



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTERNORRLAND



Bevarandeplan Natura 2000

Vändåtberget SE0710083



Namn:	Vändåtberget
Sitecode:	SE0710083
Områdestyp:	pSCI 1995-12 enligt Art- och habitatdirektivet pSPA 2000-07 enligt Fågeldirektivet
Areal:	298,7 hektar
Skyddsform:	Naturresevat
Kommun:	Örnsköldsvik
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	707969/162346
Karta:	20I 5E
Ägarförhållanden:	statligt/ Holmen Skog AB
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	5
4.1 Allmän områdesbeskrivning	5
4.2 Intressanta arter i området, ej med i Art- och habitatdirektivet	6
5. EKOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR.....	6
5.1 För området i dess helhet	6
5.2 För ingående naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet	6
5.3 För ingående arter enligt Art- och habitatdirektivet	8
5.4 För ingående arter enligt Fågeldirektivet	9
6. HOTBILD MOT NATURA 2000-OMRÅDET	11
7. BEVARANDEÅTGÄRDER.....	13
7.1 Områdesskydd.....	13
7.2 Skötsel	13
8. BEVARANDESTATUS	14
9. UPPFÖLJNING AV BEVARANDEMÅL	14
10. REFERENSER	16
11. KARTOR	17

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 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.

2. Grunder för utpekande

2.1 Ingående naturtyper och arter enligt Art- och habitatdirektivet och Fågeldirektivet

Området är utpekade att ingå i nätverket Natura 2000 enligt Art- och habitatdirektivet och Fågeldirektivet mot bakgrund av att det inom området finns naturtyper (tabell 1) och arter (tabell 2 och 3) som ingår i direktiven. Främsta motivet för utpekande av området är förekomsten av urskogslig naturskog. På kartorna sist i dokumentet finns en geografisk redovisning av de ingående naturtypernas utbredning inom Natura 2000-området.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
3160	Dystrofa sjöar och småvatten	27	9
7140	Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	3	1
9010*	Västlig taiga undergrupper: Gamla talldominerade skogar Gamla grandominerade skogar Gamla barrblandskogar	260	87
91D0*	Skogbevuxen myr	3	1

*) = Prioriterad naturtyp

Tabell 2. Ingående arter enligt Art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1366	Lo (<i>Lynx lynx</i>)
1925	Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)
1926	Slät tallkapuschongbagge <i>Stephanopachus linearis</i>
1927	Grov tallkapuschongbagge <i>Stephanopachus substriatus</i>

Tabell 3. Ingående fåglar enligt Fågeldirektivet

<i>Kod</i>	<i>Art</i>
A091	Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>)
A094	Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)
A104	Järpe (<i>Bonasa bonasia</i>)
A108	Tjäder (<i>Tetrao urogallus</i>)
A217	Sparvuggla (<i>Glaucidium passerinum</i>)
A223	Pärluggla (<i>Aegolius funereus</i>)
A236	Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)
A241	Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)
A409	Orre (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)

3. Bevarandesyften och bevarandemål

Natura 2000-området Vändåtberget består av en urskogsliknande naturskog. Det främsta bevarandesyftet är att bevara och återställa de prioriterade naturtyperna västlig taiga och skogsbevuxen myr 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 dagsläget förekommer inte de ingående arterna slät och grov tallkapuschongbagge (*Stephanopachus linearis* resp *S. substriatus*) i området eftersom deras habitat, färska brandfält saknas. När naturvårdsbränningar börjar göras är det dock högst sannolikt att arterna kommer att etablera sig eftersom de finns i det omgivande landskapet. I tabell 4 och 5 finns en sammanfattning av de bevarandemål som ska uppfyllas för att bevarandesyftet ska uppnås.

Tabell 4. Bevarandemål för ingående naturtyper

<i>Naturtyp</i>	<i>Bevarandemål</i>
Dystrofa sjöar och småvatten	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 27 ha. Intakt hydrologi i strandzonen och skoglig kontinuitet i omgivningen. De för naturtypen typiska arterna ska ha ej minskande populationer.
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. De för naturtypen typiska arterna ska ha ej minskande populationer.
Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen ska bibehållas i minst 260 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. Naturvårdsbränning eller naturliga bränder ska genomföras på minst en fjärdedel av de brandpräglade områdena inom en 20-årsperiod. Det sak finnas asprika partier i området. Sumpskogarna ska ha en ostörd hydrologi. De för naturtypen typiska arterna, som t.ex. harticka, vedtrappmossa, vitskaftad svartspik, tretåig hackspett och spillkråka ska ha ej minskande populationer.
Skogsbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 3 ha. Naturlig hydrologisk regim ska råda. De för naturtypen typiska arterna ska ha ej minskande populationer.

