/prospekteringar</u> riskerar att ge en ökad belastning av miljöfarliga ämnen som tungmetaller och näringsämnen. Under anläggningstiden utsätts ofta närområdet av stora fysiska påfrestningar. Prospekteringar kan även innebära påverkan på vattenföringen, då stora mängder vatten ofta används. • <u>Utsläpp av föroreningar från punktkälla</u>, t ex gruva, avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet. Läckage av miljöfarliga ämnen kan förekomma, även under och efter verksamhetens avveckling.
<p>1029 Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Skogsbruk i när- och tillrinningsområdet</u> inklusive dikesrensningar och körvägar, kan ge ökad belastning av bl.a. humusämnen och tungmetaller, orsaka grumling och igenslamning. Avverkning av strandnära skog har stora negativa effekter, bl.a. förändrad hydrologi, ljustinstrålning och vattentemperatur samt ändrad tillförsel av organiskt material. Gödsling och kalkning inom skogsbruket kan bl.a. innebära ett ökat tillskott av närsalter och tungmetaller. Gödsling innebär ett ökat tillskott av kväve och fosfor. Detta bidrar till ökad övergödning av närliggande vattendrag. En hög biologisk produktion kan även leda till att syrebrist uppstår med en total utslagning av fiskpopulationen som följd. Spridning av bekämpningsmedel kan orsaka allvarliga skador på vattenorganismer. • <u>Reglering av vattenföringen</u> kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden. • <u>Flodpärlmusslelokaler förstörs</u> t.ex. vid vägbyggnation och körning med maskiner i vattendrag. Røjningar och sprängningar i vattendrag skadar musselbiotoper. Även oförsiktighet vid återställningsarbeten av gamla flottningsleder kan utgöra ett hot. • <u>Jordbruk</u>. Intensiv växtodling i strandzonen ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Diken som mynnar direkt i vattendraget kan ge ökad belastning av bl.a. näring och humusämnen, orsaka grumling och igenslamning. • <u>Mink</u> kan lokalt hota öringbestånd och därmed även flodpärlmussla. • <u>Kräfta</u>, i synnerhet signalkräfta är en potentiell predator av småmusslor. • <u>Kanalisering, fördjupning och invallning</u> för att förhindra översvämning. Minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde orsakar mer ensartade bottenar och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik. • <u>Vattenuttag</u> under lågflödesperioder (framför allt biflöden i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist. • <u>Byggande av terrängvägar/överfarter</u> kan innebära vandringshinder för värd fiskar. • <u>Vägar/järnvägar och skogsbilvägar</u> – anläggning och visst underhåll kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden. • <u>Exploatering</u>. Byggande av bostäder och anläggningar inom vattenområdet kan innebära ökade krav på översvämningsskydd. Sand- och grustag i närområdet kan orsaka igenslamning av botten. • <u>Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar</u> kan ändra konkurrensförhållanden och sprida smitta bland värd fiskar. Det hotar även den genetiska sammansättningen hos de inhemska fiskarterna. Mussellar-



