



Bevarandeplan Natura 2000

Granliden SE0710180



Foto: Jan Henriksson

Namn:	Granliden
Områdeskod:	SE0710180
Områdestyp:	SAC 2011-03
Areal:	89,5 hektar
Skyddsform:	Naturreservat
Kommun:	Örnsköldsvik
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	707824/162051
Karta:	20I 5E
Ägarförhållanden:	Holmen Skog AB
Uppdaterad:	2019-02

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNT OM NATURA 2000	3
1.1 Allmän om bevarandeplanen	3
2. GRUNDER FÖR UTPEKANDE	3
2.1 Ingående naturtyper och art enligt Art- och habitatdirektivet	3
3. BEVARANDESYFTEN OCH BEVARANDEMÅL	4
4. OMRÅDESBESKRIVNING	5
4.1 Allmän områdesbeskrivning	5
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 art enligt Art- och habitatdirektivet.....	7
6. HOTBILD MOT NATURA 2000-OMRÅDET	8
7. BEVARANDEÅTGÄRDER.....	9
7.1 Områdesskydd.....	9
7.2 Skötsel	9
8. BEVARANDESTATUS	9
9. UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	9
10. REFERENSER	10
11. KARTOR	11

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. Genom 15–17 §§ Förordningen (1998:1252) om områdesskydd har EU-direktiven implementerats i svensk lagstiftning. 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 arbetet med att vidta nödvändiga bevarandeåtgärder är formuleringen av bevarandesyfte och bevarandemål för varje Natura 2000-område samt att planera och prioritera vilka bevarandeåtgärder som behövs utifrån i dagsläget kända förhållanden och hot. Bevarandesyftet utgår från 17§ Förordningen om områdesskydd som anger att länsstyrelserna ska upprätta beskrivningar av syftet samt för de livsmiljöer och arter för vilka gynnsam bevarandestatus ska upprätthållas eller återställas.

2. Grunder för utpekande

2.1 Ingående naturtyper och art enligt Art- och habitatdirektivet

Granliden är utpekad att ingå i nätverket Natura 2000 enligt Art- och habitatdirektivet mot bakgrund av att det inom området finns naturtyper (tabell 1) och en art (tabell 2) som ingår i direktivet. Främsta motivet för utpekande av området är förekomsten av de i direktivet prioriterade naturtyperna västlig taiga och skogsbevuxen myr. På kartan finns naturtyperna redovisade geografiskt för området.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
3260	Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossar	0,1	0,1
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	3	3
9010*	Västlig taiga	72	80
91D0*	Skogsbevuxen myr	7	8

*) = Prioriterad naturtyp

Tabell 2. Ingående art enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1925	Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)

3. Bevarandesyften och bevarandemål

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller Art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är det överordnade syftet att bevara eller återställa ett gynnsamt tillstånd för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Natura 2000-området Granliden är en grandominerad naturskog med en hel del arter som är knutna till död ved däribland den starkt hotade skalbaggen större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*). Granliden är en av få lokaler i Sverige där större barkplattbagge förekommer, varför området är värdefullt för att långsiktiga säkra överlevnaden av arten i Sverige.

Det främsta bevarandesyftet är att bevara den grandominerade naturskogsmiljön som har mycket döda stående och liggande träd, vilka är kännetecknande för ett naturligt fungerande skogsekosystem. Det ska ske genom att låta området i huvudsak utvecklas fritt efter naturligt förekommande processer. Om populationen av större barkplattbagge skulle uppvisa en negativ trend det kan bli aktuellt med någon form av åtgärd för att stärka populationen. Innan något specifikt åtgärdsförslag kan ges behöver dock kunskaperna om artens ekologi ökas. Området är skyddat som naturreservat. Något ytterligare behov av bevarandeåtgärder är inte känt.

I tabell 3 och 4 finns en sammanfattning av de bevarandemål som anger det tillstånd som bör råda i det enskilda området för att optimera områdets bidrag till uppnåendet av gynnsam bevarandestatus på nationell, biogeografisk eller EU-nivå.

