



# Vadvetjåkka SE0820284

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Norrbotten

Titel: Vadvetjåkka SE0820284  
Bevarandeplan Natura 2000-område.  
Diarienummer: 511-12482-2018  
Omslagsbild: Länsstyrelsen i Norrbottens län  
Kontaktuppgifter: Länsstyrelsen i Norrbottens län  
971 86 Luleå  
Telefon: 010-225 50 00 fax: 0920-22 84 11  
E-post: [norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norrbotten@lansstyrelsen.se)  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/norrbotten](http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten)

ISSN: 0283-9636

## Områdesinformation

Uppdaterad:	2019-05-10
Kommun:	Kiruna
Läge:	Väster om Torneträsk, vid norska gränsen. Ca 20 km NV om Abisko
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	2 703,9 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 1995-12-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2009/4475/Na
Ytterligare skyddsform:	Nationalpark
Berörda samebyar:	Talma

## Innehållsförteckning

Allmänt .....	5
Vad är en bevarandeplan? .....	5
Tillståndsplikt och samråd.....	5
Översiktskarta.....	6
Naturtyper och arter som ska bevaras i området .....	7
Bevarandesyfte.....	8
Beskrivning av området.....	9
Bevarandemål.....	11
Hotbild .....	14
Bevarandeåtgärder.....	15
Bevarandetillstånd .....	16
Bilaga 1 - Naturtyper och arter.....	17

## Allmänt

EU-länderna jobbar gemensamt för att värna om den biologiska mångfalden och har enats om vilka naturtyper och arter som är extra viktiga att skydda och bevara. Dessa finns listade i art- och habitatdirektivet samt i fågeldirektivet. De områden som ingår i det europeiska nätverket Natura 2000 har pekats ut eftersom de innehåller en eller flera av dessa naturtyper och/eller arter och är ett led i att skydda dessa. Vissa arter och naturtyper i direktiven är prioriterade vilket innebär att extra hänsyn ska tas till dem. Varje område som ingår i Natura 2000-nätverket föreslås av respektive länsstyrelse och beslutas av regeringen.

## Vad är en bevarandeplan?

Över hela Sverige finns idag en stor mängd naturområden som ingår i Natura 2000. Till varje sådant område finns det en bevarandeplan som ur olika aspekter beskriver området och dess syfte, mål och värden. Bevarandeplanen är tänkt att fungera som:

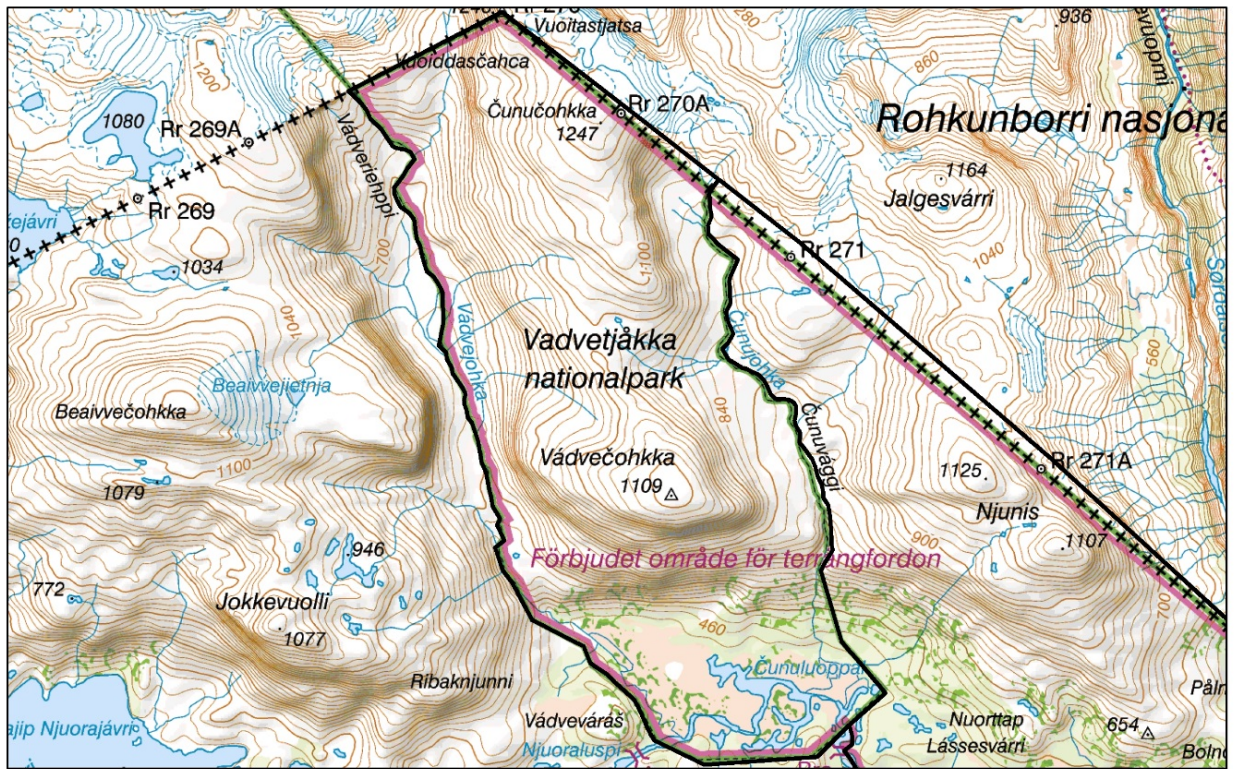
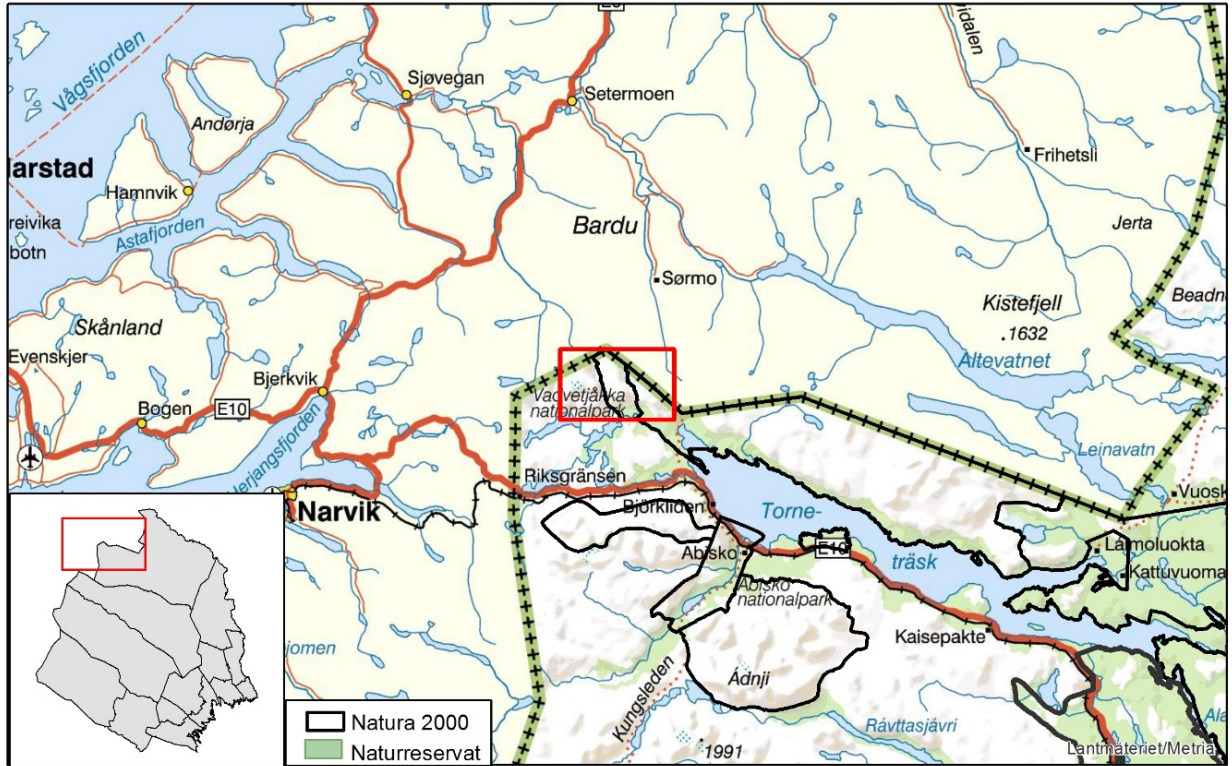
- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och hur området bör skötas för att på bästa sätt upprätthålla eller utveckla de naturvärden som pekats ut där.
- En informationskälla till markägare, brukare, marknadsaktörer och allmänhet om området och dess speciella värden.