Tabell 5. Bevarandemål för ingående arter

Art	Bevarandemål
Lo (<i>Lynx lynx</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Artens livsmiljö, där kuperad ostörd mark utgör en väsentlig del, ska bibehållas. • Livskraftiga stammar av bytesdjur ska finnas.
Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Det ska i området finnas ett god tillgång på lämpligt substrat för arten, dvs. relativt färska och tjockbarkiga granlågor. • Population ska bibehållas och gärna öka. Arten ska förekomma på minst två lågor.
Slät tallkapuschongbagge (<i>Stephanopachus linearis</i>) och grov tallkapuschongbagge (<i>Stephanopachus substriatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • I området ska det finnas en kontinuerlig tillgång på brandfält av god kvalitet med avseende på arternas krav.
Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arten ska häcka i området. • Ej minskande tillgång på gamla tallar med grova sidogrenar (boträd). • Livskraftiga stammar av bytesdjur ska finnas. • Oförminskad tillgång till områden med minimal mänsklig störning. Arten är ofta störningskänslig vid boplatsen.
Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arten ska häcka inom området. • Ej minskande tillgång till gamla, plattkronade tallar (boträd). • Livskraftiga stammar av bytesdjur ska finnas. • Oförminskad tillgång till områden med minimal mänsklig störning. Arten är ofta störningskänslig vid boplatsen.
Järpe (<i>Bonasia bonasia</i>), Tjäder (<i>Tetrao urogallus</i>), Orre (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arternas livsmiljö, västlig taiga, ska bibehållas i minst 260 ha.
Sparvuggla (<i>Glaucidium passerinum</i>), Päruggla (<i>Aegolius funereus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arternas livsmiljö, västlig taiga, ska bibehållas i minst 260 ha. • Andelen stående död ved (boträd) ska bibehållas. Ska dock utgöra minst 5 % av totalvolymen ved.
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>), Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Arternas livsmiljö, västlig taiga, ska bibehållas i minst 260 ha. • Tillgången på död ved ska bibehållas, dock minst 20 m³ per hektar.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning

Natura 2000-området Vändåtberget är ett av landets mest värdefulla skogsområden, här är urskogsartat och nästan är helt orört av människan. Skogen är mycket varierande i ålder och sammansättning. Rena tallbestånd dominerar, men det finns även barrblandskog och rena granskogspartier. På Vändåtberget finns även gott om gamla grova aspar. Det finns träd i alla åldrar, upp till 270-åriga granar och 360-åriga tallar. I de murkna lågorna är insektsfaunan rik och förekomsten av vedsvampar stor.

I områdets nordvästra del, direkt väster och norr om Innerabbortjärnen finns brandrefugiala partier med gammal granskog och gott om lämpliga lågor för större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*). Artens förekomst är känd här sedan 1983 och under inventering 2005 hittades den på två lågor.

En brandstudie har visat att stora delar av reservatet har brunnit 1629, 1653, 1705, 1780 och 1858. Där det har brunnit med korta intervall dominerar tallskogen. I de s.k.

”brandrefugierna”, där det sällan eller aldrig har brunnit, härskar däremot granen helt och hållet.

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

I området kan man finna många intressanta arter, som t.ex. de vedlevande svamparna harticka (*Inonotus leporinus*) och laxporing (*Oligoporus placenta*), mossorna vedtrappmossa (*Anastophyllum hellerianum*) och liten hornflikmossa (*Lophozia ascendens*) samt lavarna vitskaftad svartspik (*Chaenothecopsis viridialba*), mörkhövdad spiklav (*Calicium adaequatum*) och småflikig brosklav (*Ramalina sinensis*).