Tabell 3. Bevarandemål för ingående naturtyper

<i>Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
3260, Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 0,1 ha. Vattendragens vattenföring och flödesdynamik bör bibehållas. 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 ska ej ha minskande populationer
7140, Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 3 ha. Naturlig hydrologisk regim ska råda. Typiska arter ska ha ej minskande populationer.
9010, Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen ska bibehållas i minst 72 ha. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Mängden död ved ska utgöra minst 20 % av totalvolymen ved för barrblandskogar och grandominerade miljöer och minst 10 % för tallmiljöer, dock minst 20 m³/ha. De lövträdsrika partierna ska bibehållas. Sumpskogarna ska ha en ostörd hydrologi. Typiska arter som gräddticka, lappticka, lunglav, m.fl. ska ha ej minskande populationer.
91D0, Skogsbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 7 ha. Naturlig hydrologisk regim ska råda.

	<ul style="list-style-type: none"> • Typiska arter ska ha ej minskande populationer.
--	---

Tabell 4. Bevarandemål för ingående art

<i>Art</i>	<i>Bevarandemål</i>
1925, Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Det ska i området finnas en god tillgång på lämpligt substrat för arten, dvs. relativt färska och tjockbarkiga granlågor. • Population ska bibehållas och gärna öka. Arten ska förekomma på minst 7 lågor.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning.

Natura 2000-området Granliden är en grandominerad naturskog som ligger i en nordsluttning som vetter mot Svartsjöbäcken. I sluttningen finns tvärgående mindre bäckar, långsträckta fuktstråk och raviner med rik förekomst av asp och sälg. Här finns en riklig tillgång på lågor i olika nedbrytningsstadier, framförallt i anslutning till fuktstråken och bäckarna. Mellan fuktstråken är skogen av blandbarrskogstyp med inslag av 300-åriga tallar.

Förekomst av den akut hotade större barkplattbaggen (*Pytho kolwensis*) är känd i området sedan 1983. Under inventering 2005 hittades den på 8 spridda lågor i områdets norra del inom fuktiga partier rika på död granved

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

I området finner man många sällsynta och hotade arter såsom skogsfru (*Epipogium aphyllum*), rynkskinn (*Phlebia centrifuga*), lappticka (*Amylocystis lapponica*), rosenticka (*Formitopsis rosea*), dofticka (*Haploporus odorus*), gränsticka (*Phellinus nigrolimitatus*), lunglav (*Lobaria pulmonaria*) och skrovellav (*Lobaria scrobiculata*).

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

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

5.2 För ingående naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet

3260, 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.

7140, Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn. Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar med max 25 % trädäckning och näringsfattiga miljöer. Naturtypen domineras av våtmarksarter som vitmossarter, ängsull, vattenklöver, mm.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Ingen negativ påverkan på hydrologi och hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar.
- Så naturlig vattenregim som möjligt i vattendragen.
- Bibehållen täckningsgrad av botten-, fält-, busk- och trädsikt.
- De strukturer/formelement (t.ex. tuvor, höljor, kärrfönster, slukhål, dråg, gungflyn) som finns på myrarna bibehålls. Undantaget det som kan klassas som naturliga förändringar.
- 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 hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

9010, 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. Förr var dessa skogar i den boreala regionen i hög grad präglade av brand och många hotade arter är beroende av förekomst av död ved och olika successionsstadier. 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.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Skoglig kontinuitet. En viktig förutsättning är en kontinuitet av trädbestånd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar såsom t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar och brand.