## Tillståndsplikt och samråd

Särskild lagstiftning gäller för Natura 2000-områden. Detta regleras i miljöbalken, 7 kap. 27-29§§. För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön inom området. Eftersom det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet.

Ett tillstånd får lämnas endast om verksamheten/åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter/åtgärder inte kan skada den eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas. Den får inte heller medföra att arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet av dessa inom området. Särskilda undantag kan göras från detta, men endast med regeringens tillstånd. Mer information om detta finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

# Översiktskarta



© Länsstyrelsen Norrbotten och © Lantmäteriet

## Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Kod	Art
1361	Lodjur ( <i>Lynx lynx</i> ) <sup>2</sup>
1912	Järv ( <i>Gulo gulo</i> ) <sup>2</sup>
1947	Fjällkrassing ( <i>Braya linearis</i> ) <sup>2</sup>
1969	Fjällviva ( <i>Primula scandinavica</i> ) <sup>2</sup>
1978	Lappviol ( <i>Viola rupestris ssp. relictata</i> ) <sup>2</sup>
1982	Trubbklockmossa ( <i>Encalypta mutica</i> )
1986	Lappglansmossa ( <i>Orthothecium lapponicum</i> ) <sup>2</sup>

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% <sup>1</sup> )
3220	Alpina vattendrag	54,1	2
4060	Alpina rishedar	1001,1	37
4080	Alpina videbuskmarker	243,5	9
6150	Alpina silikatgräsmarker	189,4	7
6170	Alpina kalkgräsmarker	243,5	9
6430	Högörtängar	54,1	2
7160	Källor och källkärr	54,1	2
7230	Rikkärr	108,2	4
7240	Alpina översilningskärr	1,0	<1
8120	Kalkrasmarker	108,2	4
8210	Kalkbranter	108,2	4
8310	Grottor	0,2	<1
8340	Glaciärer	27,1	1
9040	Fjällbjörkskog	189,4	7
91E0	Svämlövskog	54,1	2

\* - Naturtyp prioriterad inom EU

<sup>1</sup>) Andelen utpekade naturtyper i området behöver inte uppgå till 100 % av arealen.

<sup>2</sup>) Fastställd av regeringen. Samtliga naturtyper inom detta område är fastställda av regeringen

Ovan redovisas naturtyper och arter från art- och habitatdirektivet som pekats ut som värdefulla i området. Det baseras på bästa tillgängliga kunskap. I detta område finns naturtyper som har avgränsats med hjälp av datoriserad autoklassning, vilket gör att naturtyper eller deras utbredning har sämre noggrannhet eller kan vara felaktiga. Naturtypskartan och arealangivelser bör därför inte utläsas som något definitivt. Vid en

prövning kan det vara nödvändigt att naturtyperna inom det berörda området karteras i fält för att en korrekt bedömning ska kunna göras.

Information om naturtypernas utbredning inom området finns i kartverket Skyddad natur. Det finns på Naturvårdsverkets hemsida och hittas genom att där söka på "kartverket skyddad natur". Kartan över naturtyper hittas under Naturtypskarteringar. Kunskapen om Natura 2000-områdena utvecklas dock ständigt, kontakta därför Länsstyrelsen i Norrbotten vid behov av aktuell information.

### **Vatten är gränslöst**

Vattendrag inom det här området utgör en del av avrinningsområdet för Natura 2000-området Torne- Kalix älvsystem. Därför kan det vid åtgärder och prövningar vara nödvändigt att ta del av även bevarandeplanen kopplad till det området. Detta för att få all nödvändig information och säkerställa att områdets bevarandemål beaktas.