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

Naturlig, urskogslik 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

Dystrofa sjöar och småvatten. Naturliga sjöar och vattensamlingar med av torv eller humussyror brunfärgat vatten. Sjöarna omges i regel av gungflyn med såväl vertikal som horisontell torvtillväxt och med en zonerings i vegetationen. Sjöarna har ett lågt pH, ofta pH 3-6.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Naturliga omgivningar med intakta strandvåtmarker och strandskog. Många av de dystrofa sjöarnas karaktärsarter är beroende av strandskogen och våtmarkerna som livsmiljö.
- Bibehållna eller förbättrade förhållanden avseende vattenståndsfluktuationer och hydrologi.
- Oreglerade förhållanden ska upprätthållas och negativ påverkan från eventuella tidigare regleringar, rensningar eller dikningar minimeras.
- Naturligt näringsfattigt och humusrikt, svagt surt vatten med låg grad av mänsklig belastning avseende bl.a. försurande ämnen, partiklar, näringsämnen och miljögifter.
- 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 % 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.

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.

Undergrupper:

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

Gamla talldominerade skogar Ofta tydligt brandpräglade skogar på magrare marker, ofta mellansuccessioner som i ett senare skede kommer att övertas av gran om skogen inte brinner på nytt.

En förutsättning 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. brand, stormfällningar, insektsangrepp och översvämningar.
- Förekomst av substrat 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.
- I områden med brandhistorik är vissa typer av strukturer en förutsättning för många typiska arter av fr.a. brandberoende och/eller brandgynnade insekter.
- P.g.a. avsaknad av naturliga bränder är naturvårdsbränning en viktig skötselmetod.
- Ostörd hydrologi i framför allt sumpskogsmiljöer, samt i angränsande myrmark.

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 arter enligt Art- och habitatdirektivet

Lo (*Lynx lynx*). Lodjurets hemområde är flera kvadratmil stort. Lon kräver viltrika marker, där födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren. Lodjuret förekommer i stor utsträckning i kuperade och ostörda marker där det finner skydd. Ungarna föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats och följer modern i tio månader. Vid parningstiden i mars splittras familjen. Lodjuret kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Ostörda skyddade områden som är lämpliga för förnyring.
- Noggrann uppföljning av utbredning och antal.

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 trädsiktets 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.

Slät tallkapuschongbagge (*Stephanopachus linearis*)

Arten lever på nyligen brandskadade barrträd, helst med pågående brandljudsbildning på levande eller nyligen döda stående tallar. Larvutvecklingstiden varierar mellan 1 och 2 år. Bränd tallbark kan som mest fungera som yngelplats under en tioårsperiod efter brandtillfället, ofta dock under betydligt kortare tid om trädet dör och barken faller av, vilket är vanligare på gran. Sannolikt kan arten finnas kvar i mer än tio år om brandljudsbildningen fortgår, vilket den kan göra i extrema fall, inte minst på grund av artens egen aktivitet. Artens existens var säkerligen förr gynnad av att många tallar generellt hade brandljud, eftersom nya brandljud lättare uppstår på dessa än på oskadade träd. Artens aktionsradie är troligen mindre än 10 km

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillräcklig frekvens av skogsbrand på landskapsnivå behövs för att skapa substrat som finns kontinuerligt tillgängligt inom artens aktionsområde i tid och rum.

Grov tallkapuschongbagge (*Stephanopachus substriatus*)

Arten lever på nyligen brandskadade eller branddödade barrträd. Grov tallkapuschongbagge lever i innerbarken främst på gran, men förekommer även på tall. Oftast hittar man arten i fortfarande levande träd, men förekomst har även konstaterats på träd som dött till följd av brand. Larverna utvecklas under 1-2 år och fullbildade skalbaggar kan påträffas över en stor del av året. Arten kan finnas kvar i samma barkparti i flera generationer, ofta över 5 år ibland uppemot 10 år på levande träd. Eftersom grov tallkapuschongbagge är mera knuten till gran som generellt sett tål brand sämre än tall, är dess situation mera utsatt och ofta är de enskilda förekomsterna mera kortlivade.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillräcklig frekvens av skogsbrand på landskapsnivå behövs för att skapa substrat som finns kontinuerligt tillgängligt inom artens aktionsområde i tid och rum.

