

Bevarandeplan Natura 2000

Vadvetjåkka SE0820284

Fastställd av Länsstyrelsen: 2007-12-11

Namn:	Vadvetjåkka
Områdeskod:	SE0820284
Områdestyp:	SCI (utpekad enligt art- och habitatdirektivet)
Area:	2 697 ha
Ytterligare skyddsform:	Nationalpark
Kommun:	Kiruna
Lägesbeskrivning:	Väster om Torneträsk, vid norska gränsen. Ca 20 km NV om Abisko.
Koordinat RN:	1607282, 7608043
Kartblad:	31I SV
Ägandeförhållanden:	Statligt
Berörda samebyar:	Talma

Vad är en bevarandeplan?

Natura 2000 är ett nätverk av Europas allra mest värdefulla naturområden. När Sverige blev medlem i EU blev vi också en viktig del av Natura 2000-nätverket. Över hela Sverige finns idag många naturområden som ingår i Natura 2000. Områdena kan vara mycket olika men gemensamt för dem alla är att de är ett exklusivt urval av den mest värdefulla naturen i Sverige och Europa. Till varje Natura 2000-område ska det finnas en bevarandeplan som ur olika aspekter beskriver området. Bevarandeplanen ska vara ett levande dokument och revideras vid behov.

Bevarandeplanen ska fungera som :

- Ett vägledande dokument för myndigheter, kommuner mm som kan komma att bli berörda vid eventuella bedömningar och prövningar vid exploatering eller andra åtgärder som kan skada Natura 2000-området.
- Ett underlag för hur området bör skötas för att bibehålla dess naturvärden samt en bedömning om ytterligare skydd (naturreservat, biotopskydd mm) är nödvändigt för att uppnå syftet med området.
- En informationskälla till markägare, brukare, exploatörer och allmänhet om Natura 2000-områdets speciella värden och vad som kan skada dessa.

Mer information om Natura 2000 finns...

- På länsstyrelsens hemsida: www.bd.lst.se
- På Naturvårdsverkets hemsida:
www.naturvardsverket.se
- Hos Länsstyrelsen i Norrbotten tel 0920-96000

Innehållsförteckning

1	Allmänt	4
2	Grunder för utpekandet.....	4
3	Områdesbeskrivning.....	5
4	Bevarandesyfte och bevarandemål för Vadvetjåkka	6
5	Hotbild för Natura 2000-området	8
5.1	Verksamheter inom området som är reglerade i föreskrifter.....	8
5.2	Verksamheter som kan påverka naturtyper och arter negativt	9
6	Bevarandeåtgärder	10
6.1	Områdets skydd	11
6.2	Skötselåtgärder	11
7	Bevarandestatus idag	11
8	Övervakning och uppföljning.....	11
9	Källor	11

Bilaga

Kartbilaga

Bilaga 1 Beskrivning av utpekade naturtyper och arter



Länstyrelsen
Norrbotten



Art- och habitatdirektivet:

Rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter.

Fågeldirektivet: Rådets direktiv

79/409/EEG av den 2 april 1979 om bevarande av vilda fåglar.

1 Allmänt

EU-länderna har gemensamt tagit fram vilka naturtyper och arter som är viktiga att skydda och bevara. Områden som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 innehåller en eller flera av dessa naturtyper och/eller arter som finns i art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet. Vissa arter och naturtyper i direktiven är prioriterade vilket innebär att extra hänsyn ska tas till dessa. Varje område som ingår i Natura 2000-nätverket föreslås av respektive länsstyrelse och beslutas av regeringen.

2 Grunder för utpekandet

Vadvetjåkka är utvalt att ingå i Natura 2000 eftersom det i området finns naturtyper och arter som finns med i art- och habitatdirektivet.

Naturtypen Pionjärvegetation på silikatrika bergytter (8230) är inrapporterad för området men föreslås utgå då den enligt definitionen inte förekommer i alpin region. Naturtypen Svåmlövskog (91E0) föreslås också utgå.

Området består av fjället Vadvetjåkka samt ett fågelrikt deltaområde med sjöar, vide-snår och myrar. Vadvetjåkka består till helt övervägande del av kalfjäll.

Naturtyper i området som pekats ut enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%) ¹⁾
3220	Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation	54	2
4060	Rishedar ovanför trädgränsen	998	37
4080	Videbuskmarker ovanför trädgränsen	243	9
6150	Silikatgräsmarker ovanför trädgränsen	189	7
6170	Kalkgräsmarker ovanför trädgränsen	243	9
6430	Högörtssamhällen	54	2
7160	Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ	54	2
7230	Rikkärr	108	4
7240	*Artrika alpina rikkärrssamhällen med brokstarr/svedstarr	108	4
8120	Kalkrasbranter	108	4
8210	Klippvegetation på kalkrika bergssluttningar	108	4
8310	Grottor	x ²⁾	x ²⁾
8340	Permanent glaciärer	27	1
9040	Fjällbjörkskog	189	7

* = Prioriterad naturtyp

1) = Andelen utpekade naturtyper i området behöver inte uppgå till 100% av arealen.