### **Bevarandesyfte**

Det övergripande syftet för områdets bevarande är att det (enligt 16§ Förordningen om områdesskydd) ska bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att upprätthålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de ingående naturtyperna och/eller arterna på biogeografisk nivå, det vill säga för hela nätverket. Det enskilda Natura 2000-områdets syfte är också att lokalt bevara eller återskapa ett gynnsamt bevarandetilstånd för de naturtyper och arter som utpekats där.

#### *Prioriterade bevarandevärden*

Vadvetjåkka har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av obruten vildmark. Områdets mosaik av högfjäll, glaciärer, sjöar och jokkar ger förutsättningar för dess mångfald av alpina naturtyper och en stor artrikedom. Området har även påverkats och formats av renbete under århundranden. Graden av mänsklig påverkan i området har i övrigt varit låg och området utgör en bevarad rest av det naturliga landskapet. Naturtyperna har därför en lång kontinuitet och hyser rika och särpräglade naturmiljöer som utgör livsmiljö för många specialiserade och känsliga arter. Syftet med området är att bevara det värdefulla sammanhängande naturlandskapet med sin opåverkade karaktär, hydrologiska dynamik och rika biologiska mångfald. Jokkar, fjäll, skogar och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Även de utpekade arterna ska ha goda livsförutsättningar inom området.

#### *Prioriterade åtgärder*

Naturtyperna ska få fortsätta utvecklas fritt och inga prioriterade åtgärder finns i dagsläget.



## Gynnsam bevarandestatus

En livsmiljös bevarandestatus anses gynnsam när:

1. Dess naturliga eller hävdbetingade utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande.
2. Den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på lång sikt finns och sannolikt kommer att finnas under en överskådlig framtid.
3. Bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

1. Uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli en livskraftig del av sin livsmiljö.
2. Artens naturliga eller hävdbetingade utbredningsområde varken minskar eller sannolikt kommer att minska inom en överskådlig framtid.
3. Det finns och sannolikt kommer att fortsätta att finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer ska bibehållas på lång sikt.

## Beskrivning av området

Vadvetjåkka blev skyddat som nationalpark redan 1920 och är uppkallad efter den rundkulliga fjällrygg (Vádvečohkka) som dominerar topografin i området. Fjället omges på ömse sidor av två parallella dalgångar med nord-sydlig sträckning. Området omfattar fjällryggen, dalarna och det deltalandsområde 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 Vádvečohkka 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 granatglimmerskiffer. Ett stort stråk med kalksten går genom parken. Kalksten gynnar floran vars rika karaktär var det viktigaste skälet till att området blev skyddat. I kalkstensstråken finns även 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 till exempel runt sydtoppen och sydost om nordtoppen. Från sydtoppen mot nordost går ett stråk med grafitskiffer. Deltalandet vilar på hårdskiffer.

Större delen av parken, drygt 80 %, består av kalvfjäll. 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 vattenytor 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. Till följd av den rika floran finns också en stor mångfald av humlor och fjärilar i området.

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 kalvfjället häckar bl. a. fjällripa, fjällpipare och snösparv. Jaktfalk, kungsörn och fjälluggla ses sporadiskt.

Vattendrag omger parken i alla väderstreck utom i norr, där riksgränsen mot Norge utgör nationalparkens gräns. Parken saknar fasta anläggningar för turism och det saknas även spänger, broar och rastskydd. Detta innebär att parken är tämligen svårtillgänglig och har få besökare. Området utgör däremot sommarbetesland för Talma sameby och nyttjas även av norska samer för renbete.

## **Bevarandemål**

Bevarandemålet beskriver det tillstånd som ska råda när en naturtyp eller en art har uppnått gynnsamt bevarandetilstånd och därigenom också på bästa sätt fyller sin funktion i Natura 2000-nätverket. Det är tänkt att fungera som en vägledning vid till exempel skötselplanering och uppföljning men utgör också ett viktigt underlag vid tillståndsprövning. De angivna arealerna får avvika från bevarandemålen om det är till följd av naturliga förändringar. För en beskrivning av naturtyperna, se Bilaga 1.

### *Fjällkrassing 1947 och Lappviol 1978*

Områdets alla bestånd av fjällkrassing och lappviol ska vara stabila och livskraftiga. Arternas livsmiljö ska inte minska eller försämrats. Nödvändiga störningsprocesser som ras och renbete ska fortgå.

### *Fjällviva 1969*

Områdets alla bestånd av fjällviva ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrats och ska bl.a. hysa en intakt hydrologi.

### *Trubbklockmossa 1982*

Områdets bestånd av trubbklockmossa ska vara livskraftiga och inte minska i utbredning. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrats, ska ha en intakt naturlig hydrologi och vara under påverkan av naturlig störning.

### *Lappglansmossa 1986*

Områdets bestånd av lappglansmossa ska vara livskraftiga och inte minska i utbredning. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrats och ska ha en intakt naturlig hydrologi.

### *Alpina vattendrag 3220*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 54,1 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Omgivande våtmarker och ev. strandskogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzon. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrats pga. negativ mänsklig påverkan. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Naturtypen ska hysa typiska arter av kärlväxter och/eller fiskar. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

#### *Alpina rishedar 4060*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1 001,1 ha och utgöras av intakt naturlig fjällhed. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett tydligt inslag av typiska arter.

#### *Alpina videbuskmarker 4080*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 243,5 ha och utgöras av intakt naturlig videbuskmark. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett inslag av typiska arter av kärllväxter eller fåglar.

#### *Alpina silikatgräsmarker 6150*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 189,4 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Det ska även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärllväxter och/eller mossor.

#### *Alpina kalkgräsmarker 6170*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 243,5 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Det ska finnas en artrik kalkgynnad flora och en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter.

