



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTERNORRLAND



Bevarandeplan Natura 2000

Örasjöbäcken-Storsvedjan SE0710170

Namn:	Örasjöbäcken-Storsvedjan
Sitecode:	SE0710170
Områdestyp:	pSCI 2002-01 enligt Art- och habitatdirektivet
Areal:	204 ha
Skyddsform:	Oskyddat, blivande naturreservat
Kommun:	Timrå
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	695889/156761
Karta:	18H 1D
Ägarförhållanden:	SCA
Fastställd/Uppdaterad:	2006-01-17

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNT OM NATURA 2000	3
1.1 Allmänt om bevarandeplanen.....	3
2. GRUNDER FÖR UTPEKANDE	3
2.1 Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet	3
3. BEVARANDESYFTEN OCH BEVARANDEMÅL.....	4
4. OMRÅDESBESKRIVNING	4
4.1 Allmän områdesbeskrivning	4
4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet.....	5
5. EKOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	5
5.1 För området i dess helhet	5
5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.....	5
5.3 För ingående arter enligt art- och habitatdirektivet	7
6. HOTBILD MOT NATURA 2000-OMRÅDET	7
7. BEVARANDEÅTGÄRDER.....	9
7.1 Områdesskydd.....	9
7.2 Skötsel	9
8. BEVARANDESTATUS	9
9. UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL.....	10
10. REFERENSER	11
11. KARTOR	12

1. Allmänt om Natura 2000

Natura 2000 heter det nätverk av skyddsvärda områden som alla EU: s medlemsstater ska bidra till att skapa enligt EU: s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet (Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter) samt Fågeldirektivet (Rådets direktiv 79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar). Syftet är att bidra till bevarandet av den biologiska mångfalden inom gemenskapen. Sverige har som medlem i EU åtagit sig att se till att naturtyperna och arterna har gynnsam bevarandestatus, dvs. att de finns kvar i långsiktigt hållbar omfattning genom att vidta bevarandeåtgärder i form av skydd och skötsel. Ett särskilt tillstånd krävs om man vill utföra åtgärder som kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt. Som en hjälp vid arbetet med att bevara naturvärdena i Natura 2000-områden samt som ett stöd för verksamheter som bedrivs i anslutning till området ska det finnas bevarandeplaner för samtliga områden.

1.1 Allmänt om bevarandeplanen

Bevarandeplanen är det dokument som ska beskriva vad som är syftet med bevarandet av varje enskilt Natura 2000-område och som ska ange vilka bevarandeåtgärder som planeras. Bevarandeplanen behandlar områdets ingående naturtyper och arter som finns upptagna i EU: s två naturvårdsdirektiv, Art- och habitatdirektivet samt Fågeldirektivet. En viktig del i bevarandearbetet är formuleringen av syfte och mål för varje Natura 2000-område samt att planera och prioritera vilka åtgärder som behövs utifrån i dagsläget kända förhållanden och hot.

2. Grunder för utpekande

2.1 Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

Området är utpekade att ingå i nätverket Natura 2000 enligt art & habitatdirektivet mot bakgrund av att det inom området finns i direktivet ingående naturtyper (tabell 1) och arter (tabell 2).

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Art	Areal (ha)	Andel (%)
3210	Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	1	0,49
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	2	1
9010*	Västlig taiga undergrupper: Gamla grandominerade skogar Gamla barrblandskogar	163	80

*) = Prioriterad naturtyp

Tabell 2. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1029	Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)
1163	Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)

3. Bevarandesyften och bevarandemål

Det främsta bevarandesyftet är att bevara och återställa livsmiljöerna för flodpärlmusslan och den prioriterade naturtypen Västlig taiga i området. Ett övergripande syfte är att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus samtliga naturtyper och arter som legat till grund för utpekandet av området till nätverket Natura 2000. I tabell 4 finns en sammanfattning av de bevarandemål som ska uppfyllas för att bevarandesyftet ska uppnås.