2) = För närvarande saknas arealuppgifter

Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1361	Lodjur (<i>Lynx lynx</i>)
1912	Järv (<i>Gulo gulo</i>)
1947	Fjällkrassing (<i>Braya linearis</i>)
1969	Fjällviva (<i>Primula scandinavica</i>)

1978 Lappviol (*Viola rupestris ssp. relicta*)

3 Områdesbeskrivning

Nationalparken är uppkallade efter den rundkulliga fjällrygg, som dominerar topografin i området. Fjället omges på ömse sidor av två parallella dalgångar med nord-sydlig sträckning. Nationalparken omfattar fjällryggen, dalarna och det deltaland som ligger nedanför fjällets sydbrant.

Klimatet påverkas av läget nära Atlanten. Vädret är mulet och nederbörds mängderna är mycket stora. Många snölegor smälter aldrig bort under sommaren. Dessutom är Vadvetjåkka landets lägsta fjälltopp (1 248 m ö h) med glaciär på sluttningarna. Glaciärbildning förutsätter att mycket snö kan samlas på en plats och omvandlas till is. Vanligen förekommer de bara i våra höga fjällmassiv över 1600-1700 m ö h, men kan i västra fjälltrakterna även finnas på lägre fjälltrakter till följd av klimatet.

Berggrunden i Vadvetjåkka är omväxlande. Den vanligaste bergarten är granatglimmer skiffer. Ett stort stråk med kalksten går från nordtoppen söderut genom Vadvevagge och följer sedan sydbranten söderut till Tjunojåkka. I kalkstensstråken finns ett par av landets större grottor. Grottorna bildas genom att kolsyrorikt vatten fräter sig ned i kalken. Då uppstår s.k. karst med hål, underminerade gropar och underjordiska vattendrag. Partier på amfibolit- och diabasgrund finns t ex runt sydtoppen och sydost om nordtoppen. Från sydtoppen mot nordost går ett stråk med grafitskiffer. Deltalandet vilar på hårdskiffer. Utberget som Kuokkelplatån söder om nationalparken är uppbyggt av när precis in över södra parkgränsen.

Kalksten gynnar floran vars rika karaktär var det viktigaste skälet till att området blev skyddat.

Större delen av parken, drygt 80 %, består av kalfjäll. Sydbranten, under 600 möh, är bevuxen med frodig ängsbjörkskog. Skogsgränsen ligger lägre än normalt, drygt 600 m ö h, vilket kännetecknar havsnära fjällområden. Brutna träd visar att det ofta går laviner. Här växer kalkkrävande växter såsom fjällsippa, klippveronika, purpurbräcka och fjällviva.

Nedanför sydbranten vidtar ett omfattande deltaland omväxlande med öppna vattenytter och myrvidder. Även myrarna på deltat är rika med bl.a. orkidén brudsporre.

Genom deltat passerade förr en färdväg som gick mellan Bottenviken och Atlanten. Under perioden 1850-1880 bodde en samefamilj i deltat. Då röjde man mark och slog vegetationen. Spåren från denna kulturpåverkan har successivt försvunnit. Rödven, ett typiskt hagmarksgräs, växer dock rikligt kring deltat sedan den tiden.

Bland de närmare 300 kärlväxterna som är noterade i Vadvetjåkka finns en del västliga inslag pga. närheten till Atlanten. Exempelvis finns strutbräken, träjon, vattenmåra, rosenbinka och rörflen. Av de sällsynta växterna som förekommer i parken kan bl a nämnas fjällkrassing, nordlåsbräken, lappvedel, fjällklocka och rödnörel.

Deltalandets fågelliv är artrikt även om individantalet är lågt. Här kan kricka, bergand, stjärtand, rödbena, gluttsnäppa, mosnäppa, smalnäbbad simsnäppa, enkelbeckasin och

bläsand påträffas. Sävsångare och snösiska är två arter som är mindre vanliga i fjällen men som påträffas i Vadvetjåkka. I sydbranten förekommer ovanligt mycket ringtrast och blåhake. På kalfjället häckar bl a fjällripa, fjällpipare och snösparv. Jaktfalk, kungsörn och fjälluggla ses sporadiskt.

Vid sidan av ren är älg det enda större däggdjur som ofta rör sig i parken.

Vattendrag omger parken i alla vädersträck utom i norr, där riksgränsen mot Norge utgör nationalparksgräns. Parken saknar fasta anläggningar för turism och det saknas även spångar, broar och rastskydd. Detta innebär att parken är tämligen svårtillgänglig och har få besökare.

Området utgör sommarbetesland för Talma sameby och nyttjas även av norska samer för renbete.

Vadvetjåkka skyddades som nationalpark 1920.

4 Bevarandesyfte och bevarandemål för Vadvetjåkka

Syftet med Natura 2000-området Vadvetjåkka är att det ska bidra till att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för de ingående naturtyperna och arterna på biogeografisk nivå. Att upprätthålla gynnsam bevarandestatus innebär i grova drag att de utpekade naturtyperna och arterna ska finnas kvar långsiktigt.

För att gynnsam bevarandestatus ska råda måste vissa bevarandemål uppfyllas. Bevarandemål för naturtyperna och arterna i Vadvetjåkka finns sammanställda i tabellen nedan. En basinventering av Sveriges Natura 2000-områden har påbörjats 2004 och förväntas pågå till och med år 2008. Efter denna inventering kan uppgifter komma att ändras samt x, y eller liknande mål att ersättas med siffror och arter.

Bevarandemål för arealer och populationsstorlekar tillåts fluktuera inom ramen för naturlig variation.