#### **Typiska arter**

Varje naturtyp har en egen uppsättning typiska arter. Dessa har valts ut eftersom de är knutna till viktiga strukturer eller funktioner i naturtypen eller själv utgör ett naturvärde. De är ofta känsliga och reagerar då snabbt på negativ förändring. Detta gör att deras förekomst är en positiv indikator för naturtypen och utgör därmed en bedömningsgrund för naturtypens bevarandetilstånd. En generell förutsättning för gynnsamt bevarandetilstånd för en naturtyp är att ingen påtaglig minskning ska ske av

#### *Högörtängar 6430*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 54,1 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högrötsvegetation, hysa ett tydligt inslag av typiska arter och inte ha någon förekomst av invasiva växtarter.

#### *Källor och källkärr 7160*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 54,1 ha. Den ska sakna körskador och ha intakta hydrologiska förhållanden med ett flöde av kallt mineralrikt vatten och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Vegetationen ska vara tydligt källpåverkad och hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

#### *Rikkärr 7230*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 108,2 ha. Den ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar bl.a. en hög grundvattennivå, avsaknad av körskador eller diken med avvattande effekt, ingen påverkan av gödande ämnen samt att den karaktäriseras av ett naturligt högt pH till följd av en stadig tillgång till baskatjonrikt vatten. Kärret ska domineras av typiska arter av kärlväxter och/eller mossor. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment.

#### *Alpina översilningskärr 7240*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1,0 ha och ska utgöras av kärr eller annan fuktig mark i fjällen. Den ska karaktäriseras av uppfrysningsfenomen från permafrost eller långvarig tjäle. Det lågvuxna fältskiktet ska därför ha tydliga inslag av bar mineraljord till följd av detta samt andra naturliga störningar exempelvis vindblottor, djurtramp eller hydrologiska processer. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden och opåverkad hydrokemi samt inte lida negativ påverkan från körskador eller annat slitage. Det ska även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärlväxter och/eller mossor.

#### *Glaciärer 8340*

Glaciären ska inte smälta av snabbare än den ackumulerar nya snö- och ismassor och ska därmed ha en fortsatt areal på minst 27,1 ha.

#### *Fjällbjörkskog 9040*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 189,4 ha. Den ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Skogen ska ha en naturlig trädslagsblandning, bestående av minst 50% fjällbjörk, med en stor åldersspridning, från plantor till mycket gamla träd, och ha en förekomst av stående och

liggande död ved. Utländska trädslag eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller lavar.

#### *Svämlövskog 91E0*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 54,1 ha och ska utgöras av triviallövskog präglad av regelbunden översvämning och sedimentdeposition. Skogen ska ha en trädkontinuitet med förekomst av gamla träd och rikligt med död ved. Främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Hydrologin ska vara opåverkad, hydrokemin och näringsstatusen naturlig och inga diken eller körsador med avvattande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

### **Hotbild**

Nedan beskrivs ett antal potentiella hot mot Natura 2000-områdets värden. Hoten som redovisas är exempel på verksamheter och aktiviteter som bedöms kunna åstadkomma en negativ påverkan på de utpekade naturtyperna och arterna. Texten syftar till att vara vägledande vid prövning och förvaltning. Den ska dock inte ses som komplett utan även andra hotbilder än de som beskrivs här kan bli aktuella och varje enskilt områdes förutsättningar ska alltid beaktas. 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.

- Inplantering av fisk kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning. Även andra främmande arter kan utgöra ett hot om de förekommer i skadlig omfattning.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet. Detta gäller i synnerhet våtmarker vilka har ett markskikt som är känsligt och där det även kan skapas en avvattande effekt.
- Brytning av mineral inom eller i anslutning till området kan orsaka stor skada på samtliga naturtyper, med konsekvenser som t.ex. förlust av naturtyper, sänkt grundvattennivå och utsläpp av slam och skadliga ämnen i markerna och vattenmiljöer. Detta gäller både etablering och pågående verksamhet. Även prospektering kan innebära ett negativt ingrepp i naturmiljön.
- Alla typer av åtgärder som leder till utsläpp i vatten är ett potentiellt hot. Detta

gäller partiklar som kan orsaka grumling eller färgning av vattnet eller igenslamning av botten. Det gäller även all antropogen tillförsel av tungmetaller, bekämpningsmedel, näringsbelastande ämnen eller andra typer av föroreningar och miljöfarliga ämnen.

- Ett ohållbart fiske, dvs där uttaget är större än återväxten, kan skada populationerna av typiska arter samt rubba artsammansättningen i sjön/vattendraget.
- Alla andra typer av exploatering t.ex. nybyggnation eller utbyggnad av anläggningar, infrastruktur och liknande utgör alla ett väsentligt ingrepp i naturmiljön och kan hota viktiga värden.

### **Bevarandeåtgärder**

Bevarandeåtgärderna 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 ska nå eller upprätthålla ett gynnsamt bevarandetillstånd.

#### *Områdets skydd*

Förutom Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 § miljöbalken) är området även skyddat inom nationalparken Vadvetjåkka. Det innebär att det finns reservatsföreskrifter som reglerar verksamheter inom området. De fullständiga föreskrifterna finns att läsa på Naturvårdsverkets hemsida. Området är även utpekade som obrutet fjällområde (Miljöbalken 4 kap 5 §), vilket begränsar vilken typ och grad av exploatering som får ske. Det är även riksintresse för naturvård (Miljöbalken 3 kap 6 §) vilket ska skydda områdets naturvärden från påtaglig skada. Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

#### *Skötselåtgärder*

Området ska genom intern dynamik och andra naturliga processer fortsätta att utvecklas fritt. Andra åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan bli aktuella i framtiden efter särskild utredning.

### **Bevarandetillstånd**

Området har utsatts för liten mänsklig påverkan, hyser mycket höga naturvärden och inga aktuella hot är kända i nuläget. Därför bedöms området i sin helhet ha ett bevarandetillstånd som i dagsläget är gynnsamt. Ingen bedömning har gjorts av de enskilda utpekade arterna, då tillräckligt underlag saknas.



## Bilaga 1 - Naturtyper och arter

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter.

### 1947 – Fjällkrassing (*Braya linearis*)

---

Fjällkrassing är starkt kalkbunden och växer i rasmarker, på flytjord och klipphällar. Den tål dock inte för kraftig uttorkning och dör lätt av torka eller ras på den instabila marken. Den förekommer främst ovanför trädgränsen, men kan även växa på lämplig mark i övre delen av den subalpina regionen.