	<p>vernas överlevnad tycks dessutom vara sämre på öringar av främmande stam.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Fiske</u> på lax eller öring som är för hårt. • <u>Gruvor/prospekteringar</u> riskerar att ge en ökad belastning av miljöfarliga ämnen som tungmetaller och näringsämnen. Under anläggningstiden utsätts ofta närområdet av stora fysiska påfrestningar. Prospekteringar kan även innebära påverkan på vattenföringen, då stora mängder vatten ofta används. • <u>Utsläpp av föroreningar från punktkälla</u>, t ex gruva, avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet. Läckage av miljöfarliga ämnen kan förekomma, även under och efter verksamhetens avveckling. • <u>Försurningen</u> skadar flodpärlmusslan dels genom försämrade betingelser för öring, dels genom effekter av minskad halt av för musslan tillgängligt kalk i vattnet. Musslor behöver kalk för att bilda sitt skal. Försurningen tros inte utgöra ett stort hot i norrbottens vattendrag. • <u>Bisamråtta</u> är en predator på flodpärlmussla och kan utgöra ett hot mot mindre populationer. • Forna tiders <u>pärlfiske</u> har bidragit till flodpärlmusslans kraftiga tillbakagång. Idag skulle pärlfiske vara ödesdigert då musslan numera även hotas på andra sätt.
<p>1037 Grön flod-trollslända (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Utbyggnad av vattensystemet</u> eller stora miljöförändringar runt älvssträckan kan snabbt slå ut beståndet. Detta kan innefatta <u>bebyggelse, vägar, jord- och skogsbruk</u> om dessa verksamheter utförs i anslutning till sländans förekomstområde. • Förändrad <u>näringsstatus</u> eller <u>vattenkvalitet</u> kan vara menligt för arten. • Det förhållandet att arten endast har två begränsade och isolerade populationer i landet innebär en risk för att arten ska försvinna p.g.a. <u>slumpvisa händelser</u>.
<p>1106 Lax (<i>Salmo salar</i>)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Överfiske</u>. Laxen fiskas dels i de laxförande vattendragen, dels vid älvmynningen/kusten, dels ute i havet. Det största nuvarande hotet mot laxen är förmodligen fisket i Östersjön och Bottenhavet. Detta fiske medför decimering av de kvarvarande vilda, älvunika populationerna. Även nätfisket i älven kan vara förödande för den naturliga laxpopulationen. • <u>Utbyggnad och andra aktiviteter (t.ex. dämmen)</u> som kan komma att försvåra/förstöra möjligheten till laxens upp- och utvandring. Dämning kan frigöra metylkvicksilver, ett nervgift. • <u>Avsaknad av skyddszoner</u> (träd- och buskbårder) längs vattendragen i jordbruksbygder och i skogslandskapet (näringstillförsel, närsaltfilter, ståndplatser, skugga mot för höga temperaturer m.m.). • <u>Skogsbruk i när- och tillrinningsområdet</u> inklusive dikesrensningar och körvägar, kan ge ökad belastning av bl.a. humusämnen, orsaka grumling och igenslamning. Det är främst laxens rom som kan skadas av sådana effekter. • <u>Miljöstörning</u>. Globala utsläpp av t ex dioxiner. • <u>Sjukdomar</u>, framför allt M74-syndromet. • <u>Förstärkningsutsättningar</u> som riskerar uppblandning av genetiskt unika, älvspecifika populationer. • <u>Genetisk utarmning</u> (av andra skäl än utsättningar). • <u>Kassodlingar</u> i havet medför risk för spridning av sjukdomar till vilda laxar. • <u>Föroreningar</u>; försurning, miljögifter inklusive metaller samt eutrofiering.