Naturtyp/Art	Bevarandemål
3220 Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypens areal ska vara minst 54 ha. Värdet för totalfosforhalt och pH-värdet ska uppfylla minst tillståndsklass 2. Vattenlevande organismer ska ha fria vandringsvägar senast år x. Vattenståndsvariationerna skall uppfylla god ekologisk status. De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna Populationerna av de typiska fisk- och musselarterna ska vara minst x eller öka.
4060 Rishedar ovanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypens areal ska vara minst 998 ha. Täckningsgrad av buskar är högst x % respektive y %. Påverkan av markslitage är försumbar. Täckningsgrad av stigar och terrängkörningsspår är högst x %. De typiska fågelarterna ska vara minst x eller öka. De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
4080 Videbuskmarker ovanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> Naturtypens areal ska vara minst 243 ha. Täckningsgrad av vide- och trädskikt är högst x %.



Lansstyrelsen
Norrbotten



511-15508-06

	<ul style="list-style-type: none"> • Påverkan av markslitage är försumbar. Täckningsgrad av stigar och terrängkörningsspår är högst x %. • De typiska fågelarterna ska vara minst x eller öka. • De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
6150 Silikatgräsmarker ovanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 189 ha. • Snölegevegetationens genomsnittliga utbredning varierar med högst ± x %. • Andelen örter (ej dvärgvide) i fältskiktet är x %. • Täckningsgrad av träd och buskar är högst x % respektive y %. • Påverkan av markslitage är försumbar. Täckningsgrad av stigar och terrängkörningsspår är högst x %. • De typiska fågelarterna ska vara minst x eller öka. • De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
6170 Kalkgräsmarker ovanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 243 ha. • Andelen örter (ej dvärgvide) i fältskiktet är x %. • Täckningsgrad av träd och buskar är högst x % respektive y %. • Påverkan av markslitage är försumbar. Täckningsgrad av stigar och terrängkörningsspår är högst x %. • De typiska fågelarterna ska vara minst x eller öka. • De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
6430 Högörtssamhällen	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 54 ha. • Träd och buskar får ha en täckningsgrad på högst x %. • Minst x hektar ska ha en öppen struktur. • Förekomsten av typiska landmollusker ska bibehållas eller öka. Minst x stycken av de typiska landmolluskarerna a, b, c etc. ska förekomma i minst y % av transekterna. • De typiska kärlväxtarterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 54 ha. • Hela arealen ska ha ostörd hydrologi, det ska inte finnas diken med avvattnande effekt som påverkar området eller slitagespår djupare än 0,3 m. • De typiska arterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
7230 Rikkärr	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 108 ha. • Hela arealen ska ha ostörd hydrologi, det ska inte finnas diken med avvattnande effekt som påverkar området eller slitagespår djupare än 0,3 m. • De typiska arterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
7240 *Artrika alpina rikkärrssamhällen med brokstarr/svedstarr	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 108 ha. • Täckningsgrad av kärlväxter ska inte öka och vara minst x % och högst x %. • Buskskiktets stamantal ska vara högst x/ha. • De typiska arterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
8120 Kalkrasbranter	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 108 ha. • Andelen vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) är minst x %. • Täckningsgrad av träd och buskar är högst x %. • Lövträdsandelen ska vara minst x % av respektive trädslag. • Förekomsten och täckningsgraden av typiska lavar och kärlväxter är x %.
8210 Klippvegetation på kalkrika bergssluttningar	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 108 ha. • Andelen vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) är minst x %. • Täckningsgrad av träd och buskar är högst x %.

	<ul style="list-style-type: none"> • Bergyta som är obeskyddad av träd under större delen av dagen ska inte minska mer än x %. • Förekomsten och täckningsgraden av typiska lavar och kärlväxter är x %.
8340 Permanenta glaciärer	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 27 ha.
9040 Fjällbjörkskog	<ul style="list-style-type: none"> • Naturtypens areal ska vara minst 189 ha. • Det ska finnas minst x m³ död ved per ha. • De typiska arterna x, y etc ska finnas i z % av provytorna.
1361 Lodjur (<i>Lynx lynx</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Lodjur ska regelbundet förekomma i området. Populationsutvecklingen ska följa de nationellt och regionalt satta målen för lodjur. • Förutsättningar för förekomst och förnyring av lodjur i området ska vara goda.
1912 Järv (<i>Gulo gulo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Järv ska regelbundet förekomma i området. Populationsutvecklingen ska följa de nationellt och regionalt satta målen för järv. • Förutsättningar för förekomst och förnyring av järv i området ska vara goda.
1947 Fjällkrassing (<i>Braya linearis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Populationens storlek bibehålls eller ökar. Minsta antalet plantor får inte understiga x st. • Artens livsmiljö i området får inte minska.
9169 Fjällviva (<i>Primula scandinavica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Populationens storlek bibehålls eller ökar. Minsta antalet plantor får inte understiga x st. • Artens livsmiljö i området får inte minska.
1978 Lappviol (<i>Viola rupestris ssp. relicta</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Populationens storlek bibehålls eller ökar. Minsta antalet plantor får inte understiga x st. • Artens livsmiljö i området får inte minska.