Arten är klart störningsgynnad. Dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande) och renbete.

Arten har en stor fröbank och återkommer ofta på lokaler där den försvunnit. Detta gör att arten under lång tid kan överleva i form av mycket små populationer. Artens frön kan spridas med snödrev, en uppskattning av spridningsavstånd är 100–500 meter.

### 1969 – Fjällviva (*Primula scandinavica*)

---

Fjällviva växer i kalkrika, sydexponerade och fuktiga miljöer som bäckstränder, klippor, på vittringsgrus och i fjällängar. Den förekommer både i subalpin och lågalpin zon. Dess ekologi är dåligt känd.

Arten gynnas av ett måttligt intensivt renbete. Frön kan spridas med snödrev eller kortare avstånd med vinden, en uppskattning av spridningsavstånd är 100 meter.

### 1978 – Lappviol (*Viola rupestris ssp. relicta*)

---

Lappviol växer i subalpin och lågalpin zon. Den är kalkkrävande och växer oftast på kalkklippor, kalkhaltigt vittringsgrus eller rasmarker. Oftast växer den i sydvända branter. Lappviol är klart störningsgynnad. Dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress och aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande).

Underartens fröspridning och fröbankens livslängd är inte studerade, normalt sprids violfrön med myror, men myror förekommer normalt inte i ovan nämnda miljöer. De rimligaste spridningsvektorererna i de miljöer violen växer i är vind och gravitation. Troligen är spridningen inom lokalerna rätt effektiv medan långdistansspridning till nya lokaler och mellan lokalerna är mycket sällsynt.

### 1982 – Trubbklockmossa (*Encalypta mutica*)

---

Trubbklockmossa är en kalkälskande art. Arten förekommer på blottad kalkhaltig jord som åtminstone periodvis är blöt. Den är funnen på alvarmark, i anslutning till kalkbrott och i kalkhaltiga sydslutningar i fjällen. Förekomsterna är i mer eller mindre solexponerat läge.

Arten är beroende av måttlig störning som motverkar igenväxning och blottlägger jord, t.ex. extensiv betesdrift eller ett hårt klimat med frostsprängning och jorderosion.

Trubbklockmossa sprider sig med hjälp av sporer. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 1 meter vegetativt och 5 kilometer med sporer under en 10-årsperiod.

### 1986 – Lappglansmossa (*Orthothecium lapponicum*)

---

Lappglansmossa förekommer endast i fjällen, i låg- till mellanalpin zon. Arten växer på mycket kalkrika block på fuktiga eller våta platser, ibland i källmiljö.

Sporer är inte kända hos arten och det enda spridnings sättet tycks numera vara att sprida sig vegetativt. Arten förväntas kunna sprida sig som mest 1 meter vegetativt under en 10-års period.

### 3220 – Alpina vattendrag

---

#### *Beskrivning*

Alpina och subalpina vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer och oftast sten-, grus- eller sandbotten. Vattendynamik, is och annan störning skapar flodbäddar och öppna stränder som koloniserar av strandvegetation bestående av örter och halvris med stort inslag av fjällväxter. Naturtypen förekommer normalt endast ovanför gränsen för sammanhängande barrskog och avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

För att tolkas som naturtyp bör vattendraget, i huvuddelen av sin sträckning, ej vara avsevärt påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), dvs ha dålig eller otillfredsställande status.

Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen eftersom strandzonen inom översvämningsområdet är en naturlig del av vattenmiljön och har avgörande betydelse för ekologin i limniska habitat.

Förekomst av örtrik strandvegetation och vedartade fjällväxter som gynnas av störning i form av naturliga vattenståndsvariationer karakteriserar naturtypen. Den karakteristiska

vegetationen behöver dock inte förekomma i vattendragets hela sträckning för att tolkas som naturtyp.

#### *Förutsättningar för bevarande*

Vattendragets variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer förutsätter oreglerad vattenföring. Den naturliga vattendynamiken är därmed en förutsättning för att upprätthålla livsmiljön för naturligt förekommande arter.

Fria vandringsvägar i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem (inga antropogena vandringshinder) är en förutsättning för många av naturtypens arter.

Naturliga omgivningar med örtrik vegetation, salix, fjällbjörk, våtmarker och mader behövs för att upprätthålla livsmiljöer och en naturlig näringsomsättning i naturtypen.

God vattenkvalitet är avgörande för många av naturtypens typiska arter. Normalt har alpina vattendrag näringsfattigt, ofta klart (förutom vid transport av minerogent material nedströms glaciärer eller vid snösmältning), neutralt vatten. Inom ramen för naturtypen förekommer dock flera olika vattenkemiska förhållanden. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

Långsiktigt livskraftiga bestånd av de typiska arterna förutsätter en för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Alpina vattendrag kan vara påverkade av reglering, fragmentering, påverkade närmiljöer, försämrade vattenkvalitet och förekomst av främmande arter. Förhållanden avseende vattenföring, flödesdynamik och vattenkvalitet bör bibehållas eller förbättras och effekterna av fragmentering och annan fysisk påverkan minimeras.

#### *4060 – Alpina rishedar*

---

Fjällhedar ovanför trädgränsen dominerade av mossa, lavar och dvärgvuxen och krypande busk- och risvegetation på såväl kalkfattiga som kalkrika marker. De utgör den karakteristiska vegetationstypen för det alpina området ovanför och norr om fjällbjörkskogen men förekommer även på isolerade fjäll i boreal region. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Hedvegetation förekommer då vattentillgången utgör en begränsande faktor. Naturtypen omfattar allt från mycket tidigt framsmälta eller aldrig snötäckta vindhedar, som ofta drabbas av frosttorka, till sent framsmälta snölegor. Generellt rör det sig om vegetationstyper som får en förkortad växtsäsong.

### *Svenska undertyper*

1. Rishedar på silikatmarker
2. Skarpa och torra hedar (lavhed och vindblottor)
3. Fjällsippshedar

Den mest snöskyddade undergruppen är rishedarna och eventuella mindre snölegor som gränsar till naturtypen. Fjällsippshedarna omfattar båda exponerade vindblottor med tunt lavtäckte och mer skyddade partier med ett tätt lavtäckte. Undergruppen spänner från torr till frisk mark och finns på kalkrik berggrund. Lavhedar och vindblottor är (i stort sett) snöfria vindblottor där vegetationstäcket ofta kan vara något glest.