5.4 För ingående arter enligt Fågeldirektivet

Kungsörn (*Aquila chrysaetos*). Häckar antingen på klippor eller i träd med grova sidogrenar, huvudsakligen tallar äldre än 200 år. Cirka hälften av den svenska kungsörnsstammen är beroende av tillgång till lämpliga boträd. Artens hemområde varierar mellan 75-200 km² beroende på bytestillgång. De könsmogna örnarna är i huvudsak stannfåglar, men de etablerade paren i Norrland drar sig åtminstone till viss del söderut under december-februari. Ungfåglarna rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men ytterst få lämnar landet. När de etablerar sig vid 4-5 års ålder sker detta i allmänhet i närheten av födelseområdet. Kungsörnens val av bytesdjur varierar mellan olika geografiska områden, men utgörs till största delen av däggdjur och fåglar i storleksklassen 0,5-5 kilo.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillgång till lämpliga häckningslokaler i form av klippor/rasbranter eller boträd i form av gamla tallar med grova sidogrenar.
- Tillgång till häckningslokaler med låg störningsfrekvens från människor.

Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*) är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup. Fiskgjusen är också beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall (90 %), där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, med god utsikt över omgivningen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God tillgång till boträd i form av gamla, plattkronade tallar.
- Tillgång till häckningsområden där den inte störs av t.ex. båttrafik.

Järpe (*Bonasa bonasia*). Järpen vill ha tät skog med förnygring av främst gran och med inblandning av al, björk och asp. Hög markfuktighet och förekomst av surdråg, alkärr och bäckar gynnar arten. Lövträdsandelen i reviret bör överstiga 10 % för att området ska accepteras. En viktig och begränsad vinterfödoresurs är alknoppar, alhängen samt björkknopp,

och i omedelbar anknytning till födan krävs dessutom skydd i form av grantätningar. Järpen är mycket stationär året om inom sitt revir. När ett par har etablerat sig på en plats stannar de där så länge biotopen är intakt. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Sammanhängande skog med inslag av täta bestånd och en lövträdsandel på minst 10 %.
- Tillgång till våta partier, som t.ex. kärr, myrar, bäckar och sumpskog.

Tjäder (*Tetrao urogallus*). Tjädern kräver större sammanhängande skogsområden för att den ska finnas i livskraftiga bestånd. Vintertid kräver arten förekomst av äldre talldominerade skogar (äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bl.a. är blåbärsris viktigt) till nyupptagna hyggen. Förekomsten av våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då hönan under den tidiga våren till stor del livnär sig på späda skott av tuvull. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnär sig på insekter. Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Tjädern är en stannfågel och rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 25 km².

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Stora, variationsrika skogsområden med inslag av våtmarker.
- Spelplatser lämnas orörda.

Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*). Den optimala häckningsmiljön är gammal, flerskiktad grandominerad blandskog med rik förekomst av grova lövträd (främst asp, björk och al). Sparvugglan är dock flexibel i sitt val av häckningsplats och förekommer likaväl i naturskogsbestånd som i områden med en blandning av rena produktionsbestånd och hyggen, så länge lämpliga boträd finns att tillgå. I södra Sverige hittar man den ofta på gammal, igenväxande inägomark där den häckar i bestånd av äldre asp. Sparvugglan är i huvudsak en stannfågel. Vissa vintrar sker mer omfattande rörelser söderut. Arten jagar över arealer i storleksordningen 1,5 km².

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillgång på lämpliga boplatser i form av gamla bohål från större hackspett eller tretåig hackspett.
- Tillgång på lämplig föda i form av gnagare och småfåglar.

Pärluggla (*Aegolius funereus*) häckar främst i tät granskog i anslutning till lämpliga födosöksområden i form av öppen mark såsom stormfällan, myrar, kalhyggen och småskaligt jordbrukslandskap. Den behöver tillgång till lämplig föda i form av olika smågnagare, främst sork, men även skogsmöss och småfåglar. Arten häckar i ihåliga träd, framförallt i gamla spillkråkehål men även i s.k. skorstenstubbar. Eftersom det råder en akut brist på naturliga boplatser häckar en stor del av beståndet numera i specialuppsatta holkar. På grund av bristen på lämpliga boplatser stannar hanarna ofta i sina häckningsrevir hela året. Arten jagar över arealer i storleksordningen 3-10 km².

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God tillgång till häckningsplatser i form av ihåliga träd.

- Tillgång till lämpliga födosökslokaler som stormfällan, mindre myrar, småskaligt jordbrukslandskap och i viss mån hyggen.