5 Hotbild för Natura 2000-området

Här beskrivs de viktigaste hot som vi idag känner till mot Natura 2000-områdets naturvärden. Hoten redovisas som exempel på verksamheter och faktorer som kan innebära en negativ påverkan på de naturtyper och arter som skyddas inom området. Det är viktigt att ha i åtanke att andra hotbilder, som idag är okända, kan bli aktuella i framtiden. De faktorer som är av global karaktär, till exempel klimatförändringar och luftföroreningar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas i den politiska debatten. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända och potentiella, lokala hot.

5.1 Verksamheter inom området som är reglerade i föreskrifter

Vadvetjåkka är en nationalpark. Det finns föreskrifter som reglerar verksamheter inom området. Bland annat är det förbjudet att bryta kvistar, fälla eller på annat sätt skada levande eller döda träd, ris och buskar, plocka eller gräva upp växter, jaga eller fiska, anordna upplag eller dra fram mark- eller luftledning samt gräva, schakta eller spränga i området. Föreskrifterna medför att de mest uppenbara hoten mot utpekade naturtyper och arter inte är överhängande. Fullständiga föreskrifter finns i Statens naturvårdsverks författningssamling, SNFS 1987:6 NV:28.

5.2 Verksamheter som kan påverka naturtyper och arter negativt

Nedan finns exempel på verksamheter som skulle kunna påverka utpekade naturtyper och arter negativt.

Naturtyp/Art	Hot
3220 Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Skogsbruk</u> i när- och tillrinningsområdet inklusive dikesrensningar och körvägar, kan ge ökad belastning av bl.a. humusämnen och tungmetaller, orsaka grumling och igenslamning. Avverkning av strandnära skog har stora negativa effekter, bl.a. förändrad hydrologi, ljustinstrålning och vattentemperatur samt ändrad tillförsel av organiskt material. • <u>Reglering av vattenföringen</u> kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering (vandnings-/spridningshinder), överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden. • <u>Byggande av terrängvägar/överfarter</u> kan innebära vandnings-/spridningshinder. • <u>Vägar/järnvägar och skogsbilvägar</u> – anläggning och visst underhåll kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen. Broar och vägtrummor kan utgöra vandnings-/spridningshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden. • <u>Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar</u> kan ändra konkurrensförhållanden och sprida smitta. Det hotar även den genetiska sammansättningen hos inhemska arter. • <u>Gruvor/prospekteringar</u> riskerar att ge en ökad belastning av miljöfarliga ämnen som tungmetaller och näringsämnen. Under anläggningstiden utsätts ofta närområdet av stora fysiska påfrestningar. Prospekteringar kan i vissa fall då stora mängder vatten används, även innebära påverkan på vattenföringen. • <u>Utsläpp av föroreningar från punktkälla</u>, t ex gruva, avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet. Läckage av miljöfarliga ämnen kan förekomma, även under och efter verksamhetens avveckling.
4060 Rishedar ovanför trädgränsen 4080 Videbuskmarker ovanför trädgränsen 6150 Silikatgräsmarker ovanför trädgränsen 6170 Kalkgräsmarker ovanför trädgränsen	<ul style="list-style-type: none"> • Alltför hårt tryck från <u>terrängkörningsfordon</u>. • <u>Markexploatering</u> och annan markanvändningsförändring i objektet.
6430 Högörtssamhällen	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Markexploatering</u> och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering och vattenreglering.
7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ 7230 Rikkärr 7240 *Artrika alpina rik-	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Dikning och andra markavvattande åtgärder</u> i eller i direkt anslutning till objektet. Dessa åtgärder kan påverka hydrologin och hydrokemin. • <u>Skogsavverkning</u> i objektet eller i tillrinningsområdet utanför objektet, kan innebära att näringsämnen läcker ut på myren och att de hydrologiska förhållandena ändras. Skogsbruk kan också innebära att miljöer där det funnits lång skoglig kontinuitet förlorar arter knutna till trädskiktet eller marklevande arter som kräver beskuggning.



Lansstyrelsen
Norrbotten



kärssamhällen med brok-starr/svedstarr	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Anläggande av väg eller järnväg</u> i eller i direkt anslutning till objektet, kan påverka hydrologin och/eller hydrokemin. • <u>Torvbrytning</u> är ett stort hot mot habitatet. • <u>Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen</u> i habitatet ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. • <u>7230 och 7240: Körskador från terrängfordon</u>, liksom slitage på välbesökta leder, kan leda till oönskade avvattningseffekter i områden med habitatet.
8120 Kalkrasbranter 8210 Klippvegetation på kalkrika bergssluttningar	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Bergtäkt</u> • <u>Skogsbruk</u> • <u>Igenväxning</u> t ex på grund av för lite slitage/störning. • <u>Alltför intensiv störning orsakat av ovarsamt friluftsliv</u> vilket kan orsaka slitage och störningar.
8340 Permanenta glaciärer	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Avsmältning av glaciärisen och/eller brister i ackumulationen av snö.</u> • <u>För intensivt friluftsliv</u> med snöskoteråkning och isklättring kan skada glaciärerna och i vissa fall påskynda isavsmältning. • <u>Luftburna partiklar</u> kan deponeras på isens yta och påskynda issmältningen.
9040 Fjällbjörkskog	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Stora virkesuttag</u> är ovanligt, men är i förekommande fall ett hot mot gynnsam bevarandestatus. • <u>Exploatering.</u>
1361 Lodjur (<i>Lynx lynx</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Illegal jakt</u> är det allvarligaste hotet mot arten. Även ett alltför hårt jakttryck kan medföra minskande stammar. • <u>Rävskaab och trafik</u>
1912 Järv (<i>Gulo gulo</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Illegal jakt.</u> • <u>Födobrist vintertid</u> kan vara en begränsande faktor för järvstammens tillväxt.
1947 Fjällkrassing (<i>Braya linearis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Förändrad störningsregim</u>, främst genom minskat tramp av ren mm. kan leda till att rasmarker växer igen och flytjordar stabiliseras. • Risk för <u>negativa genetiska effekter</u> p.g.a. små, isolerade delpopulationer är troligen försumbart.
9169 Fjällviva (<i>Primula scandinavica</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Risk finns för <u>negativa genetiska effekter</u> p.g.a. små isolerade delpopulationer.
1978 Lappviol (<i>Viola rupestris ssp. relicta</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Inga allvarligare hot är kända mot växten. Antalet lokaler är dock lågt varför slumpfaktorer kan slå hårt.