Tabell 4. Bevarandemål för ingående naturtyper och arter

<i>Art/Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 1 ha. Vattendragens vattenföring och flödesdynamik bör bibehållas eller förbättras utifrån nuvarande situation. Ingen eller obetydlig påverkan av vägtrummor och andra vandringshinder. Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem. En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. Typiska arter som t.ex. flodpärlmussla, stensimpa och öring ska ha ej minskande populationer. Reproducerande öringbestånd skall finnas.
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 2 ha. Naturlig hydrologisk regim ska råda Täckningsgraden av träd och buskar ska understiga 10 %
Västlig taiga undergrupper: Gamla grandominerade skogar Gamla barrblandskogar	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 163 ha. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Typiska arter som långskägg, gränsticka, rynkskinn, m.fl. ska ha ej minskande populationer, varav långskägg ska finnas på minst 100 träd Mängden död ved ska över tiden utgöra minst 20 % av totalvolymen ved, dock minst 20 m³ per hektar.
Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Artens livsmiljö lämnas till fri utveckling där naturlig dynamik ska råda. Innan mål för musselbeståndets storlek kan preciseras måste det undersökas ordentligt (sker genom basinventeringen). Andelen musslor kortare än 50mm ska inte understiga 10% och musslor kortare än 20 mm ska finnas.
Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Artens livsmiljö lämnas till fri utveckling där naturlig dynamik ska råda. God för yngning ska ske i beståndet.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning.

Örasjöbäcken-Storsvedjan är ett naturskogsartat område som ligger i norra delen av Timrå kommun sydväst om Stor-laxsjön. Områdets norra del består av gammal granskog med bitvis god tillgång på död ved och ett antal fuktdrag med högörtinslag. Södra delen består av granskog med delvis stort aspinslag. I Örasjöbäcken finns ett reproducerande bestånd av flodpärlmussla som tillhör de värdefullaste i regionen. Bäcken går från Örasjön till Laxsjöån, en sträcka på ca. 4 km. Runt sjön och en bit nedströms sjön är skogen av naturskogskaraktär. De sista kilometrerna av bäcken omges av hyggen på bägge sidor med obefintlig skyddszon.

Bäcken passeras av en mindre allmän väg strax innan den rinner ut i Laxsjöån som sedermera blir Ljustorpsån. Ingen bebyggelse finns i anslutning till vattendraget. Sjön är populär för sportfiske.

4.2 Intressanta arter i området, ej med i art- och habitatdirektivet

Den relativt ostörda miljön ger utrymme för många intressanta arter. Här växer bl a den fridlysta långskägglaven (*Usnea longissima*) och violettgrå tagellav (*Bryoria nadvornikiana*). Växtplatsen är typisk för långskägglav som behöver granskogar med lång kontinuitet och hög luftfuktighet. Inom området finns även bl.a. lappticka (*Amylocystis lapponica*), veckticka (*Antrodia pulvinascens*), dvärgbägarlav (*Cladonia parasitica*), aspelelav (*Collema subnigrescens*) och doftticka (*Haplodorus odoros*). I området har bl.a. tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*) observerats.

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

Naturlig barrskog med inslag av myrar och vattendrag är idag en värdefull livsmiljö för många arter och har förutsättning att vara det så länge inte området påverkas negativt av modernt skogsbruk och hydrologin inte påverkas i närområdet.

De nedre delarna av vattendraget följer inte den naturliga vattenfåran utan rinner i ett vägdike innan den passerar trumman under vägen. Detta bör på sikt utredas och ev. åtgärdas för att minimera riskerna att vattendraget påverkas negativt

5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Vattendrag med flytbladsvegetation eller vattenlevande mossor. Vattendrag med en vegetation av flytbladsväxter eller akvatiska mossor. Vattendragen får inte vara övergödda. Naturtypen kan antingen vara vattenmossdominerat och nästan helt beskuggad av skog, eller solexponerat, lugnflytande och dominerat av flytbladsväxter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Oreglerad vattenföring upprätthåller en stor variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer och därmed förutsättningar för naturligt förekommande arter.
- Ingen ytterligare påverkan av fragmentering (dämmen och andra vandringshinder), kanalisering, invallning, flottledsrensning och rensning av sediment och vegetation. Negativ påverkan från tidigare ingrepp minimeras.
- Fria vandringsvägar (inga antropogena vandringshinder) i anslutande vattensystem är en förutsättning för vissa av naturtypens typiska arter.
- Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader. Strandskogen är viktig för energitillförseln till ekosystemet, tillförseln av död ved samt beskuggningen.
- God vattenkvalitet, 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.

Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn. Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar med max 25 % trädtäckning och näringsfattiga miljöer. Naturtypen domineras av våtmarksarter som vitmossarter, ängsull, vattenklöver, mm.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen
- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar.
- Vattenregimen i vattendragen bör vara så naturlig som möjligt.
- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädsikt bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare.
- De strukturer/formelement som finns på myrarna bibehålls. Undantaget det som kan klassas som naturliga förändringar

Västlig taiga, Naturliga, gamla, barrträdsdominerade skogar i norra och mellersta Sverige samt yngre successioner som utvecklas naturligt efter brand eller omfattande stormfällningar. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning, men de har aldrig omfattats av större kalavverkningar. Naturtypen hyser mycket stor variation av arter allt från vanliga skogsarter till en rad hotade arter bland mossor, lavar, svampar och insekter (främst skalbaggar) mm.

Undergrupper:

Gamla grandominerade skogar, Gamla barrblandskogar, utgör de naturliga skogarnas kärna och omfattar rikligt med grovvuxna träd och murken ved av varierande ålder.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- att populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minskar påtagligt. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.
- Skoglig kontinuitet. En viktig förutsättning är en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar, t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar och brand.
- Förekomst av substrat. Det är en förutsättning för epifytiska lavar och svampar knutna till naturtypen, samt även för vedlevande insekter. Exempel på substrat är död ved; grenar, torrträd, lågor m.m. i olika nedbrytningsstadier, gamla och grova träd med dithörande barkstruktur. Gamla träd och lång trädkontinuitet är även viktigt för marklevande mykorrhizasvampar.
- Att lövträd förekommer i området. Speciellt gamla och/eller grova träd av t.ex. asp, sälg och rönn som är viktiga substrat, och dessutom viktiga som hålträd för fåglar.
- Ostörd hydrologi i framför allt sumpskogsmiljöer, samt i angränsande myrmark.
- Brandrefugiala miljöer, t.ex. fuktigare granskogar, sumpskogar, raviner etc, förutsätter en buffertzona mot hyggen och brandfält.

5.3 För ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

Flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*) är helt knuten till rinnande vatten med ett bottensubstrat som helt domineras av block, sten, grus och sand i varierande proportioner. Mussellarverna (glochidierna) lever upp till 10 månader som parasit på gälarna hos öring eller lax. Spridning sker inom det aktivitetsområde som utnyttjas av småöringar, särskilt viktig är spridningen uppströms. Lokal reproduktion av värdfiskbestånden är därför betydelsefull, särskilt eftersom det framför allt är ung öring som fungerar som värd. Spridning sker normalt sett inte mellan vattensystem. För att kunna tillväxa måste den lilla musslan hamna på en plats i en sand- eller grusbotten som genomströmmas av friskt vatten, så att musslan kan andas och filtrera näring. Det är därför viktigt att vattendragets botten inte drabbas av igenslamning. Efter några år börjar musslorna sticka upp ur bottensubstratet. Flodpärlmusslan blir vanligen köns mogen i 15-20-årsåldern.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Öreglerad vattenföring upprätthåller en god status hos bottensubstratet.
- Förekomst av reproducerande öringbestånd.
- Ingen förekomst av vandringshinder.
- God vattenkvalitet, låg grad av belastning avseende försurande ämnen, närsalter, miljögifter, partiklar (grumlande ämnen), mm.
- En orörd strandzon (tillförsel av död ved, beskuggning, föda erosionskydd, filter etc.).

Stensimpa (*Cottus gobio*) är knuten till sand-, sten- eller grusbotten och vatten med hög kvalitet, arten är relativt känslig för försämringar i vattenkvalitet, främst försurning. Födan utgörs främst av dagslände- och mygglarver, maskar och kräftdjur. Arten är idag inte hotad i Sverige och en viss spridning sker när vattensystem kommer i kontakt med varandra och även via Östersjökusten.

Under provfiske sommaren 2004 upptäcktes stensimpa (*Cottus gobio*) i Örasjöbäcken, den är en utpekad art enligt art och habitatdirektivet men är för området ej rapporterad till regeringen.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God vattenkvalitet, låg grad av belastning avseende försurande ämnen, närsalter, miljögifter, partiklar (grumlande ämnen), mm.
- Att vandringshinder ej förekommer.
- Tillgång till grus- eller stenbotten på varierande djup.

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Området är i dag oskyddat, förutom tillståndsplikten för verksamheter som kan skada naturvärdena på ett betydande sätt enligt 7 kap 28 § Miljöbalken och statusen som riksintresse enligt 4 kap. MB. Verksamheter och faktorer som kan tänkas påverka Natura 2000-området negativt visas i tabell 5.