Spillkråka (*Dryocopus martius*) bygger bo i grova träd, främst asp, tall eller björk. För att spillkråkan ska häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall. Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo. Födan består främst av vedlevande insekter och myror. Spillkråkan är en stannfågel och reviren är stora, normalt mellan 400 och 1000 hektar.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillgång till lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller björk

Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*) häckar i skog med ett stort inslag av döda eller döende träd. I Sverige hittar man den idag främst i de av skogsbruket relativt sett mindre påverkade barrskogsområdena i Norrland, huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar. Arten förekommer också i flera andra skogstyper som exempelvis brandfält, lövbrännor och äldre alstrandskog, det väsentliga för arten är att det finns en rik födotillgång i form av vedlevande insekter. Det är huvudsakligen en stannfågel som dock kan röra sig lite längre sträckor vintertid. Häckningsreviret är i storleksordningen 25 - 100 ha.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God tillgång på död ved

Orre (*Tetrao tetrix tetrix*). Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bl.a. är blåbärsblom en viktig komponent. Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 25-75 km².

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Tillgång till öppen mark, som t.ex. mossar.

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Vändåtberget är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också utpekad som riksintresse enligt miljöbalken 3 kap 6 § och 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. 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 6. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-områdets naturtyper negativt

<i>Naturtyp</i>	<i>Hot</i>
Dystrofa sjöar och småvatten	<ul style="list-style-type: none"> • Åtgärder som kan påverka naturtypens hydrologi, t.ex. dikning och dämning. • Kalkning av omgivande våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. En zon på 100 m närmast vattnet undantagen spridning antas minska hotet. • Utsläpp av föroreningar från punktkälla, t.ex. avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet. • Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
Öppna svagt välvda mossar, fattiga och intermediära kärr och gungflyn	<ul style="list-style-type: none"> • Markavvattnande åtgärder och 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. • Anläggande av skogsbilvägar i närheten av naturtypen kan medföra att hydrologin och/eller hydrokemin i området påverkas negativt.
Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på bränder ger minskad mängd nybränd ved och mark, som är ett hot för många brandberoende arter, samt kan ge en tillväxt av humuslagret med efterföljande vegetationsförändringar. • Graninvandring är ett hot mot flerskiktade tallskogar som tidigare uppkommit efter brand.
Skogbevuxen myr	<ul style="list-style-type: none"> • Torvutvinning i intilliggande öppna myrar. • Ingrepp i den kringliggande vattenytans hydrologi, eller förändrad vattenregim i ett vattendrag. • Kalkning, gödsling och/eller spridning av aska i objektet ger förändringar på vegetationens artsammansättning. • 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.

Tabell 7. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-områdets arter negativt

<i>Art</i>	<i>Hot</i>
Lo (<i>Lynx lynx</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Storskaliga skogsbruk kan vara ett hot då avsaknad av ostörda miljöer kan leda till ett minskat antal föryngringar. • Alltför hårt jakttryck.
Större barkplattbagge (<i>Pytho kolwensis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Minskande tillgång till färskt tjockbarkiga granlågor.
Slät tallkapuschongbagge (<i>Stephanopachus linearis</i>) och Grov tallkapuschongbagge (<i>Stephanopachus substriatus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på lämpligt substrat (nyligen brandskadade träd) orsakad av effektiv brandbevakning och bekämpning, minskad hyggesbränning under fröträdsskärm, tvingande regler i tillämpningsföreskrifterna av Skogsvårdslagen att ej spara nydöda barrträd ur skogsbrukshygienisk synpunkt samt frånvaro av naturlig brandpåverkan i större barrskogsreservat.
Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Avverkning av lämpliga boträd, framförallt gamla tallar med kraftiga sidogrenar. • Ett ökande friluftsliv kan medföra störningar (allvarligast från januari