Vid eventuella tillstånds- eller dispensprövningar samt vid verksamheter som kan påverka området bör ovanstående och andra likvärdiga åtgärder beaktas. Detta är av stor vikt för att bevarandesyfte och bevarandemål ska uppnås över tiden.

6 Bevarandeåtgärder

Bevarandeåtgärder i området ska leda till att de uppsatta bevarandemålen uppfylls över tiden. Det innebär att området måste ha ett tillfredställande skydd mot bland annat exploatering samt att de skötselkrävande naturtyperna och arterna får den skötsel som krävs för att de skall vara i gynnsam bevarandestatus. Bevarandeåtgärder bör även kopplas till miljömålsarbetet, samt till åtgärdsprogrammet för *järv* och *lo*. För att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett

Natura 2000-område krävs tillstånd. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).

6.1 Områdets skydd

Förutom Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 §§ miljöbalken) är området skyddat som nationalpark

6.2 Skötselåtgärder

Området bör lämnas för fri utveckling. Åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan dock bli aktuella i framtiden.

7 Bevarandestatus idag

Bevarandestatusen för de utpekade naturtyperna och arterna i området är i dagsläget bedömd som gynnsam. Ingen inventering för detta syfte har dock utförts i området vilket gör att statusen är svårbedömlig. Inför säkrare bedömning avvaktar vi den information som basinventeringen kan ge.

8 Övervakning och uppföljning

Det pågår för närvarande ett nationellt arbete med att utveckla uppföljningsmetoder för de olika arterna och naturtyperna (Abenius m fl 2004). Bevarandeplanen kommer att kompletteras med information om hur de olika naturtyperna och arterna ska följas upp och bedömas.

9 Källor

Abenius J, Aronsson M, Haglund A, Lindahl H, & Vik P. 2004. Uppföljning av Natura 2000 i Sverige. Uppföljning av habitat och arter i Habitatdirektivet, samt arter i Fågeldirektivet. *Naturvårdsverket*. 54 s.

Naturvårdsverket 2004. Art och naturtypiska vägledning för Natura 2000. *Naturvårdsverket*. Hemsida <http://www.naturvardsverket.se>

Naturvårdsverket 1992. Vadvetjåkka nationalpark – Skötselplan. Naturvårdsverkets allmänna råd 92:3

Naturvårdsverket. 1983. Sveriges Nationalparker.

Andersson, L., Rafstedt, T., von Sydow, U. 1985. Fjällens vegetation. Norrbottens län. Statens Naturvårdsverk.

Statens naturvårdsverks författningssamling. Kungörelse med föreskrifter om Vadvetjåkka nationalpark. SNFS 1987:6, NV:28