Länstyrelsen
Norrbotten



1163	Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arten är <u>inte</u> hotad i Sverige. Lokalt kan emellertid bestånd slås ut till följd av försurning.
1355	Utter (<i>Lutra lutra</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Miljögifter</u> utgör sannolikt det allvarligaste hotet mot uttern än idag. För fortsatt populationstillväxt krävs att miljögiftsbelastningen ytterligare minskar. • <u>Trafikdöd</u>. Biltrafik längs vägar och skogsbilvägar samt tågtrafik längs järnvägar. Regionalt kan trafiken utgöra ett stort hot för uttern. • <u>Vägar/järnvägar och skogsbilvägar</u>. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder. • <u>Reglering av vattenföringen</u> kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden. En förändring av fiskfaunan till mer pelagiska arter, i kombination med begränsad tillgång på lek- och uppväxtlokaler för fisk medför sannolikt ökade svårigheter för uttern att fånga sin föda. En ytterligare exploatering av mindre vattendrag och biflöden till större älvar utgör därför ett hot mot uttern. • <u>Fällor</u> som kan döda uttrar. Det händer att uttrar fångas i fällor avsedda för annat vilt som t.ex. mink. Orsaken till att utter fångas är att fällan har en för stor öppning och är således olagliga. • Bifångst av utter har också skett i olika typer av <u>fiskeredskap</u>. Uttern lockas till redskapen (ryssjor, fiskmjärdar, gäddsaxar och nät) av fiskfångsten och fastnar sedan själv och drunknar. • <u>Skogsbruk i när- och tillrinningsområdet</u> inklusive dikesrensningar. Dikningar och torrläggningar av våtmarker innebär minskning av arealen naturliga vattenmiljöer. Genom dikningar, avverkningar, vägdragningar och flottledsrensningar reduceras mängden strömlevande fisk vilket kan påverka utterns förutsättningar att överleva vintern. Gödsling och kalkning inom skogsbruket kan bl.a. innebära ett ökat tillskott av närsalter och tungmetaller. Gödsling innebär ett ökat tillskott av kväve och fosfor. Detta bidrar till ökad övergödning av närliggande vattendrag. Flera inventeringar under 1980-talet har visat på ett tydligt negativt samband mellan extremt produktiva vattendrag och utterförekomst. En hög biologisk produktion kan även leda till att syrebrist uppstår med en total utslagning av fiskpopulationen som följd. Spridning av bekämpningsmedel kan orsaka allvarliga skador på vattenorganismer. • <u>Avverkning av skyddande vegetation</u> längs sjö- och åstränder.

Referenser använda i ovan listade hot:

Englund m fl 1997, Bergqvist 1999, Grundelius m fl 2001, Nyberg & Eriksson 2001, Sahlén 2001, Jansson 2002, Nilsson & Svedmark 2002, Filipsson 2003, Fiskeriverket 2001, 2003, Löfgren & Lundin 2003, Skyllberg 2003, Naturvårdsverket 2003d, 2005a, 2005c, 2006. Hylander 2004.

Generella skydds- och restaureringsåtgärder som kan krävas för att uppnå gynnsam bevarandestatus.

Skyddsinsatser

Arbetet med att uppnå god ekologisk status enligt Ramdirektivet för vatten samt delmålen inom miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag” är även tillämpligt i arbetet med att fullfölja bevarandesyftet och bevarandemålen enligt Natura 2000. Ytterligare insatser kan dock krävas för att uppnå gynnsam bevarandestatus för enskilda Natura 2000-områden.

För att leva upp till det av riksdagen beslutade miljömålet ”Levande sjöar och vattendrag” krävs en avsevärd förbättring med avseende på säkerställande av värdefulla sötvattensmiljöer. Ett led i att uppnå beslutade mål är införande av generellt biotopskydd för en rad vattenanknutna miljöer som exempelvis naturliga vattenfall, forsar m.m. (Naturvårdsverket 2003b). Detta är dock ett förslag till ändring av biotopskyddsbestämmelserna som ej ännu är beslutat (se Naturvårdsverket 2002). Särskilt utpekade vattendragsträckor med hög grad av naturlighet, god vattenkvalitet och ofta snabbt rinnande, syrgasrikt vatten bör även prioriteras i skyddsarbetet (Naturvårdsverket 2003c).

Det måste poängteras att, för att säkerställa värdefulla vattenmiljöer, oftast även krävs skydd av kringliggande fastmark i närmiljön och omgivningen (Naturvårdsverket 2003b). Höga terrestra (landbaserade) naturvärden får ej utgöra ett krav för att denna fastmark ska inköpas, det är de akvatiska värdena som ska styra säkerställandet av vattenmiljöer.