	<p>till mitten av maj).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Försämrade tillgång till lämpliga byten, på grund av t.ex. småviltsjakt. • Tjuvjakt. • Förföljelse av t.ex. äggsamlare och falkenerare.
Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Avverkning av lämpliga boträd (gamla och plattkronade tallar). • Båttrafik, sportfiske, bad, kanoting etc. i boets omedelbara närhet. • Försurning av sjöar kan medföra sämre födotillgång samt en ökad exponering för giftiga metaller.
Järpe (<i>Bonasa bonasia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Något direkt hot mot artens fortlevnad finns inte. Järpen missgynnas dock på många ställen pga. ett intensivt och storskaligt skogsbruk. • Ett alltför intensivt jakttryck.
Tjäder (<i>Tetrao urogallus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Totalt sett i Sverige finns inte något direkt hot mot artens fortlevnad. Tjädern har dock starkt missgynnats av det storskaliga skogsbruket. • Fragmentering och tillkomst av stora arealer med monokulturer av tall och gran som aldrig tillåts bli biologiskt mogna. • Ett alltför intensivt jakttryck.
Sparvuggla (<i>Glaucidium passerinum</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Minskande tillgång på hålträd.
Pärlogla (<i>Aegolius funereus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Försämrade tillgång på byte i skog till följd av homogena barrmonokulturer och minskade arealer öppna ytor som följd av minskat jordbruk. • Minskande tillgång på död ved ger sämre tillgång på bohål.
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Minskad medelålder i skogsbestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar. • Stubbrytning och GROT-uttag missgynnar arten eftersom den i stor utsträckning livnär sig på hästmyror.
Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Minskande tillgång på död ved (orsakad av storskaligt skogsbruk, avsaknad av brandfält och dikning av sumpskog).
Orre (<i>Tetrao tetrix tetrix</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Något direkt hot mot artens fortlevnad finns inte. Orren missgynnas dock på många ställen pga. ett intensivt och storskaligt skogsbruk. • Ett alltför intensivt jakttryck.

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Natura 2000-regelverket medför att verksamheter i eller i nära anslutning till det området kan kräva tillstånd från länsstyrelsen enligt miljöbalken 7 kap 28-29 §§. Området är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också utpekade som riksintresse enligt miljöbalken 3 kap 6 § och skyddat som naturreservat enligt svensk lag och har därför det rättsliga skydd som kan tänkas behövas.

7.2 Skötsel

De brandpräglade delarna av reservatet bör brännas för att bevara den brandpräglade miljön och gynna de arter som är beroende av brand, under förutsättning att reservatsbeslutet och skötselplanen revideras. Det kan bli aktuellt med någon form av åtgärd för att stärka områdets population av större barkplattbagge. Innan något specifikt åtgärdsförslag kan ges behöver dock kunskaperna om artens ekologi och krav ökas ytterligare.

I övrigt lämnas området för fri utveckling där naturliga processer ska få råda. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 8.

Tabell 8. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

Skötselåtgärd	Tidpunkt	Prioritet
Naturvårdsbränning av brandpräglad skog	Inom 20 år	1

Åtgärd för att gynna större barkplattbagge	När tillräcklig kunskap finns	1
Fri naturlig utveckling	Tills vidare	2

8. Bevarandestatus

Bevarandestatusen för området i sin helhet är gynnsam då området är opåverkat från modernt skogsbruk och en god hydrologisk regim råder. Bevarandestatusen för de ingående arterna slät och grov tallkapuschongbagge (*Stephanopachus linearis* resp *S. substriatus*) är inte gynnsam eftersom deras habitat, färska brandfält, saknas i området och följaktligen också arterna. När naturvårdsbränningar börjar göras här är det dock högst sannolikt att arterna kommer att etablera sig eftersom de finns i det omgivande landskapet.

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 de ingående naturtyperna och arterna bör ske enligt följande:

Dystrofa sjöar och småvatten

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

- Flygbildstolkning genom NILS (Nationell Inventering av Landskapet i Sverige) för att fånga upp eventuell eutrofiering. Indikatorer som används är utbredningen av strändernas gungfly- och bladvassvegetation.
- Vattenkvalitetsparametrar följs upp genom det nationella miljöövervakningsprogrammet, eller vattendirektivets uppföljning.
- I ett urval sjöar (>5 per vattendistrikt) med dokumenterad avsaknad av fisk (provfiske) följs typiska arter fåglar med en uppföljningsfrekvens på vart 6:e år.

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.

Skogbevuxen myr

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

- Uppföljning av habitatets areal i och utanför objekten görs med hjälp av data från RIS. En totalartering genomförs vart 24:e år med hjälp av flygbildstolkning.
- Mängden död ved följs upp genom RIS.
- Typiska arter kärlväxter och mossor 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.

Lodjur (*Lynx lynx*)

- Uppföljning sker genom det befintliga nationella övervakningssystemet som utförs av länsstyrelsen och koordineras av Viltskadecenter vid Grimsö forskningsstation.

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.