### *4080 – Alpina videbuskmarker*

---

Videbuskdominerade marker ovanför trädgränsen där videbuskar täcker mer än 50 % i ris-, gräs- eller högrötsvegetation. Alpina videbuskmarker förekommer i fjällen i alpin region och på isolerade fjäll i boreal region.

Videbuskmarkerna kan bitvis vara svårgenomträngliga och saknar då undervegetation, ibland glesare och då med en vegetation av gräs och örter. Videvegetation förekommer på ställen med visst snöskydd, men inte alltför långvarig. Marken är fuktig med översilning. Naturtypen förekommer på såväl kalkfattiga som kalkrika marker.

När det gäller markförhållanden och krav på fuktighet varierar det mellan de olika typerna. Längs bäckar och deltan är återkommande översvämning eller översilning med näringsrikt vatten en förutsättning för rikare videbuskmarker med högröter och där de kan breda ut sig över stora arealer. För en mer hedartad vegetation räcker det med hög markfuktighet.

Generellt gynnas naturtypen av ett extensivt renbete, eftersom detta förhindrar etableringen av träd. Bete hjälper också att hålla tillbaka videbuskarna lite, något som gynnar inslagen av örter.

### *6150 – Alpina silikatgräsmarker*

---

Silikatgräsmarker ovanför trädgränsen i fjällen samt i höglänta områden i den boreala regionen. Vegetationen domineras av gräs, halvgräs och örter och är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete. Jordtäcket är i regel tunt och består till största delen av vittringsmaterial. Snölegor som gränsar till naturtypen är också inkluderade.

Vegetationen är artfattig och domineras av klynnetåg, styvstarr, mossor och lavar. Typen bildas i regel på torra, vindexponerade ytor i områden med kalkfattig berggrund. Vegetationstäcket ska vara mera än 10 %.

#### *Svenska undertyper*

1. Extrema snölegor (graminider täcker <5%)
2. Övrig gräsmark

Alpina silikatgräsmarker är en kombination av hed- och lågörtängsvegetation på fattigt underlag. De olika typerna skiljer sig från varandra huvudsakligen utifrån hur varaktigt snötäcke de har samt översilningsperiodens längd. Detta är även avgörande för vegetationssammansättningen.

#### *6170 – Alpina kalkgräsmarker*

---

Kalkrika gräsmarker ovanför trädgränsen dominerade av gräs, halvgräs och lågörter. Floran är mycket artrik, ibland med inslag av exklusiva fjällväxter. Snölegor som gränsar till naturtypen är också inkluderade. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

Alpina kalkgräsmarker förekommer bara inom alpin region. Varaktigheten av snötäcket och intensiteten av översilningen respektive markblötans längd differentierar ut de olika typerna som spänner sig från kalkrik gräsmark till extrema snölegor på rikt/kalkrikt underlag.

#### *Svenska undertyper*

1. Extrema snölegor (graminider täcker > 5%)
2. Övrig gräsmark

#### *6430 – Högörtängar*

---

##### *Beskrivning*

Ofta näringsrika högörtssamhällen i såväl höglänt som låglänt terräng. Högörtängar ovanför barrskogsgränsen uppträder främst i fjällområdet medan låglandstypen förekommer i hela landet och främst längs med sjöar och vattendrag där hävd, översvämning eller islossning hindrar igenväxning.

Högörtängar förekommer på näringsrikt underlag och behöver störning för att upprätthållas. Detta gäller i synnerhet låglandstypen som utan störning vanligen snabbt växer igen. Även

högörtängar ovanför barrskogsgränsen är präglade av störning, ibland pågående eller tidigare hävd. Denna undertyp är vanligen mer stabil än låglandstypen och kan bibehållas genom klimatfaktorer, naturliga markprocesser och andra störningar, såsom snöskred, översvämningar och isskrapning kring vattendrag.

Värdefulla högörtängar av låglandstyp bör vara relativt artrika och ha en stor andel blommande växter såsom älgört, gökblomster, kärstistel, kåltistel, brudborste, hampflockel etc. Få ovanliga organismer är tydligt knutna till högörtängar, i synnerhet till låglandstypen, men naturtypen är en del av den landskapsmosaik som många organismer behöver för att överleva. I dagens rationellt utnyttjade landskap har denna mosaik till stora delar gått förlorad, vilket är ett hot mot den biologiska mångfalden. Artrika högörtängar kan till exempel vara viktiga för insekter som behöver miljön för olika faser i utvecklingen eller för födosök.

Högörtängar av igenväxningstyp uppkommer på fuktiga, näringsrika marker när hävden upphör eller blir för svag. Artrikedomen kan till att börja med vara stor (beroende på markens ursprungliga flora) men snart tar konkurrenskraftiga arter såsom älgört och storväxta gräs över. I en senare fas växer marken igen med videsnår och kan slutligen övergå i sumpskog. Extensivt bete med sent påsläpp eller sen slåtter kan möjligen bevara högörtsvegetationen och därigenom stabilisera naturtypen. Längs vattendrag och sjöar med naturlig vattenståndsvariation kan naturliga högörtängar finnas. Denna miljö gödglas av sediment och hålls öppen genom regelbundna störningar från översvämningar och is. Sådana naturliga högörtängar upptar sällan några större ytor, i de flesta fall finns endast smala bårder av högörtsvegetation kring vattendragen/stränderna.

Särskilt värdefulla är sådana högörtängar som har lång kontinuitet i området. Nyligen uppkomna högörtängar av igenväxningstyp har lägre prioritet och bör i många fall restaureras till annan naturtyp, t ex fuktäng eller rikkärr.

#### *7160 – Källor och källkärr*

---

##### *Beskrivning*

Källor och 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. Även de fattigaste varianterna av intermediär källkärrsvegetation som domineras av skapaniaarter och klyvbladvitmossa ingår i habitatet. 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 flarkebildningar samt källkupoler. Habitatet är vanligtvis litet och inkluderar både solexponerade och beskuggade källmiljöer. Trädskiktet 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. Habitatet förekommer framför allt i den boreala regionen.