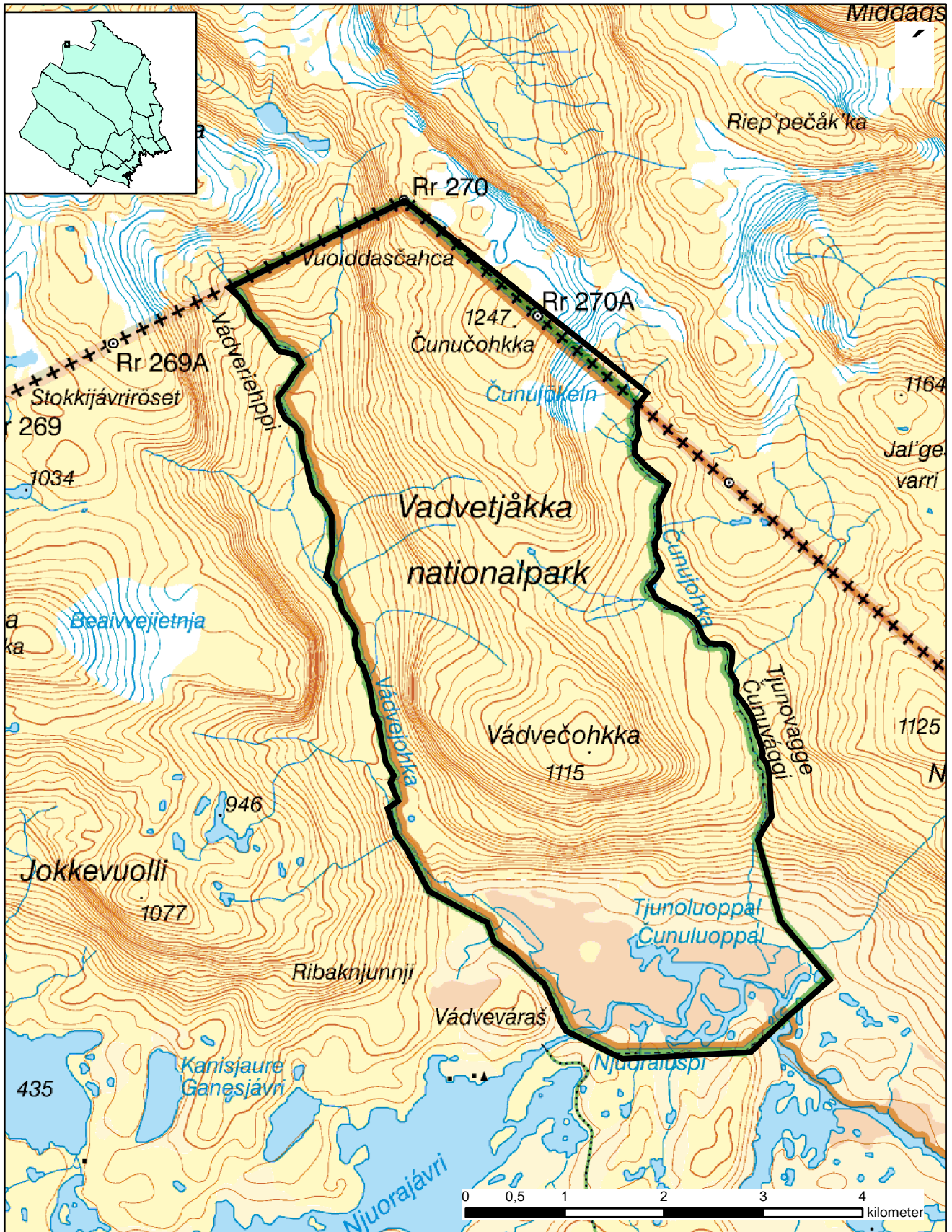
LÄNSTYRELSEN
I NORRBOTTENS LÄN



511-15508-06

Kartbilaga

Vadvetjåkka SE0820284



Beskrivning av utpekade naturtyper och arter

3220 Alpina vattendrag med örtrik strandvegetation beskrivs generellt som alpina och subalpina vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer. Vattendynamik, is och annan störning skapar flodbäddar och öppna stränder som koloniseras av örtrik strandvegetation med stort inslag av fjällväxter. Naturtypen förekommer endast ovanför gränsen för sammanhängande barrskog och utgörs ofta av käll- och biflöden till naturtypen 3210, naturliga fennoskandiska vattendrag. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen. Vattendrag inom naturtypen bör ej vara avsevärt påverkad av försurning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- 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.
- Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem (inga antropogena vandringshinder) är en förutsättning för vissa av naturtypens typiska arter.
- Naturliga omgivningar med örtrik vegetation, salix, fjällbjörk, våtmarker och mader.
- God vattenkvalitet; näringsfattigt, ofta klart (förutom nedströms glaciärer eller vid snösmältning) och neutralt vatten. Låg grad av mänsklig belastning avseende försurande ämnen, närsalter 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.

4060 Rishedar ovanför trädgränsen beskrivs generellt som fjällhedar ovanför trädgränsen. De domineras av dvärgvuxen och krypande busk- och risvegetation på såväl kalkfattiga som kalkrika marker. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Extensivt renbete.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

4080 Videbuskmarker ovanför trädgränsen beskrivs generellt som Videbuskdominerade marker ovanför trädgränsen. Videbuskar täcker mer än 50 % i ris-, gräs- eller högrötsvegetation.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- För vissa typer är översilning med näringsrikt vatten en förutsättning.
- Extensivt renbete.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

6150 Silikatgräsmarker ovanför trädgränser är generellt dominerade av gräs, halvgräs och örter. Jordtäcket är i regel tunt och består till största delen av vittringsmaterial. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Vanligen ett extensivt renbete.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

6170 Kalkgräsmarker ovanför trädgränsen beskrivs generellt som kalkrika gräsmarker ovanför trädgränsen dominerade av gräs, halvgräs och lågorter. Floran är mycket artrik, ibland med inslag av exklusiva fjällväxter. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Vanligen ett extensivt renbete.
- För vissa typer översilad mark.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

6430 Högörtssamhällen beskrivs generellt som ofta näringsrika högörtssamhällen i såväl höglänt som låglänt terräng. Två undertyper finns: a) Högörtssamhällen på fuktig till våt mark i kanten längs med sjöar och vattendrag där störningar i form av hävd och/eller översvämningar, islossningar etc. förhindrar igenväxning av buskar och träd. Naturtypen omfattar inte kantzoner med för regionen enbart triviala och vanligt förekommande kvävegynnade arter. b) Högörtssamhällen ovanför barrskogsgränsen.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- I naturtypen får inte förekomma gödning, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter.
- Oförändrad hydrologiska förhållanden.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