Vid beskrivandet av hotbilden för ett område kan endast nu kända problem belysas. Det är viktigt att ha i åtanke att nya hot troligen kommer att identifieras i framtiden. De hot som är av global karaktär t.ex. klimatförändringar och atmosfäriskt spridna miljöbelastningar kan inte lösas genom områdets skötsel. Tyngdpunkten för hotbilden av varje enskilt Natura 2000-objekt ligger främst på lokala hot från landskaps- till artnivå.

Tabell 5. Verksamheter och faktorer som utgör reella och potentiella hot mot områdets naturtyper och arter

Naturtyp/art	Hot
Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> • Avverkning av strandnära skog kan ge ökad instrålning/temperatur och markavvattnning/skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Verksamheterna kan orsaka grumling och igenslamning av bottnar samt förändrad hydrologi i strandmiljön. • Åtgärder som kan leda till minskade vattenståndsvariationer och jämnare flöde, vilket orsakar mer ensartade botten- och strandmiljöer och minskar förutsättningarna för arter som är beroende av naturlig flödesdynamik. • Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering. • Utvidgning av befintliga skogsbilvägar kan orsaka grumling och vägtrummor kan utgöra vandringshinder. • Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex täkt eller annan verksamhet. • Kalkning och gödsling av omgivande stränder och våtmarker kan förändra de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. En zon på 100 m närmast vattnet undantagen spridning antas minska hotet. För alla kalkade Natura-2000 områden måste kalkningsstrategin diskuteras med ansvarig för kalkfunktionen.
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> • Dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka habitatets hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan ge en negativ påverkan på habitatet. • Genom att anlägga skogsbilvägar över eller i närheten av habitatet kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras. • Skogsbruk och andra företag som innebär att närliggande fastmark avverkas kan innebära är näringsämnen läcker ut på myren. Hotet kan minskas genom att en skyddszon enligt skogsvårdslagens rekommendationer lämnas intill mossen. • Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i habitatet kan bl.a. ge drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i habitatets närhet kan också skada habitatet genom luftburen deposition. En zon på 50 m närmast habitatet undantagen från spridning antas minska hotet. • Markexploatering, som t ex anläggning av nya vägar, byggnader, mm.
Västlig taiga undergrupper: Gamla grandominerade skogar Gamla barrblandskogar	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder i eller i anslutning till området som ger negativa effekter. • Markexploatering, som t ex anläggning av nya vägar, byggnader, anläggning av mast, mm.
Flodpärlmussla (<i>Margaritifera margaritifera</i>) 1029	<ul style="list-style-type: none"> • Grumling och igenslamning av bottnar p.g.a. avverkningar, markberedning, dikning, vägbyggen, täkter samt kalkdoserare

	<p>etc. utgör direkta hot.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inplantering av främmande fiskarter och fiskstammar. • Gödsling i vattendragets närhet kan utgöra ett hot. En zon på 100 m närmast vattnet undantagen spridning antas minska hotet. • Avverkning av trädrådor vid vattendrag leder till ändrade instrålningsförhållanden, vilket har en direkt negativ inverkan på såväl öringen som musslorna. • Oförsiktighet vid återställningsarbeten kan utgöra ett hot • Vandringshinder som påverkar värdfiskens (öring) rörelsemönster hindrar spridningen, främst uppströms, i vattendraget. • Flodpärlmusslelokaler förstörs t.ex. vid vägbyggnation och körning med maskiner i vattendrag. • Överfiske av främst öring. • Surt vatten påverkar både flodpärlmusslan och dess värdfisk negativt.
Stensimpa (<i>Cottus gobio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Igenslamning av botten p.g.a. avverkningar, markberedning och dikning mm. • Åtgärder som kan påverka vattenkvaliteten negativt.

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Örasjöbäcken-Storsvedjan är idag oskyddad, förutom statusen som riksintresse enligt 4 kap Miljöbalken. Verksamheter som kan på ett betydande sätt skada naturvärdena i Natura 2000-området kräver tillståndsplikt enligt 7 kap 28 § MB.

Länsstyrelsen arbetar för närvarande med att skydda området som naturreservat. Markägaren är informerad och medveten om detta arbete. Det blivande reservatet kommer att innehålla en skyddszon längst vattendraget, där skogen skyddas från pågående markanvändning.