Grov tallkapschongbagge (*Stephanopachus substriatus*) och Slät tallkapschongbagge (*Stephanopachus linearis*)

- Årligen ska minst 50 brandfält i Dalarnas, Gävleborgs, Jämtlands, Västernorrlands, Västerbottens och Norrbottens län undersökas och antalet träd med förekomst av arterna skall räknas. Eftersök skall ske 2-4 år efter branden.

Kungsörn (*Aquila chrysaetos*)

- Övervakning och uppföljning sker enligt de etablerade metoder som används av de regionala och lokala kungsörnsgrupperna.

Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

- Övervakningen av fiskgjuse sker i första hand inom ramen för de standardiserade sträckfågelräkningarna vid Falsterbo.
- Sträckfågelräkningen kompletteras med riksinventeringar av det häckande beståndet vart 12:e år.

Järpe (*Bonasia bonasia*), Tjäder (*Tetrao urogallus*), Orre (*Tetrao tetrix tetrix*), Spillkråka (*Dryocopus martius*)

- Övervakning längs permanenta standardrutter enligt svensk häckfågeltaxering vart 3:e år.

- Om inte standardrutterna ger tillräckligt underlag kan arten inkluderas i linjetaxeringarna med inriktning mot skogsfågel. Dessa genomförs i gryningen under perioden 15 mars-30 april minst vart 3:e år. Sträckorna ska ha fasta start- och slutpunkter.

Sparvuggla (*Glaucidium passerinum*), Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)

- Övervakningen sker genom linjetaxeringar med inriktning mot skogsfågel och genomförs i gryningen under perioden 15 mars-15 april minst vart 3:e år. Sträckorna ska ha fasta start- och slutpunkter.

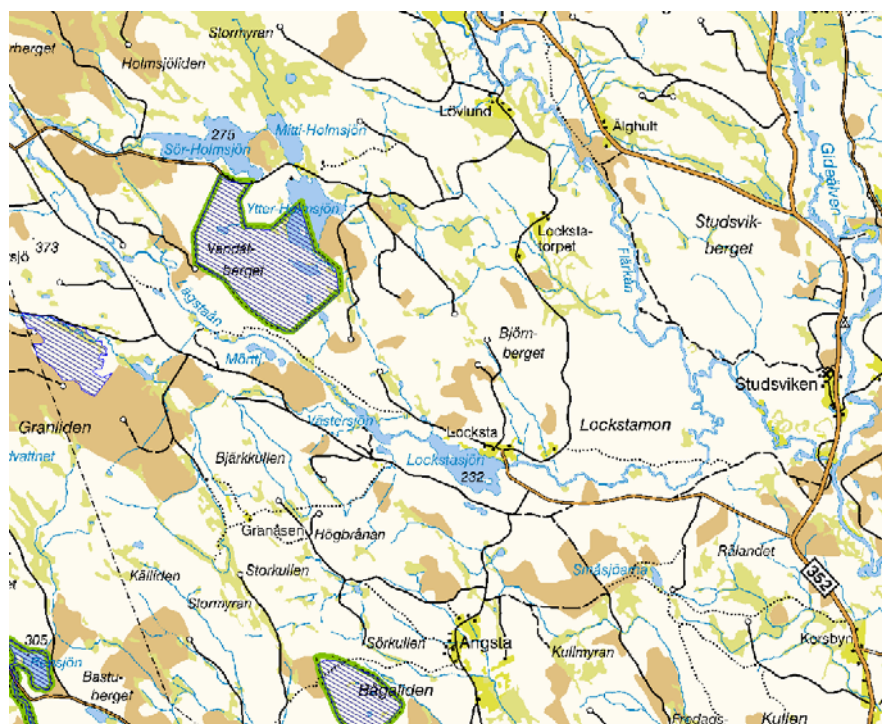
Pärluggla (*Aegolius funereus*)

- Inventering genom lyssning efter ropande hanar längs definierade sträckor (ca 30 km) vid tre tillfällen mellan 15 februari och 15 april. Stopp för lyssning och lokalisering av ugglor görs med ca 1 km mellanrum. Minst vart 3:e år.
- Kontroll av antalet bebodda revir/holkar vid tre tillfällen under häckningssäsongen (15 april-15 juni) minst vart 3:e år.