Förutom ett direkt områdesskydd i mindre delar av vattensystemet, är väl fungerande skyddszoner vid avverkningar i anslutning till vattendraget inklusive biflöden, ett viktigt inslag i en långsiktigt hållbar bevarandestrategi. Dit hör även att en naturvårdsanpassning sker i stort hos skogsnäringen via ökad hänsyn vid områdets sjöar och vattendrag. Miniminivån för denna hänsyn bör utgå från Skogsstyrelsens rekommendationer i temahäftet *Skogsbruk vid vatten* (Henriksson 2000). Kraven på skyddszonernas utseende varierar bl.a. beroende på områdets topografi och markförhållanden. För att nå en flexibel naturvårdsanpassning bör skyddszonernas storlek läggas fast individuellt för varje avverkningsobjekt/avverkningsanmälan utifrån de lokala förutsättningarna. Kravet är ett fullgott skydd och en fullgod funktion för att säkerställa den biologiska mångfalden i och kring vattnet. Det är viktigt att vid handläggning av aktuella ärenden/avverkningsanmälningar, en dialog gärna i form av samrådsgrupp, förs mellan Skogsstyrelsens skogsvårdskonsulenter och Länstyrelsens Natura 2000 ansvariga.

När det gäller skogsbruksåtgärder är Skogsstyrelsen tillsynsansvarig och hjälper till att bedöma när åtgärder är tillståndspliktiga. Skogsstyrelsen kan också ge råd och vägledning om den hänsyn som skall tas vid skogsbruk i närheten av vattenmiljöer.

Det händer att uttrar fångas i fällor avsedda för annat vilt som t.ex. mink. Orsaken till att uttrar fångas är att fällan har en för stor öppning och är då inte konstruerad enligt gällande föreskrifter och är således olagliga. Dessutom är endast ett fåtal fällor märkta med

ägarens namn och telefonnummer, trots att de enligt lag ska vara märkta (Naturvårdsverket 2006).

Bifångst av utter sker i olika typer av fiskeredskap. Uttern lockas till redskapen (ryssjor, fiskmjärdar, gäddsaxar och nät) av fiskfångsten och fastnar sedan själv och drunknar. Av de döda uttrar som inkommit till Naturhistoriska riksmuseet mellan 1975 och 1995 hade 10 procent dödats i fasta fiskeredskap (Naturvårdsverket 2006). Positiva resultat från ett danskt försök med ”stoppgrindar” i fasta fiskeredskap bidrog till att dessa blev obligatoriska. De används nu på samtliga danska fiskeredskap i både sjöar, rinnande vatten och utmed vissa kuststräckor för att förhindra felfångst av utter (Madsen & Søgård 2001). En önskvärd åtgärd vore således ett snarlikt regelverk i Sverige.

Restaureringsinsatser

Hantering av våra vattendrag har på många sätt varit förödande för älvarnas fiskbestånd. Genom att rensa och kanalisera vattendragen har man tagit bort de viktiga lek- och ståndplatser samt gömslen som fisken behöver. Även livsutrymmet för vattendragens insekter minskar när man lyfter bort sten från vattendragen, med försämrad insekts- och därmed också fiskproduktion som följd.

Biologisk återställning i delar av vattendragssystemet kan vara en förutsättning för att upprätthålla vissa av de utpekade naturtyperna eller arterna i gynnsam bevarandestatus. För att nå de uppsatta bevarandemålen, krävs även att de typiska arternas (bl.a. öring och harr) populationer säkerställs. Åtgärder som bör prioriteras är bl.a. borttagande av antropogena vandringshinder, restaurering av flottledsrensade sträckor samt åtgärdande av kraftigt påverkande diken. Sådana åtgärder måste dock föregås av inventeringar av påverkan och förekomster av exempelvis utter och flodpärlmussla, för att få ett underlag för restaureringsinsatserna.

