



LÄNSSTYRELSEN  
VÄSTERNORRLAND



# Bevarandeplan Natura 2000

## *Maljan SE0710173*

|                        |  |
|------------------------|--|
| Namn:                  | Maljan   |
| Sitecode:              | SE0710173                                      |
| Områdestyp:            | pSCI 2001-01 enligt Art- och habitatdirektivet |
| Area:                  | 14 hektar                                      |
| Skyddsform:            | Oskyddat, blivande naturreservat               |
| Kommun:                | Ånge   |
| Tillsynsmyndighet:     | Länsstyrelsen i Västernorrlands län            |
| Koordinat:             | 691726/147890                                  |
| Karta:                 | 17F 3F   |
| Ägarförhållanden:      | SCA  |
| Fastställd/Uppdaterad: | 2006-01-17                                     |

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

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

## 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 art enligt art- och habitatdirektivet

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

**Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet**

| Kod  | Naturtyp  | Areal (ha) | Andel (%) |
|------|---|------------|-----------|
| 3210 | Större naturliga vattendrag av fennoskandisk typ          | 12,6       | 90        |
| 3260 | Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor | 1,4        | 10        |

**Tabell 2. Ingående art enligt art- och habitatdirektivet**

| Kod  | Art   |
|------|---|
| 1029 | Flodpärlmussla <i>Margaritifera margaritifera</i> |

## 3. Bevarandesyften och bevarandemål

Natura 2000-området Maljan är ett naturligt vattendrag som hyser ett livskraftigt bestånd med flodpärlmussla. Det främsta bevarandesyftet är att bevara ett livskraftigt bestånd med flodpärlmussla och dess livsmiljö i området. Ett övergripande syfte är att upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som legat till grund för utpekandet av

området i Natura 2000-nätverket. I tabell 3 och 4 finns en sammanfattning av de bevarandemål som skall uppfyllas för att bevarandesyftet ska uppnås.

**Tabell 3. Bevarandemål för ingående naturtyper**

| <i>Naturtyp</i>  | <i>Bevarandemål</i>  |
|--|--|
| Större naturliga vattendrag av fennoskandisk typ 3210          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturtypen bibehålls i minst 12,6 hektar</li> <li>• Naturlig hydrologisk regim råder</li> <li>• Vattendragens vattenföring och flödesdynamik bör bibehållas eller förbättras utifrån nuvarande situation.</li> <li>• Ingen eller obetydlig påverkan av vägtrummor och andra vandringshinder. Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem.</li> <li>• En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.</li> <li>• Reproducerande öringbestånd skall finnas.</li> <li>• Typiska arter som öring och flodpärlmussla finns spridda i vattendraget.</li> </ul> |
| Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor 3260 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturtypen bibehålls i minst 1,4 hektar</li> <li>• I övrigt se ovan!</li> </ul>   |

**Tabell 4. Bevarandemål för ingående art**

| <i>Art</i>  | <i>Bevarandemål</i>   |
|---|---|
| Flodpärlmussla ( <i>Margaritifera margaritifera</i> ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Artens livsmiljö lämnas till fri utveckling där naturlig dynamik ska råda.</li> <li>• Populationen i vattendraget ska inte understiga 30 000 individer</li> <li>• Andelen musslor kortare än 50mm ska inte understiga 10 % och musslor kortare än 20 mm ska finnas.</li> </ul> |

## 4. Områdesbeskrivning

### 4.1 Allmän områdesbeskrivning.

Maljan är ett vattensystem med liten mänsklig påverkan vilket innebär att det kan betecknas som ett naturvatten. Det rinner från Malsjön genom Yttertjärnen och mynnar slutligen i Holmsjön, som är en del av Ljungans vattensystem. Ån rinner mestadels genom talldominerad skogsmark. I de övre delarna finns stort inslag av myrmark. Nedre halvan av vattendraget har stor fallhöjd. Vid mynningen finns några hus och lite kulturmark. Längs vattendraget bedrivs aktivt skogsbruk och det finns ett stort inslag av hyggen. Flera skogsbilvägar passerar vattendraget. Även riksväg 314 passerar vattendraget i nedre delen. Vattendraget hyser ett reproducerande bestånd av flodpärlmussla som tillhör de värdefullaste i regionen.

Flodpärlmusslor har påträffats från Malsjön och nedströms, på en sammanlagd sträcka av ca 5 km. Fallhöjden för den musselförande sträckan är 22,1 m/km. De nedersta 3 km hyser rikliga förekomster med stort inslag av små musslor. Fallhöjden för dessa 3 km överstiger 40 m/km.