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 bevarande*

Förutsättningarna för att naturtypen ska finnas är en ständig tillgång på framspringande källvatten, med hög mineralhalt. Naturtypens fortlevnad med naturlig variation av strukturer/formelement (ex. källdråg, källkupoler) och vegetation förutsätter också intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga förändringar.

I öppna källor och källkärr kan hävd i form av återkommande röjningar, slåtter eller extensivt bete vara en förutsättning för att naturtypens naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas. Även det strömmande vattnet kan stå för en naturlig störning som upprätthåller den öppna miljön.

För att källor och källkärr i sumpskog och på myrar med lång skoglig kontinuitet skall upprätthållas måste skogsbruk undvikas eller bedrivas med stor naturvårdshänsyn.

Den karakteristiska vegetationen och strukturerna är en förutsättning för många arter som har sin livsmiljö inom naturtypen. Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.

#### *7230 – Rikkärr*

---

##### *Beskrivning*

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför

att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcknet är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor (t ex släktena *Scorpidium* och *Campylium*) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

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:

- Öppna hävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Öppna ohävdade rikkärr (krontäckning 0-30%)
- Trädklädda och videbevuxna rikkärr (krontäckning 30-100%)

Kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara tydligt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, särskilt i södra Sverige har ängsbruk och betesdrift påverkat vegetationens sammansättning. 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 bevarande*

Förutsättningarna för att naturtypen ska finnas är en ständig tillgång på baskatjonrikt vatten. Naturtypens fortlevnad med naturlig variation av strukturer/formelement (ex. tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler) och vegetation förutsätter också intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga förändringar.

Till rikkärr är en speciell biologisk mångfald knuten och den karakteristiska vegetationen och strukturerna är en förutsättning för många arter som har sin livsmiljö inom naturtypen. Gynnsamt tillstånd/bevarandestatus förutsätter att de typiska arterna inte minskar påtagligt i området respektive på biogeografisk nivå eftersom typiska arter indikerar att naturtypen upprätthåller viss kvalitet och viktiga ekologiska funktioner.



### *Beskrivning*

Naturtypen utgörs av kärr eller annan fuktig eller periodvis fuktig, normalt kalkrik mark i fjällen. Gemensamt för olika varianter är att vegetationstäckets inte är heltäckande, vilket ger att bar mineraljord kontinuerligt exponeras genom vindblottor, frost/uppfrysning och/eller hydrologiska processer, normalt från rörligt vatten såsom sluttningsprocesser (solifluktion). Permafrost eller långvarig tjäle ger uppfrysningsfenomen, vilket är en förutsättning för naturtypen.

Naturtypen uppträder ofta fläckvis och i små arealer, i mosaik med andra fjällnaturtyper, men kan också täcka större arealer på vissa fjällsluttningar eller i t.ex. deltabildningar. Naturtypen förekommer bl.a. på översilningsmark och flytjord, i sluttningar och fuktiga sänkor, i strandkärr samt utmed källor och fjällbäckar. Livsmiljön är ofta 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. Brokstarrsvarianten kan också förekomma på tidvis översvämmade bankar av sand - siltjord i sjöar och på stränder. Marken kan vara periodvis mycket blöt som en följd av översilning, snösmältning och tinande tjäle. På eftersommaren kan den dock vara betydligt torrare och vegetationen kan bitvis torka ut. Marken kan vara sandig, siltig, grusig, lerig eller ha ett inslag av torv eller lermineral. Habitatet kan uppträda en bit ner i fjällbjörkskogen, normalt ovan ca 600 m ö h. Hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp, t.ex. terrängkörning. Måttliga spår av tramp eller annan störning kan i vissa fall vara positivt för naturtypen.

### *Förutsättningar för bevarande*

Den för naturtypen karakteristiska artsammansättningen och variationen är beroende av de strukturer och funktioner som utgör förutsättningarna för naturtypen. Olika störningsprocesser som frost/uppfrysning och/eller hydrologiska processer måste fortsätta att verka. Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt. Täckningsgraden av botten-, fält-, busk- och trädskikt bör inte förändras till att bli nämnvärt tätare.

### *8120 - Kalkrasmarker*

---

### *Beskrivning*

Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skiffrar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter. Även ultrabasisiska rasmarker (t.ex. med serpentinit) räknas hit. Rasmarkerna har 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 i representativa rasmarker mer än 30° i minst 20 meter och minst 70 % av ytan består av block, sten, grus eller annuell vegetation. Hela rasmarken omfattas, från de högt liggande, ofta finmaterialrika delarna till de nedre delarna. Det fasta berget ovan eller vid sidan om rasmarken ingår 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 (alltid <30% krontäckning av träd). I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.

Vegetationen domineras av tuvor och av konkurrenssvaga, ettåriga örter samt rikligt med mossor och lavar. Artrikedomen är mycket stor och omfattar kalkkrävande arter. Många av arterna som förekommer i kalkrasmarker är sällsynta. Vegetationen på ultrabasisisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter.

Kalkrasmarker är knutna till fjällområden och förekommer därför i stort sett bara inom den alpina regionen, med några enstaka områden på isolerade fjäll i boreal region.

#### *Förutsättningar för bevarande*

Det tunna till obefintliga jordlagret utgörs av kalkhaltigt grus med låg humushalt som inte kan hålla mycket fuktighet. Opåverkad hydrologi är därför avgörande för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen. Kraven på hydrologi beror dock mycket på rasmarkens mikroklimat samt lutning och exponering.

Fortgående sluttningssprocesser som ras, laviner eller slasklavin (starkt uppblötta snölaviner) med talusbildning är en förutsättning för naturtypen. I detta ingår måttlig störning (som tramp) för att hindra etablering av ett sammanhängande vegetationstäckning.

De övre delarna av rasbranterna är ofta viktiga tillhåll för bl.a. rovfåglar som utnyttjar dessa till att bygga bo, som rastplats eller för att spana efter faror och/eller föda.