7160 Mineralrika källor och källkärr av fennoskandisk typ beskrivs generellt som källor och näringsmässigt fattiga till intermediära källkärr som påverkas av ständigt strömmande mineralrikt grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Källmiljön och källbäckarna karakteriseras av jämn och låg vattentemperatur. Den källpåverkade vegetationen är särpräglad och förekommer ofta fläckvis vid källan och bäckarna. I källorna eller källmyrarna kan järnockrabildning förekomma (nordliga järnockrakärr). Torvdjupet kan understiga 30 cm. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre sträng- och flarkbildningar samt källkupoler. Habitatet är vanligtvis litet och inkluderar både solexponerade och beskuggade källmiljöer. Trädsiktet kan ha en krontäckning mellan 0-100 %. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. Vartefter påverkan av källflödet avtar övergår vegetationen successivt i annan myr- eller sumpskogsvegetation. Källans och kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt.
- Ständig tillgång på framspringande källvatten med hög mineralhalt.
- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädsiktet bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare.
- De strukturer/formelement (ex. källdråg, källkupoler) som finns på myren bibehålls.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

- På myrar med lång skoglig kontinuitet i trädsiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.

7230 Rikkärr beskrivs generellt som myrar med vattenförsörjning både från regnvatten och från grundvatten samt rika källmiljöer. Dessa miljöer får ständig tillförsel av basiskt vatten från omgivningen vilket medför att pH-värdet i myren vanligen är högt. Rikkärren är näringsmässigt fattiga till intermediära. Bottenskiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100 %. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden. Tre undergrupper kan urskiljas: a) Öppna hävdade rikkärr (krontäckning 0-30 %), b) öppna ohävdade rikkärr (krontäckning 0-30%) och c) trädklädda och videbevuxna rikkärr (krontäckning 30-100%). Kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara tydligt generellt påverkad av mänskliga ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, av både ängsbruk och betesdrift. Många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr stadda i igenväxning på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd ska fortfarande hysa störningsgynnade arter eller vara möjliga att återställa utan omfattande insatser. Naturliga störningar kan dock medföra stabil rikkärnsvegetation även om krontäckningen är hög.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt utifrån situationen för basinventeringen.
- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädsiktet bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare.
- De strukturer/formelement (ex.gungflyn) som finns på myren bibehålls
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.
- 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 trädsiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.

7240 *Artrika alpina rikkärrssamhällen med brokstarr/svedstarr utgörs generellt av kärr eller annan fuktig eller periodvis fuktig kalkrik eller basisk mark i fjällen. Naturtypen har instabila markförhållanden och permafrost eller långvarig tjäle. Naturtypen är artrik och hyser en lågväxt vegetation av mossor, tåg- och starrväxter, däribland svedstarr. En speciell variant av detta habitat förekommer i mellanalpin zon och utgörs av i princip

enartssamhällen av brokstarr. Naturtypen förekommer bl a på översilningsmark och flytjord, i sluttningar och fuktiga sänkor, samt vid källor och fjällbäckar. Marken kan vara sandig, grusig, lerig eller ha ett tunt torvtäcke. Gemensamt är att vegetationstäckets inte blir heltäckande utan att bar mark kontinuerligt finns exponerad tack vare störningsprocesser. De aktuella processerna är antingen frostprocesser (uppfrysning) eller sluttningsprocesser (solifluktion). Marken kan vara periodvis mycket fuktig som en följd av översilning, snösmältning och tinande tjäle.

I fjällen Norrbotten uppträder habitatet en bit ner i fjällbjörskogen, normalt ovan ca 600 m ö h. Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp, t ex terrängkörning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Olika störningsprocesser fortsätter att verka.
- Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt.
- Täckningsgraden av botten- fält- busk och trädskikt bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

8120 Kalkrasmarker är naturliga rasmarker av kalksten, kalkrika skiffrar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter i bergsområden i alpin region. Rasmarkerna har i regel bildats på naturlig väg, genom erosions- och vittringsprocesser, men kan i en del fall påträffas i gamla stenbrott. Kalkrasmarker kan utgöras av en s.k. talusbildning, men materialet är oftast mer småblockigt, förskiffrat eller nedvittrat än hos silikatrasmarker (8110). Dolomitkalk är emellertid hårdare och ger grövre rasmaterial. Lutningen är mer än 30° på minst 20 m och minst 70 % av ytan består av block, sten, grus eller annuell vegetation. Det fasta berget ovan eller vid sidan om rasmarken ingår dock inte.

Basiska rasbranter domineras av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter och är, p.g.a. störningar såsom ras och snöskred, oftast mer eller mindre trädlöst (<30% krontäckning av träd). Vegetationen domineras av småtuvor och av konkurrenssvaga, ettåriga örter jämte rikligt med mossor och lavar. Artrikedomen är mycket stor och många av arterna som förekommer i kalkrasmarker är sällsynta. Nedanför kalfjället är rasmarkerna i den nedre delen ofta glest trädbevuxna (dock <30 % krontäckning).