## 5. Ekologiska förutsättningar

### 5.1 För området i dess helhet

Maljan är ett av länets och även Europas bättre bevarade naturvatten. Ån har påverkats till viss del av timmerflottning men i övrigt näst intill opåverkat från mänskliga aktiviteter. I Maljan finns ett stort reproducerande bestånd med flodpärlmussla som främst i nedre delarna

är klassificerat som livskraftigt. Längs vattendraget finns rikligt med hyggen varav stora delar håller på att återbeskogas. I många andra vattendrag skulle den stora andelen hyggen sannolikt ha orsakat kraftigt försämrade förutsättningar för flodpärlmusslan med föryngringsproblem som följd. Men tack vare vattendragets lutning så sker en materialtransport ut ur systemet vilket effektivt förhindrar igenslamning. Gynnsamt för vattendraget är även det faktum att omgivande mark domineras av grovkorniga jordar.

### **5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet**

**Naturliga större vattendrag av fennoskandisk typ** Mer eller mindre naturliga älvar och åar, eller delar av systemen, med relativt näringsfattigt och klart vatten. Under våren uppträder ofta höga vattenstånd. De stora variationerna i vattenstånd under året skapar strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande (älvsjöar, sel, forsar och fall). Genom erosion blir vattendragen näringsrikare mot mynningen.

**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/svåmskog, 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 (grumlade 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.

### **5.3 För ingående art 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 könsmogen i 15-20-årsåldern.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Oreglerad vattenföring upprätthåller en god status hos bottensubstratet.
- Förekomst av reproducerande öringsbestånd.
- 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.).

## 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. 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. I övervakningsarbetet är det viktigt att i mån av resurser redovisa hur de globala problemen utvecklas på såväl objekts- som länsnivå. Tyngdpunkten för hotbilden av varje enskilt Natura 2000-objekt ligger främst på lokala hot från landskaps- till artnivå.

**Tabell 5. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-området negativt**

| Naturtyp/Art  | Hot   |
|---|---|
| Större naturliga vattendrag av fennoskandisk typ          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skogsbruk i omkringliggande skog kan ge ökad instrålning/temperatur och kan liksom markavvattning/skyddsdikning ge ökad avrinning och risk för erosion. Verksamheterna kan även orsaka grumling och igenslamning av botten samt förändrad hydrologi i närmiljön.</li> <li>• 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.</li> <li>• Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.</li> <li>• Risk för föroreningar mm. från väg 314 från slyröjningar, saltning, nedskräpning mm.</li> <li>• Utvidgning av befintliga vägar kan orsaka grumling och vägtrummor kan utgöra vandringshinder. Breddning av vägslänter och nydragning av vägdiken, främst sådana som rinner direkt ner i vattendraget</li> <li>• Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t ex täkt eller annan verksamhet.</li> <li>• Jordbruk i anslutning till vattendraget kan innebära hot främst genom spridning av kväve och bekämpningsmedel, samt risk för ökad erosion.</li> <li>• Kalkning och gödning 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.</li> </ul> |
| Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor |   |

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

## 7. Bevarandeåtgärder

### 7.1 Områdesskydd

Maljan 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 med nedan angivna undantag för fri utveckling där naturliga processer ska få råda.

Flottnings har bedrivits i ån så det finns behov av att återställa vissa sträckor till ett mer naturligt tillstånd.

Den stora andel hyggen i anslutning till vattendrag gynnar bl.a. förekomsten av gädda som i sin tur utgör en konkurrent med öring. Elfisken indikerar att gäddan spridit sig i systemet under de senaste 10 åren. Den fiskevård som bedrivs i vattendraget bör ha som enda målsättning att förbättra möjligheterna för den öringstam som är anpassad till ån.

Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 6.

**Tabell 6. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder**

| Skötselåtgärd   | Tidpunkt     | Prioritet |
|---|--------------|-----------|
| Fri naturlig utveckling                                       | Tills vidare | 1         |
| Återställning efter flottnings                                | Inom 10 år   | 2         |
| Öringgynnande fiskevård                                       | Tills vidare | 3         |
| Återställning av strandmiljöer (i praktiken ta bort contorta) | Inom 5 år    | 4         |

## 8. Bevarandestatus

Bevarandestatusen för området i sin helhet är gynnsam då området är relativt opåverkat av mänsklig verksamhet 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 arten 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.

### Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor.

- Arealen av habitatet följs upp minst vart 24:e år samt vid exploatering eller tillkomst.
- Habitatets hydrologiska variation följs genom tillgängliga data från SMHI.
- Bottenfaunan inom habitatet följs upp minst vart 18:e år. Syftet med uppföljningen är att genom analys av standardiserade index för bottenfauna utvärdera grad av eutrofieringspåverkan och surhetsgrad. På sikt kommer denna metod att ersättas av registrering av typiska arter.
- 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 både inom och fisk och musslor föreslås ske i minst 5 vattendrag per vattendistrikt. Samordning sker med befintligt provfiske i vattendragen.

### Flodpärlmussla (*Margaritifera margaritifera*) Uppföljning av arten bör ske enligt följande.

- 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.

## 10. Referenser

- Eriksson M, Henriksson L, Söderberg H, Flodpärlmusslan i Sverige, Naturvårdsverket.
- Ljungankommittén, Länsstyrelsen i Västernorrland, Natur och kultur längs Ljungans dalgång.



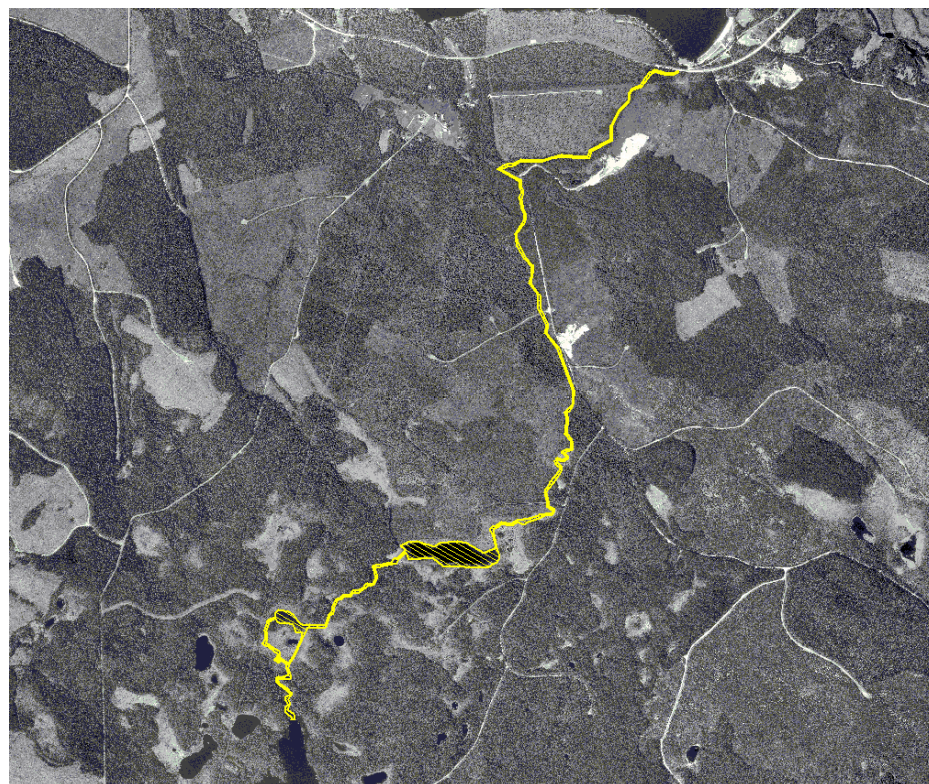
- Söderberg H, Norrgrann O, 2001, Sjö och vattendragsinventering i Västernorrlands län, Länsstyrelsen i Västernorrland. 2001:1
- Norrgrann O. 2001. Spridningsavstånd mellan och fragmentering av bestånd av Flodpärlmusslan i Västernorrlands län. Självständigt arbete, Geografi C 10p, Mitthögskolan,
- Bergengren J. 1999. Vandringshinder och spridningsbarriärer. Länsstyrelsen i Västernorrland. 1999:1
- Söderberg H, Norrgrann O, Flodpärlmusslan i Västernorrland, Länsstyrelsen i Västernorrland. Ej publicerat arbetsmaterial

## 11. Kartor



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Översiktskartan ärende 106-2004/188-Y

Översiktskarta för Natura 2000-området **Maljan**. Blå markering anger området.



© Lantmäteriet, 2004. Ur GSD-Ortofoto ärende 106-2004/188-Y

Detalj karta för Natura 2000-området **Maljan**.