Vägar tillsammans med det omfattande skogsbilvägnätet har fragmenterat våra vattensystem. Väldigt många vägtrummor längs skogsbilvägar är felaktigt lagda och utgör vandringshinder för bl.a. fisk. Detta utgör ett mycket stort problem för att bevara populationer av fisk och andra vattenlevande djur som t.ex. flodpärlmussla. Trummorna förhindrar bl.a. spridning, gör att fisk inte når lekområden och kan orsaka inavel. Alla trummor som utgör vandringshinder för vattenlevande organismer bör åtgärdas. Vanligtvis är halvtrummor utan botten eller ovala trummor att föredra framför cirkelrunda. Halvtrummor eller broar är det bästa alternativet ur biologisk synvinkel eftersom den bibehåller vattendragets naturliga bottenstruktur. När ovala eller runda trummor används bör de överdimensioneras. Diametern skall aldrig understiga 600 mm och lutningen ej överstiga 1 %. Flödes hastigheten i trumman bör ej överstiga 1 m/s och vattendjupet ej understiga 20 cm vid lägsta vattenföring (Nilsson & Israelsson 2004). Vägtrummans öppning på nedströmssidan får heller inte ligga högre än vattendragets ytnivå så att ett fall bildas.

Vägpasser utgör ofta även vandringshinder för utter, där djuret ofta tvingas upp på vägbanan och därvid riskerar trafikdöd. Sådana hinder bör åtgärdas framför allt i de

områden där utterbestånd är dokumenterade. Åtgärder som visat sig effektiva är en form av trumpassage samt konstgjorda strandpassager (Naturvårdsverket 2006).

Ett stort antal diken i både skogs- och jordbrukslandskapet medför näringsämnen, humus och sediment ut i vattendraget. Diken som har stor påverkan på vattendraget bör åtgärdas, exempelvis med anläggande av sedimentationsdammar. Ett led i åtgärdsarbetet borde vara att undersöka om dessa diken över huvud taget behövs för virkesproduktionen. En stor andel av alla skogsdiken antas ej ge någon produktionsnytta och kan således betraktas som onödiga.

Fiskevårdande åtgärder för att bevara lokalt anpassade reproducerande bestånd av öring och/eller lax är viktiga även för flodpärlmusslan. Eventuell utplantering av öring ska enbart ske med lokal stam eller, i andra hand, med genetiskt närstående stam (Fiskeriverket 2001, 2003, Naturvårdsverket 2003c, Bergsten & Tewolde Berhan 2004). Vid tillståndsgivning för utplantering bör villkor om uppföljningsprogram ställas för att effekterna av utsättningar skall kunna dokumenteras (se Fiskeriverket 2001). Återutsättning av musslor på gamla lokaler med utgångna bestånd kan som sista utväg övervägas om orsakerna till musslornas försvinnande är klarlagda och undanröjda (Naturvårdsverket 2005b).

Länsstyrelsen är den myndighet som i huvudsak har ansvaret för att vidta de skötselåtgärder som krävs för att gynnsam bevarandestatus kan upprätthållas eller återställas i Natura 2000-områden (se SFS 1998:1252, NFS 2003:17). Således bör Länsstyrelsen bl.a. utifrån bevarandeplanens anvisningar, ansvara för samordningen av inventeringar och planering av åtgärder. Detta ska dock ske i samarbete med kommuner, fiskevårdsorganisationer, markägare m.fl. Biotopvårdande åtgärder där lokal delaktighet tas till vara, är långsiktig naturvård som ökar förutsättningarna för bevarandemålen och den lokala utvecklingen.

De lokala fiskevårdsområdesföreningarna har en av nyckelrollerna i vattenområdet som helhet. De är väl avgränsade ur ett fiske- och naturvårdsperspektiv. Där finns ett stort engagemang i fiske- och allmänna bevarande frågor i och kring vattnen, samtidigt som vattenresurserna utgör en viktig utvecklingsfaktor i glesbygd.

Upprättandet av en fiskevårdsplan skulle avsevärt förbättra förutsättningarna för bl.a. ökad produktionen av fisk och skydd av flodpärlmusselbestånd. En sådan plan med riktlinjer för bl.a. biotopvårdsåtgärder, fiskutsättning, fiskereglering m.m. skulle skydda och tillvarata naturresurserna och samtidigt skapa förutsättningar att ge fisket en mer aktiv roll i utvecklingen i kommunerna. Upprättandet av planen bör Länsstyrelsen ansvara för i samarbete med fiskevårdsorganisationerna och kommunerna.