



Länsstyrelsen
Västernorrland



Bevarandeplan Natura 2000

Halsviksravinen SE0710046

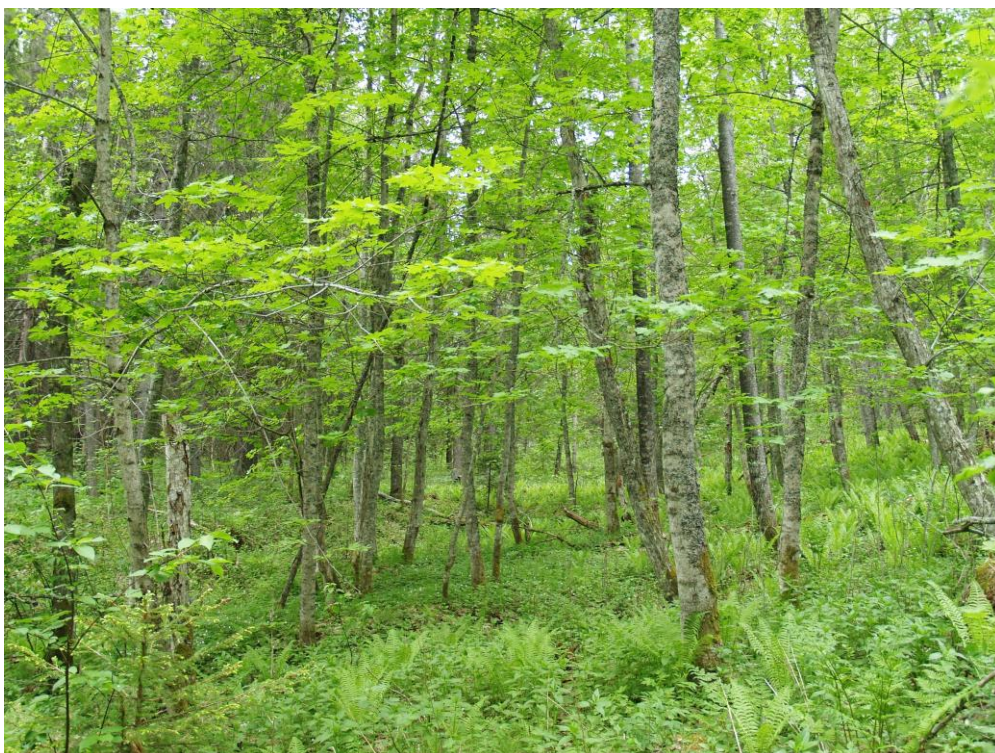


Foto: Oskar Norrgrann

Namn:	Halsviksravinen
Områdeskod:	SE0710046
Områdestyp:	SAC 2011-03
Area:	63 hektar
Skyddsform:	Naturresevat
Kommun:	Kramfors
Tillsynsmyndighet:	Länsstyrelsen i Västernorrlands län
Koordinat:	698200/163354
Karta:	18I 6G
Ägarförhållanden:	statligt
Uppdaterad:	2018-12

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. ALLMÄNT OM NATURA 2000	3
1.1 Allmänt 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 eller fågeldirektivet	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

Området är utpekat 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 utpekandet av området är förekomsten av de prioriterade naturtyperna västlig taiga, naturliga primärskogar i landhöjningskust och lövsumpskogar av fennoskandisk typ. På kartan finns naturtyperna redovisade geografiskt för området.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
7230	Rikkärr	2	3
9010*	Västlig taiga	15	24
9030*	Naturliga primärskogar i landhöjningskust	1	2
9050	Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	7	11
9080*	Lövsumpskogar av fennoskandisk typ	2	3

*) = Prioriterad naturtyp

Tabell 2. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1984	Platt spretmossa (<i>Herzogiella turfacea</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 Halsviksravinen är en kalk- och näringsrik skog med stora floristiska värden. Inom området finns den rödlistade (NT) mossan platt spretmossa (*Herzogiella turfacea*). Det främsta bevarandesyftet är att bevara naturmiljön i området och upprätthålla en gynnsam bevarandestatus för de båda mossorna. Syftet ska uppnås genom att området i huvudsak lämnas till fri utveckling där naturlig dynamik får råda.