- Förekomst av substrat, såsom t.ex. död ved (grenar, torrträd, lågor mm. i olika nedbrytningsstadier), gamla, grova träd med dithörande barkstruktur, vilka är en förutsättning för epifytiska lavar och svampar knutna till naturtypen och vedlevande insekter samt lövträd av t.ex. asp, sälg och rönn, vilka utgör viktiga substrat för vissa lavar och mossor och dessutom är viktiga som hålträd för fåglar. Gamla träd och lång trädkontinuitet är även viktigt för marklevande mykorrhizasvampar.
- Ostörd hydrologi i framför allt sumpskogsmiljöer, samt i angränsande myrmark.
- 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 hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

91D0, Skogbevuxen myr. Myrar som är skogbevuxna med barr-, bland- eller lövskog. Krontäckningen ska vara minst 25 % och högst 70 %. Naturtypen domineras av bl.a. glasbjörk, tall, gran, ris, starr och vitmossarter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus är:

- Skoglig kontinuitet. En viktig förutsättning är en kontinuitet av trädbestånd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp och översvämningar.
- Opåverkad hydrologi och hydrokemi.
- Förekomst av substrat för främst mossor och lavar. Exempel på substrat är död ved (högstubbar, grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. av olika trädslag och nedbrytningsgrad), gamla och grova träd av olika trädslag.
- 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 hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

5.3 För ingående art enligt Art- och habitatdirektivet

1927, Större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*) förekommer i fuktig, gammal, grov granskog av brandrefugial karaktär med riktig förekomst av granlågor. På samtliga idag kända svenska lokaler överstiger det dominerande trädskiktets genomsnittsålder 200 år. Arten är inte känd från fjällskog eller fjällnära skog. Larverna lever av kambievävnad på relativt nyligen döda grovbarkiga granlågor. Träden är ofta ett par hundra år gamla. Samma granlåga kan äggbeläggas under flera år i rad. Äggen läggs i utgångshål av barkborrar. De nykläckta larverna utnyttjar först barkborregångarna, men skapar senare ett eget, karaktäristiskt system av slingrande gångar med ljusbrunt gnagmjöl. Larvutvecklingen misstänks ta ca fem år och förpuppningen sker ofta på sensommaren under barken, där den fullbildade skalbaggen ligger kvar i puppkammaren över vintern. Fortplantningen sker på försommaren. Individens aktionsradie är förmodligen begränsad till några hundratals meter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Gammal granskog med kontinuerlig tillgång till färska, tjockbarkiga granlågor.

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Granliden är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också skyddat som naturreservat, vilket innebär att det i reservatsbeslutet finns föreskrifter som hindrar arbetsföretag som kan skada naturmiljön. Verksamheter och faktorer som kan tänkas påverka Natura 2000-områdets naturtyper och arter negativt visas i tabell 6 och 7.

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 kan påverka Natura 2000-områdets naturtyper negativt

<i>Naturtyp</i>	<i>Hot</i>
3260, Vattendrag med flytbladsvegetation eller akvatiska mossor	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • 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 vägar kan orsaka grumling och vägtrummor kan utgöra vandringshinder. Breddning av vägslänter och nydragning av vägdikeyn, främst sådana som rinner direkt ner i vattendraget • 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.
7140, Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> • Markavvattnande åtgärder liksom dämning som kan påverka naturtypens hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan ge en negativ påverkan på naturtypen. • Genom att anlägga skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras.
9010, Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder inom området som ger negativa effekter. • Markexploatering som t.ex. utbyggnad av befintlig väg. • Graninvandring kan vara ett hot mot flerskiktade tallskogar och lövskogar som tidigare uppkommit efter brand.
91D0, Skogsbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder inom området som ger negativa effekter. • Torvutvinning i intilliggande öppna myrar. • Ingrepp i kringliggande vattenytans hydrologi, eller förändrad vattenregim i ett vattendrag. • Kalkning, gödsling och/eller spridning av aska i objektet ger

	<p>förändringar på vegetationens artsammansättning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kalkning, gödsling och/eller spridning av aska i angränsning till objektet kan skada genom luftburen deposition eller genom att vatten som försörjer objektet fått ändrad hydrokemi uppströms. En zon på 50 m närmast vattnet undantagen spridning antas minska hotet. • Markexploatering som t.ex. utbyggnad av befintliga vägar.
--	---

Tabell 6. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-områdets art negativt

<i>Art</i>	<i>Hot</i>
1927, Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Minskande tillgång till färska tjockbarkiga granlåggor.