#### *8210 - Kalkbranter*

---

#### *Beskrivning*

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasisiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att

kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och mossflora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar, t.ex. av orangelavar (*Caloplaca spp.*) och i sprickorna växer bräckor (*Saxifraga spp.*), drabor (*Draba spp.*), ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %.

Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplatser för rovfåglar.

#### *Förutsättningar för bevarande*

Jordlagret, om det finns, består i stort av vittringsjord som efterhand kan blandas upp med humus. Det är därför inte möjligt att hålla på mycket fuktighet. En opåverkad hydrologi spelar därför en viktig roll för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Intilliggande skog är gynnsamt för klippvegetation. Detta gäller främst skog som växer vid basen av branten, där den skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktigheten än vid avsaknad av träd. Skog på toppen av klippan bidrar också till att bevara nederbörden bättre och se till så att det kommer ett jämnare flöde av vatten nedför klippan.

#### *8230 – Hällmarkstorräng*

---

##### *Beskrivning*

Växtsamhällen med torktåliga arter av kärlväxter, lavar och mossor på silikatrika hällmarksytor. Hällarna är tidvis mycket torra och har ett tunt, fläckvist förekommande jordtäckte som maximalt får täcka 50% av ytan. Ytorna är främst plana och överskrider inte 30° lutning och består oftast av näringsfattiga graniter och gnejser.

Naturtypen förekommer i huvudsak i områden med någon typ av störning, t.ex. bete. Kärlväxter som fetbladsväxter, styvmorsviol, tjärblomster, bergglim och mandelblom karakteriserar naturtypen.

De artrikaste och värdefullaste exemplen förekommer i öppna betesmarker, kust- eller åkerlandskap. Naturtypen är särskilt karaktäristisk i kusttrakter och kring Vänern. Periodvis översilning med näringsrikt vatten från gräsmarksytor, fågelspillning m.m. kan ge en artrik och svagt kalkgynnad växtlighet. I de bäst utvecklade typerna påträffas också rikligt med mossor och lavar, t.ex. kopparbryum *Bryum alpinum*, takskrummossa *Tortula ruralis*, vissa skinn- och gelélavar *Leptogium spp.* och *Collema spp.* Naturtypen har i gynnsam bevarandestatus krontäckning på mindre än 30 %, men den kan vara högre om t.ex. betet har minskat eller upphört.

Hällmarkstorräng existerar inte i alpin region. Den lågvuxna, glesa vegetation med många små ettåriga växter speglar ett extremt torrt lokalklimat med tunt jordlager.

Viktiga strukturer och funktioner är skötsel (bete), störning (t ex brand, tramp) och ren luft.

### 8310 - Grottor

---

#### Beskrivning

Alla grottor och vattenområdena inuti dessa som kan innehålla specialiserade eller endemiska arter. I Sverige är florans och faunan mycket sparsam och dåligt känd. Grottorna kan i södra Sverige härbärgera flera sällsynta fladdermusarter. Floran utgörs av mossor och alger vid grottans mynning.

Grottor finns i Sveriges alla tre terrestra regioner; alpin, boreal och kontinental. Den internationella Speleolog unionen har beslutat att "Med en grotta avses en naturlig hålighet med golv, väggar och tak, i vilken en människa kan intränga". Ofta klassificerar man grottor efter grottans utseende och bildningssätt, något som kan vara svårt eftersom många grottor är komplexa bildningar där flera orsaker har bidragit till den slutgiltiga utformningen. Faktorer som spelar in är berggrund, tektonik, topografi, klimatiska förhållanden och moränens art.

Grottor som kan inkluderas i naturtypen 8310 delar sig i två kategorier; grottor i vattenlösliga bergarter (kalkstensgrottor/karstgrottor) och grottor i icke vattenlösliga bergarter (urbergsgrottor).

### 8340 - Glaciärer

---

#### Beskrivning

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. Den skiljer sig från permanenta snölegor genom att dessa inte har iskärnor och från död is vid att dessa inte rör sig plastiskt.

#### *9040 - Fjällbjörkskog*

---

Naturtypen förekommer i subalpin miljö ovan barrskogsgränsen på mark som är torr till fuktig och näringsfattig till näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är 10-100% och fjällbjörk utgör minst 50% av grundytan. Övriga trädslag som kan före-komma är hägg, rönn, sälg, gråal, asp, viden, tall och gran.

Naturtypen ska präglas av fjällbjörk och i typfallet ha en karaktär av skog men innefattar längst i norr ofta även buskmarker. Naturtypen kan indelas i undergrupperna öppen lågväxt fjällbjörkskog med inslag buskmarker respektive slutna och mer högväxt fjällbjörkskog. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på 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 fäbodvallar 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. Egenskaper och strukturer som är typiska för en naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Fältskiktet kan variera beroende på jordart, vattentillgång och snötäckets varaktighet. En grov indelning i undergrupper kan göras efter produktiviteten; lavtyp, mosstyp, lågörttyp och högörttyp.

Merparten av fjällbjörkskogen är idag naturskog som påverkas av naturlig dynamik såsom laviner, klimat och väder, renbete samt utbrott av insekter, främst fjällbjörkmätare.

#### *91E0 – Svämlövskog*

---

Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen.

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. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, 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. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högrörter och ormbunkar, men även fattiga starrtyper förekommer.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av en stor åldersfördelning med inslag av gamla träd. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd. Naturtypen kan återfinnas längs våra större vattendrag såväl som mindre bäckar och källflöden. Gemensamt för alla är den höga näringsrikedomen som kommer sig av depositionen av näringsämnen i samband med översvämningar. I källområden tillförs näringsämnen via det utströmmande grundvattnet. Stridare vattendrag där strandlinjen snarare är utsatt för erosion än deposition lämpar sig därför inte för denna naturtyp. Fältskiktet längs de större vattendragen karakteriseras av högrörter och starrarter, medan mindre källpåverkade bäckar även kan hysa en lägre vegetation typisk för källor. Busksiktet kan vara rikt och består av viden, röda vinbär och hägg. Skogstypens naturvärden utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik vilket omfattar naturliga störningar, som t.ex. översvämningar, stormfällningar och insektsangrepp.





Länsstyrelsen  
Norrbotten