För att upprätthålla de lövrika delarna inom lövsumpskog och primärskog kan det bli aktuellt med ett försiktigt uttag av gran.

Området är skyddat som naturreservat. Något ytterligare behov av bevarandeåtgärder är inte känt. I tabell 3 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 och art

<i>Naturtyp/Art</i>	<i>Bevarandemål</i>
7230, Rikkärr	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 2 hektar. Naturlig hydrologisk regim ska råda Intakt kantzon på 20 m på fastmark ska finnas runt kärret. Typiska arter ska ej ha minskande populationer.
9010, Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 15 ha. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Typiska arter ska ha ej minskande populationer. Mängden död ved ska utgöra minst 20 % av totalvolymen ved för barrblands- och grandominerade miljöer och minst 10 % för tallmiljöer, dock minst 20 m³/ha.
9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 1 hektar. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Typiska arter ska ej ha minskande populationer.
9050, Örtrika näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 7 hektar. Naturlig hydrologisk regim ska råda. Typiska arter ska ej ha minskande populationer.
9080, Lövsumpskogar av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypen bibehålls i minst 2 hektar. Skoglig kontinuitet och naturlig dynamik ska råda. Naturlig hydrologisk regim ska råda. Typiska arter ska ej ha minskande populationer.
1984, Platt spretmossa (<i>Herzogiella turfacea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> Artens livsmiljö, där naturlig sumpskog med betydande lövinslag utgör väsentlig del, ska bibehållas i minst 2 ha . God tillgång på död ved i framförallt grövre dimensioner.

4. Områdesbeskrivning

4.1 Allmän områdesbeskrivning.

Halsviksravinens naturreservat ligger mitt i Höga kusten, ca 7 km öster om Nordingrå. Den grandominerade skogen har ett betydande lövinslag och är örtrik och högproduktiv med en intressant flora och ett rikt fågelliv. Här finns bergpartier, djupa dalar och skogsmark som angränsar mot öppet hav. I Halsviksravinens möter sydliga och nordliga vegetationstyper varandra vilket ger området en speciell prägel. Reservatet är artrikt och drygt 260 kärlväxtarter har påträffats här, vilket för ångermanländska förhållanden är ovanligt många inom ett så begränsat område.

Området är sedan länge präglad av människor. I den södra delen av reservatet, strax öster om gränsen hade Salbergs by sin fäbod som var i drift fram till 1910. Förutom ett utbrett skogsbyte i området bedrevs myrslåtter på två av myrarna i reservatet och skogsslåtter på den västra sluttningen där skogen i torrare delar var gles. Det har också funnits svedjor längs dalsidorna. Blädningsskogsbruk och gallringar har förekommit under 1900-talet i hela området. Trots detta finns det partier med gammal skog kvar.

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

Ravinområdet hyser ett flertal för länet sällsynta växtarter och totalt har tolv orkidéarter påträffats inom området. Bland växterna kan nämnas: myskmåra (*Galium triflorum Michx*), knottblomster (*Microstylis monophyllos*), skogsfru (*Epipogium aphyllum*), tandrot (*Cardamine bulbifera*) och nästrot (*Neottia nidus-avis*).

5. Ekologiska förutsättningar

5.1 För området i dess helhet

Halsviksravinens är ett biologiskt värdefullt område med sina varierade, artrika och högproduktiva skogsmiljöer. Det finns förutsättningar att bibehålla områdets värden så länge inte området påverkas av produktionsskogsbruk. Det kommer antagligen att krävas skötselinsatser i form av exempelvis plockhuggning/ringbarkning av gran för att bibehålla områdets ekologiska värden.

5.2 För ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet

7230, Rikkärr. Öppna eller skogklädda kärr i betydelsen minerotrofa myrar med ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet är högre än i andra myrtyper, vanligen 6 eller högre. Vegetationen domineras av olika stråväxter och örter. Bottenskiktet byggs upp av s.k. brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Många rikkärr, särskilt i södra Sverige har hävdats genom ängsbruk och betesdrift, vilket påverkat vegetationens sammansättning. Många rikkärr som idag inte betas växer därför igen till sumpskog.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt utifrån situationen för basinventeringen. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar och att det finns en ständig tillgång på baskatjonrikt vatten.

- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädskikt bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare. Undantaget fall där förändringen är en för habitatet positiv effekt av restaureringsåtgärder.
- I öppna rikkärr kan hävd i form av återkommande slyröjningar, slåtter eller extensivt bete vara en förutsättning för att naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas.
- På myrar med lång kontinuitet i trädskiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.
- De strukturer/formelement (ex.gungflyn) som finns på myren bibehålls och har samma omfattning och geografiska spridning som vid basinventeringen. Undantaget det som kan klassas som naturliga förändringar eller positiva förändringar som följd av en lyckad restaureringsåtgärd.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna av 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 kalavverknningar. 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.

9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust. Naturtypen innefattar hela den naturliga busk- och skogssuccessionen som uppkommer genom landhöjningen och omfattar olika barr-, löv- och blandskogar samt busksnår och våtmarker på stränder som i sen tid blottats av landhöjningen. De olika stegen kan följas med början från strandängen, förbi strandsnår och dungar till örtrika skogspartier och fattiga barrskogar.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- 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
- Landhöjning i relativt sen tid.
- En obruten primärsuccession med hög grad av naturlighet för vedartade växter i skogens zoner.
- Naturlig dynamik. Naturvärdena utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik, vilket omfattar störningar, som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp, översvämningar, brand och isskrvning i strandkanten. Den naturliga dynamiken innefattar också utveckling av olika successionsstadier.
- Skoglig kontinuitet, en kontinuitet av träd där det har skapats en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning.

9050, Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ är enligt definition barrskogar eller blandskogor med gran på näringsrika jordar. Lokalerna ligger ofta i låglandet, i dalgångar eller på sluttningar med finsediment och rörligt markvatten. Högorter och ormbunkar dominerar men i torrare partier är lågorter vanligare. Översilade örtrika sumpskogor på sluttande mineraljordar kan ingå. Skogen kan vara måttligt påverkad av mänskliga aktiviteter såsom kreatursbete eller plockhuggning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- en skoglig kontinuitet med en naturlig åldersdifferentiering och artsammansättning utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik.
- den gynnsamma bevarandestatusen bör knytas an till de ekologiska krav som de för naturtypen karakteristiska arterna har, så att de kan finnas kvar och öka i antal.
- naturlig hydrologisk regim ska råda inom och strax utanför området.

9080, Lövsumpskogor av fennoskandisk typ, ofta med inslag av gran, finns i huvudsak på översilad mark. I Norrland dominerar mest gråal, glasbjörk och asp i trädskiktet. Träden står vanligtvis på socklar.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- Kontinuitet av lövträd olika trädslag och av varierande ålder inklusive gamla träd.
- Förekomst av substrat t.ex. död ved, gamla träd och förekomst av trädsocklar är av största vikt i denna naturtyp för främst mossor, men även epifytiska lavar och svampar, samt för insekter och landmollusker.
- Skogstypens naturvärden utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik vilket omfattar naturliga störningar, som t.ex. stormfällningar och insektsangrepp.
- Översilad eller genomsilad mark.
- Opåverkad hydrologi.

5.3 För ingående art enligt art- och habitatdirektivet

1984, Platt spretmossa, (*Herzogiella turfacea*) växer på murken ved, torvjord eller på socklar av al i fuktiga miljöer. Arten gynnas av att tidvis översvämmas och småskaliga störningar som ger kontinuerlig tillförsel av död ved i olika former. Många av de aktuella

lokalerna är strandskogar med mycket död ved av främst gran och klibbal. Ett uppskattat spridningsavstånd är ca 1m för vegetativ spridning och ca 1km för spridning med sporer under en 10-årsperiod. Platt spretmossa är rödlistad i Sverige och placerad i kategorin Missgynnad (NT).

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- God tillgång på död ved.
- Att sumpskogar och liknande miljöer bevaras intakta.