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Området är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också skyddat som naturreservat enligt svensk lag. Området har därför det rättsliga skydd som det kan tänkas behövas. Enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs det tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka ett natura 2000-område.

Tillståndsprövningar ska utgå från hur verksamheten eller åtgärden påverkar områdets bevarandemål och möjligheten för området att uppnå bevarandesyftet.

7.2 Skötsel

Området lämnas i huvudsak till fri utveckling under naturligt rådande processer. Om populationen av större barkplattbagge skulle uppvisa en negativ trend det kan bli aktuellt med någon form av åtgärd för att stärka populationen. Innan något specifikt åtgärdsförslag kan ges behöver dock kunskaperna om artens ekologi och krav ökas ytterligare. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 7.

Tabell 7. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

<i>Skötselåtgärd</i>	<i>Tidpunkt</i>	<i>Prioritet</i>
Fri naturlig utveckling	Tills vidare	1
Åtgärder för att gynna större barkplattbagge	Vid behov, när tillräcklig kunskap finns	1

8. Bevarandestatus

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

9. Uppföljning av bevarandemål

Uppföljning av naturtyper och arter sker enligt Naturvårdsverket riktlinjer för uppföljning av skyddade områden och är beskrivna i regionala uppföljningsplaner på Naturvårdsverkets hemsida. Områdesvis uppföljning kommer att ske inom ett enskilt Natura 2000 område ifall det finns faktorer som där behöver följas upp särskilt och som inte fångas upp av den

regionala uppföljningsplanen. Utvärdering av gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter sker på biogeografisk nivå, för Västernorrlands län den boreala regionen.

Inom Granliden bör större barkplattbagge tas hänsyn till i uppföljningen. Arten ingår i åtgärdsprogram vilket också bör beaktas vid uppföljningen. Uppföljningen sker enligt följande:

1925, Större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*)

- Förekomst av arten ska följas upp vart 6:e år. Eftersom eftersök medför att substratet skadas skall inventeringen avbrytas så fort förekomst konstaterats. Beståndets storlek skall istället bedömas indirekt genom räkning av antalet lämpliga lågor inom 500 m från förekomstens mittpunkt.

10. Referenser

Art-och habitatdirektivet, Rådets direktiv 92/43/EEG an den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, officiell svensk översättning, version 01.01.2007

Natura 2000 i Sverige, handbok med allmänna råd, Naturvårdsverkets handbok 2003:9

15–17 §§ Förordningen (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m. m.

Åtgärdsprogram för större barkplattbagge, *Pytho kolwensis*, 2014-2018. Rapport 6604, Naturvårdsverket.

Bohman, P & Wedman, A. 2005. Inventering av större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*), 2005. Länsstyrelsen i Västernorrland. 2005: 6