7.2 Skötsel

Området i sin helhet med ingående naturtyper lämnas för fri utveckling där naturliga processer ska få råda. En undersökning bör göras för att belysa om något måste göras vid vägpassagen och i sådant fall vad som bör göras. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 6.

Tabell 6. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

<i>Skötselåtgärd</i>	<i>Tidpunkt</i>	<i>Prioritet</i>
Fri naturlig utveckling	Tills vidare	1
Undersökning av förhållanden vid vägpassage	Inom 5 år	2

8. Bevarandestatus

Bevarandestatusen för området i sin helhet är gynnsam då området är relativt opåverkat av storskalligt skogsbruk och en god hydrologisk regim råder.

9. Uppföljning av bevarandemål

Det krav som ställs i direktivet är att utvärdering av gynnsam bevarandestatus för naturtyper skall ske på biogeografisk nivå (för Västernorrlands län den boreala regionen). Detta innebär att många naturtyper kommer att följas upp i ett urval (stickprov) av objekten. Objektvis uppföljning kommer att ske i skötselkrävande habitat samt av parametrar som är relaterade till något som går att åtgärda inom objekten.

Uppföljning av naturtyperna och arterna bör ske enligt följande:

Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ

- Habitatets hydrologiska variation följs genom tillgängliga data från SMHI.
- Vattenprover med analys av totalfosfor och pH-värde görs i vattendrag med pågående provtagningsverksamhet både inom och utanför de utpekade objekten.
- Uppföljning av typiska arter fisk och musslor sker i ett urval av vattendragen i samordning med befintligt provfiske.

Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn

Uppföljning av naturtypen föreslås ske i stickprov både inom och utanför de utpekade objekten.

- Arealen av habitatet, täckningsgraden av träd och buskskikt samt utbredning av de hydromorfologiska strukturerna följs upp vart 5:e år. Det sker genom flygbildstolkning i NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige).
- Stamtätheten hos träd och buskar följs i första hand upp genom NILS uppföljning eller motsvarande. Uppföljningen bör ske i permanenta cirkelprovytor.
- Typiska arter kärlväxter och mossor följs i första hand upp genom NILS provytesystem eller motsvarande. Registrering av arter bör ske i permanenta provytor.
- Typiska arter fåglar följs upp genom punkt-linjetaxering eller motsvarande. Objektvis uppföljning kommer att ske i samtliga SPA-områden.

Västlig taiga

Grunden för uppföljning utgörs av Riksinventeringen av skog (RIS) som i ett stickprov av objekten gör mätningar av ett flertal parametrar.

- En totalartering av habitatarealen görs vart 24:e år genom flygbildstolkning.
- Uppföljning av strukturerna död ved, förekomst av exotiska trädslag, andel beteskänsliga lövträd samt andra lövträd görs genom RIS.
- Typiska arter kärlväxter och lavar följs i första hand upp genom RIS och NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) stickprovsnät av permanenta provytor.
- Typiska arter fåglar följs inom ramen för svensk häckfågeltaxering, vars ytor är samordnade med NILS provytesystem. Metod utgörs av punkt-linjetaxering.

Flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*)

- Uppföljning av förekomst ska göras enligt undersökningstyp ”övervakning av stormusslor” minst vart 6:e år.
- Vattenkemiska analyser bör göras minst två gånger per år, en gång under stabila förhållanden och en gång under högflöde.
- Förekomst av värd fisk (öring) ska undersökas enligt undersökningstyp ”elfiske i rinnande vatten” minst vartannat år.