6. Hotbild mot Natura 2000-området

Halsviksravinen 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 naturtyp negativt visas i tabell 4.

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 4. Verksamheter och faktorer som kan påverka Natura 2000-området negativt

<i>Naturtyp/Art</i>	<i>Hot</i>
7230, Rikkärr	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder i anslutning till området. • Verksamheter som påverkar hydrologin inom eller i nära anslutning t.ex. grävning och utökning av befintlig väg. • Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i habitatet ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i habitatets närhet kan också skada habitatet genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten. En zon på 50 m närmast habitatet undantagen från spridning antas minska hotet. • Ökad våtdeposition av kväve gör att habitatets vegetationsammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.
9010, Västlig taiga	<ul style="list-style-type: none"> • Inga direkta hot finns i dagsläget
9030, Naturliga primärskogar i landhöjningskust	<ul style="list-style-type: none"> • Exploatering som t.ex. bebyggelse, bryggor etc.
9050, Örtrika, näringsrika skogar med gran av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> • Verksamheter som påverkar hydrologin i nära anslutning t.ex. grävning och utökning av befintliga vägar.
9080, Lövsumpskogar av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsbruksåtgärder i nära anslutning till området. • Verksamheter som påverkar hydrologin i nära anslutning t.ex. grävning, vägdragning. • Täta granbestånd. • Transporter över området.
1984, Platt spretmossa, (<i>Herzogiella turfacea</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Brist på död ved, främst i grova dimensioner ger sämre tillgång på lämpliga substrat. • Verksamheter som tex grävning, vägdragning påverkar hydrologin i sumpskogen och arealen lämpligt habitat för Platt spretmossa

	minskar.
--	----------

7. Bevarandeåtgärder

7.1 Områdesskydd

Halsviksravinen är förutom att vara skyddat inom nätverket Natura 2000 också skyddat som naturreservat enligt svensk lag. Området har därför det rättsliga skydd som kan tänkas behövas.

Natura 2000-regelverket medför att det enligt 7 kap 28 a § miljöbalken krävs 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

Ett övergripande mål för området är att det ska vårdas så att områdets säregna flora gynnas. I praktiken innebär detta att bibehålla och utveckla en olikåldrig och luckig skogsstruktur med ett betydande lövinslag. För att åstadkomma detta kan ringbarkning/plockhuggning av gran göras i delar av reservatet. Om träd fälls ska man försöka få dem att hamna kors och tvärs över varandra för att på så vis utestänga älgen som annars troligast betar ner det önskvärda lövuppslaget.

Försök med luckhuggning har gjorts i reservatet, men det har inte fungerat så bra. Högtörtvegetation har kommit upp i stor mängd och det har blivit alldeles för skuggigt för att nytt löv ska klara av att komma upp.

I branta och blockiga partier, i fuktiga delar, samt på gammal hyggesmark och åkermark lämnas skogen för fri utveckling där naturliga processer ska få råda. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder visas i tabell 5.

Tabell 5. Sammanfattning av planerade skötselåtgärder

<i>Skötselåtgärd</i>	<i>Tidpunkt</i>	<i>Prioritet</i>
Plockhuggning/ringbarkning av gran i delar av reservatet	Vid behov	1
Fri utveckling i övriga delar	Tills vidare	2

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.

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.

Berg, I & Öhrling, H. 1988. Hotade skogsväxter i Ångermanland. Länsstyrelsen Västernorrland.

Grundström, S & Uppsäll, S. 1994. Skyddsvärda våtmarker i Västernorrlands län. 1994:2. Länsstyrelsen Västernorrland.

Guvå, L. 1971, Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 2. Ångermanland: Ådalen.
Lundqvist, J A G. 1969. Halsviksravinen. En växtekologisk undersökning. Länsstyrelsen Västernorrland.