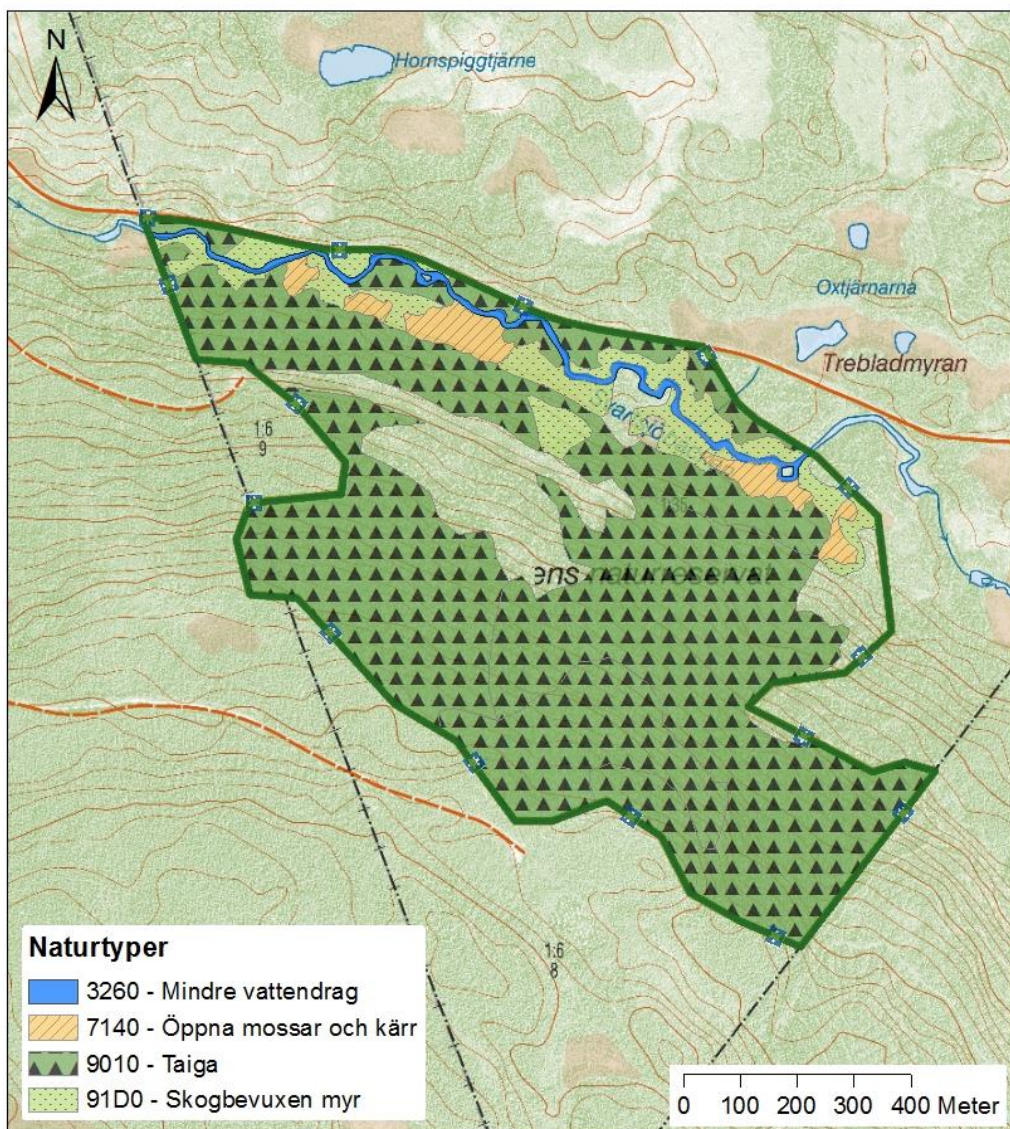
Guvå, L. 1970. Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 1. Ångermanland: Nolaskogsdelen.

Simonsson, P. 1979:11 Urskogar och naturskogar i Västernorrlands län. Länsstyrelsen i Västernorrland.

Örnsköldsviks kommun 2000. Örnsköldsviks naturguide.

11. Kartor

Kartorna nedan visar de ingående naturtypernas utbredning samt en översikt av området. Aktuell information om naturtyperns utbredning och arter i ett enskilt område finns på Naturvårdsverkets hemsida, kartverket *skyddad natur*. Observera att det är naturtypernas utbredning och förekomst i verkligheten som gäller vid en tillståndsprövning enligt miljöbalken. Det innebär att både rapporterad areal och det som framgår av naturanaturtypskartan (NNK) kan behöva säkerställas med ytterligare uppgifter, t.ex. fältinventeringar.



 Natura 2000

* Naturreservat



© Länsstyrelsen Västernorrland
© Lanmäteriet Geodatasamverkan