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Intakt omkringliggande skog (då sådan finns) som påverkar fuktighetsförhållandena i branten
- Opåverkad hydrologi
- Måttlig störning från tramp (såväl människor eller djur)
- Fortgåenden sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklaviner med talusbildning

- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

8210 Klippvegetation på kalkrika bergssluttningar utgörs av kalksten eller kalkrika klippssluttningar med vegetation på kalkhällar och i sprickor. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller lutande (minst 30°) kalkstensytor med en krontäckning på <30 % som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem. Vegetationen utgörs både av växtlighet i sprickor samt av lav- och mossflora på branta klippväggar och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar framförallt av orangelavar *Caloplaca* spp. och i sprickorna växer bräckor *Saxifraga* spp., drabor *Draba* spp., ormbunksväxter *Polypodiaceae* och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Naturliga processer får fortskrida.
- Oförändrad hydrologi.
- Intakt omkringliggande skog (då sådan finns) som är gynnsamt för klippvegetation.
- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

8340 Permanenta glaciärer förekommer i högfjällsområden, där nederbörden ofta är högre än avdunstningen och där avrinningen är låg. Nederbördsöverskottet ackumuleras i is- och snömassor, som bygger upp glaciärerna i ena ändan medan de smälter i den andra. Glaciärerna varierar i mäktighet beroende på årstid och exponering och glider ofta längs underlaget. Extrema snölegor som endast vissa år smälter bort helt räknas dock inte till denna typ.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

9040 Fjällbjörkskog förekommer generellt i subalpin miljö ovan barrskogsgränsen på mark som är torr till fuktig och näringsfattig till näringsrik. Trädskiktet domineras av fjällbjörk. Övriga trädslag som kan förekomma är hägg, rönn, sälk, gråal, asp, viden, tall och gran. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Renbete har förekommit och förekommer ofta även idag. Boskapsbete i fjällbjörkskog på fåbodvallar kan förekomma men får anses som mycket ovanligt. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Fältskiktet kan variera beroende på jordart, vattentillgång och snötäckets varaktighet. En grov indelning i undergrupper kan göras efter produktiviteten; lavtyp, mosstyp, lågörttyp och högörttyp.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus beskrivs för naturtypen på följande sätt:

- Kontinuitet av fjällbjörk, bl.a. för lavar i trädskiktet.
- Topografi och klimat med mycket snö och sen snösmältning gör fjällbjörken konkurrenskraftig.
- Översilade eller genomsilade sluttningar, alternativt kalkrik jordmån eller berggrund, är en förutsättning för de rikare typerna
- Naturlig dynamik, med störningar, som t.ex. stormfällningar, insektsangrepp (t.ex. massangrepp av fjällbjörkmätare), översvämningar och laviner.
- Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna. 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.
- Frånvaro av markexploatering och liknande saker som tar mark i anspråk och minskar naturtypens areal.

1361 Lodjuret (*Lynx lynx*) kräver viltrika marker där födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren.

Ungarna föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats. Lodjuret förekommer i stor utsträckning i kuperade och ostörda marker där det finner skydd. Ungarna följer modern i tio månader. Vid parningstiden i mars splittras familjen.

Lodjurets hemområde är flera kvadratmil stort. Den kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

1912 Järven (*Gulo gulo*) är i vårt land starkt knuten till fjällen och de fjällnära skogsområdena. I Sverige finns endast få dokumenterade föryngringar i skogslandet nedanför fjällskogarna.

De svenska järvarna lever nästan uteslutande i områden med renskötsel och renen är ett viktigt bytesdjur. Järven snyltar dessutom på andra djurs bytesrester, bl.a. äter den ofta kadaver som lämnas av lodjur. Bytesrester göms regelbundet på skyddade ställen och kan nyttjas under hela vintern.

Ungarna föds i en lya belägen i en klippkant i en fjällbrant eller i blockmark i skogen.

Järvar av båda könen försvarar ett revir mot artfränder. Ynglande honors revir tycks uppgå till 1-2 kvadratmil medan en hanjärvs revir är mångdubbelt större och överlappar flera honors. Järven kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil. Järven är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) i Sverige.

1947 Fjällkrassing (*Braya linearis*) växer i rasmarker, på flytjord och klippällar. Den förekommer främst ovanför trädgränsen, men kan även växa på lämplig mark i övre delen av subalpin region. Arten är kalkkrävande och tål ej för kraftig uttorkning. Fjällkrassing är klart störningsgynnad, dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande) och renbete. Artens frön kan spridas med snödrev, en uppskattning av spridningsavstånd är 100–500 m. Fjällkrassing kan fluktuera mellan åren. Den är anpassad till att klara ”katastrofer” med en långlivad fröbank och kan därför variera med flera tiopotenser under en tioårsperiod. Mellan dessa ”katastrofer” är antalet individ relativt stabilt. Fjällkrassing är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) i Sverige.

1969 Fjällviva (*Primula scandinavica*) växer i kalkrika, sydexponerade och fuktiga miljöer som bäckstränder, klippor, på vittringsgrus och i fjällängar. Den förekommer både ovanför och nedanför trädgränsen men går sällan högt ovanför den. Arten gynnas av ett måttligt intensivt renbete. Artens frön kan spridas med snödrev eller kortare avstånd med vinden, en uppskattning av spridningsavstånd är 100 m. Fjällviva är rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) i Sverige.

1978 Lappviolen (*Viola rupestris ssp. relictata*) är kalkkrävande. Den växer oftast i kalkklippor, kalkhaltigt vittringsgrus eller rasmarker. Oftast växer den i sydvända branter. Arten är klart störningsgynnad, dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande). Artens fröspridning är ej känd, normalt sprids violfrön med myror, men myror förekommer ej i dessa miljöer. Lappviol är rödlistad i kategorin Missgynnad (NT) i Sverige.