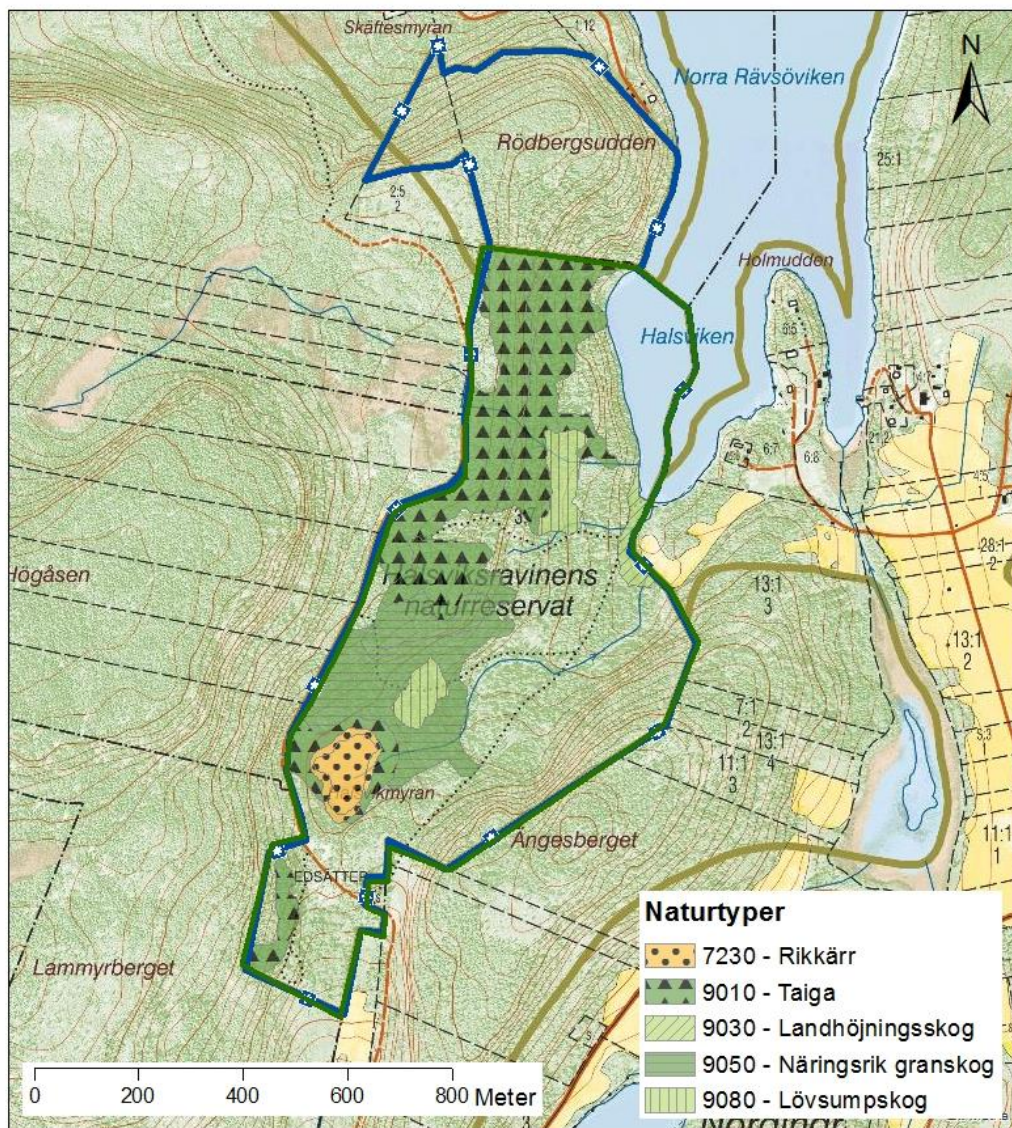
Lundqvist, J A G. 1977. Vegetation och flora i Halsviksravinen naturreservat. Svensk Botanisk Tidskrift 71: 335-362.

Mascher, J W. 1992. Florafynd under ångermanländska botanikdagar. Natur i norr 11 (1): 49-53.

Mossornas vänner. 1999. Exkursion i Halsviksravinen.

11. Kartor

Kartorna nedan visar de ingående naturtypernas utbredning samt en översikt av området. Aktuell information om naturtypernas 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
 Naturreseptat



© Länsstyrelsen Västernorrland
 © Lantmäteriet Geodatasamverkan