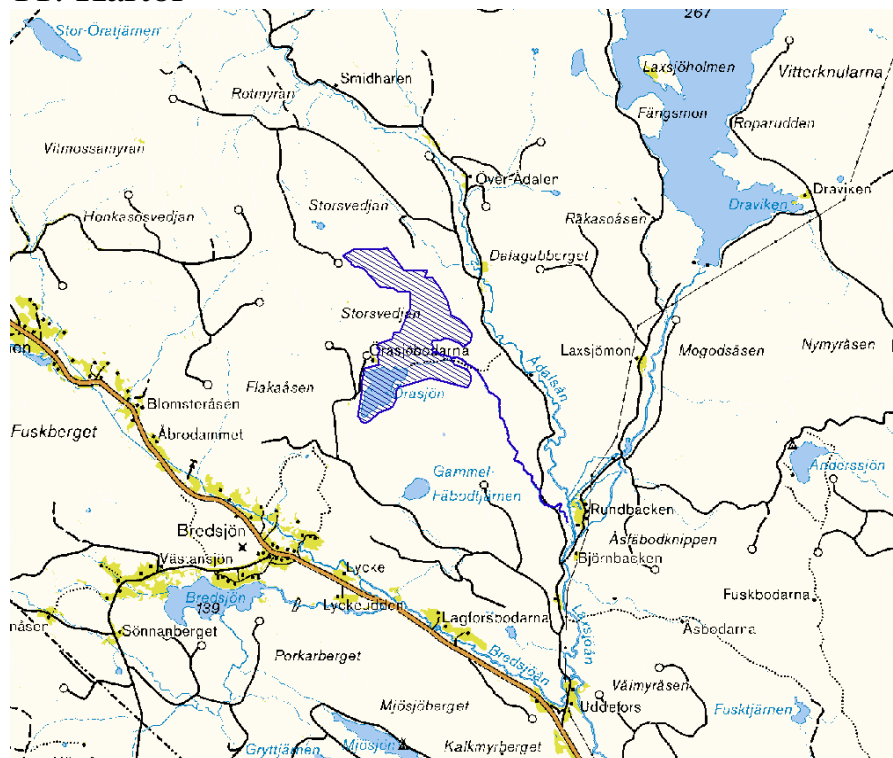
Stensimpa (*Cottus gobio*)

- Uppföljning sker i samordning med befintligt provfiske i vattendraget, dock minst vart 6:e år.

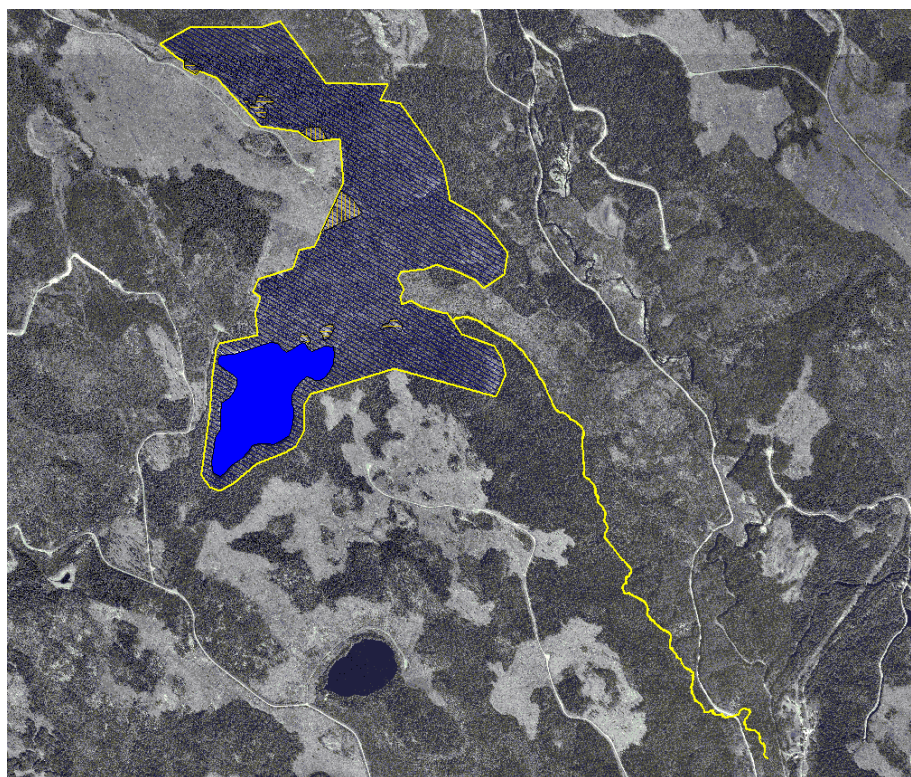
10. Referenser

- Timrå naturskyddsförening 2001. Örasjön-Storsvedjans naturområde.
- Eriksson G. 1999. Inventering av skog som underlag för reservatsbildning. Länsstyrelsen i Västernorrlands län. Ej publicerad.

11. Kartor



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188-Y
 Översiktskarta för Natura 2000-området **Örasjöbäcken-Storsvedjan**.
 Blå markering anger området.



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Ortofoto ärende 106-2004/188-Y
 Detaljkarta för Natura 2000-området **Örasjöbäcken-Storsvedjan**.
 Vågrät markering är naturtyp 7140.
 Lodrät markering är hyggen inom området.