10. Referenser

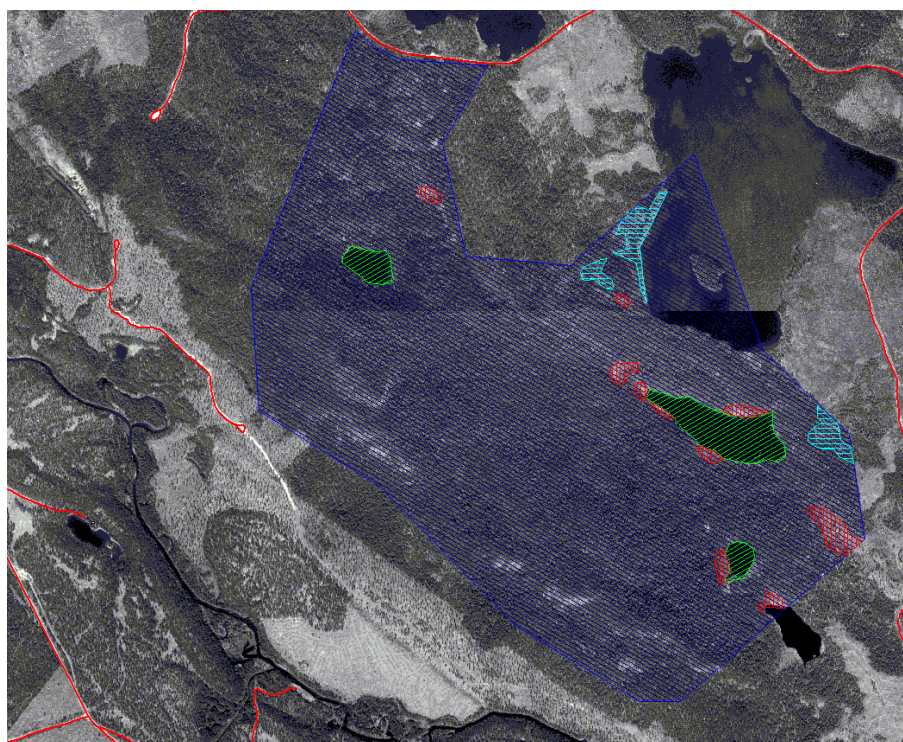
- Bohman, P & Wedman, A. 2005. Inventering av större barkplattbagge (*Pytho kolwensis*), 2005. Länsstyrelsen i Västernorrland. 2005: 6
- Eckerberg, Katarina. 1981. "Urskogen" på Vändåtberget. Länsstyrelsen i Västernorrland 1981: 6. Härnösand.
- Hermansson, Janolof. 1991. *Inventering av lavar i 10 sumpskogar i Västernorrlands län – 1991*. Opublicerad.
- <http://www.y.lst.se/miljoochnatur/skyddadnatur/naturreservat/ornskoldsvik/vandatberget/meromvandatberget.4.17431b9f544f8dca97fff14482.html>
- Lidén, Anders. 1997. *Ett levande bibliotek*. Nya Norrland 1997-08-11.
- Länsstyrelsen i Västernorrland 1989. Beslut om bildande av Vändåtbergets naturreservat, Björna socken, Örnsköldsviks kommun.
- Pettersson, R.B. 1981. *Entomologisk undersökning av urskogen på Vändåtberget*. Umeå universitet. Rapportserie 1981: 5.
- Pettersson, R.B. 1989. *Utbredning, habitatval och spridningsförmåga hos stor barkplattbagge (Pytho kolwensis)*. Lägesrapport 1989. Institutionen för viltekologi, SLU, Umeå.
- Pettersson, R.B. 1993. *Skalbaggsfaunan inom Björnlandets nationalpark*. Natur i Norr 1993: 12.
- Pettersson, R.B. 1993. *Pytho kolwensis – en av skogsbruket hotad trädskalbagge*. Natur i Norr 1983: 1.
- Söderström, Lars. 1992. *Inventering av mossor i 10 sumpskogar i Västernorrlands län*. Botanisk Institut. Trondheims Universitet.
- Örnsköldsviks kommun. 2000. Örnsköldsviks naturguide.

11. Kartor



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

Översiktskarta för Natura 2000-området **Vändåtberget**.



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

Flygfoto för Natura 2000-området **Vändåtberget**.

Lodrät röd markering anger naturtyp 7140, Vågrät ljusblå markering anger naturtyp 91D0
Sned grön markering anger naturtyp 3160, Blå sned markering anger området.