



# Nissuntjärro SE0820623

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Norrbotten

Titel: Nissuntjärro SE0820623  
Bevarandeplan Natura 2000-område.  
Diarienummer: 511-6475-2018  
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:	Fjällområdet öster om Abisko nationalpark
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	25 767,3 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 2000-05-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2009/4475/Na
Ytterligare skyddsform:	Saknas
Berörda samebyar:	Gabna

## 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.....	10
Hotbild .....	13
Bevarandeåtgärder.....	15
Bevarandetillstånd .....	15

## **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 provningar 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 för 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 vilka värden som är speciella för just där.

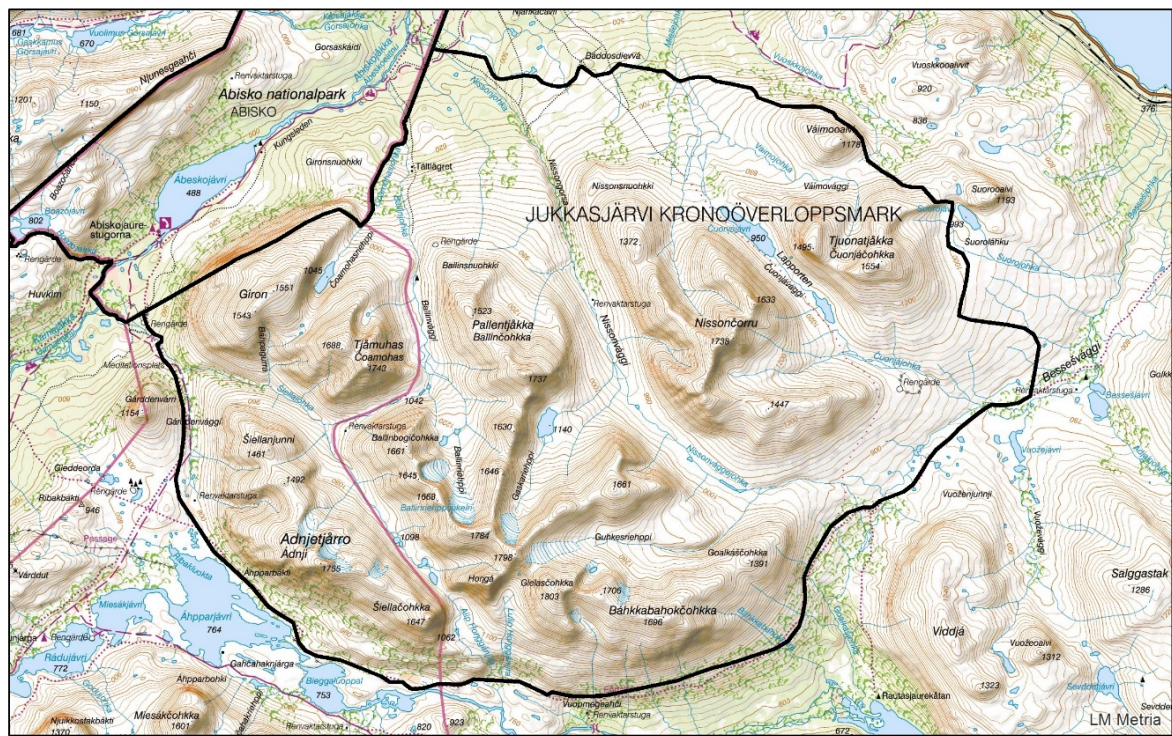
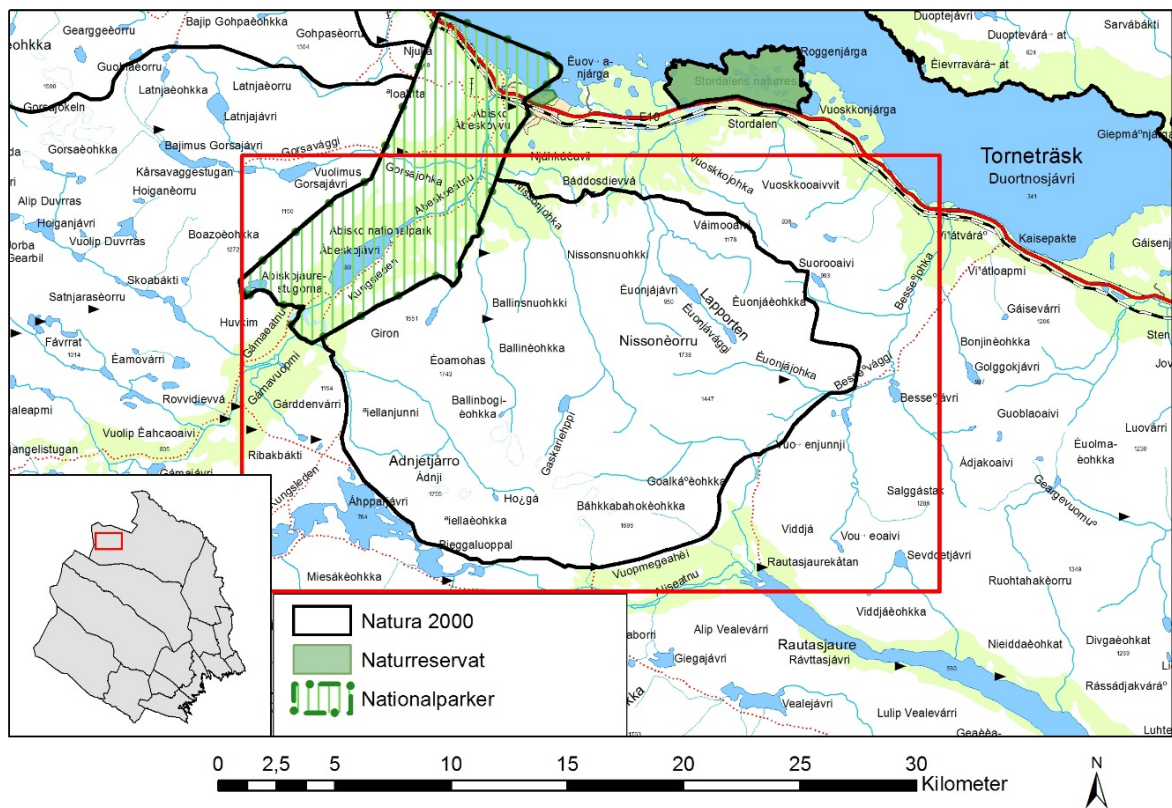
## **Tillståndsplikt och samråd**

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.

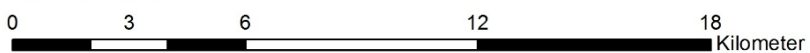
Ett tillstånd får lämnas endast om verksamheten/åtgärden ensam eller tillsammans med andra pågående eller planerade verksamheter/åtgärder inte kan skada den eller de livsmiljöer i området som avses att skyddas. Den får inte heller medföra att arter som avses att skyddas utsätts för en störning som på 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
1015	Otandad grynsnäcka ( <i>Vertigo genesii</i> )
1355	Utter ( <i>Lutra lutra</i> )
1931	Dvärgpärlmorfjäril ( <i>Boloria pulchellum</i> )
1961	Snöfryle ( <i>Luzula nivalis</i> )
1965	Lappvallmo ( <i>Papaver radicum ssp. radicum</i> )
1969	Fjällviva ( <i>Primula scandinavica</i> )
1975	Polarblära ( <i>Silene involucrata</i> )

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
3130	Ävjestrandsjöar	141	<1
3220	Alpina vattendrag	18	<1
4060	Alpina rishedar	5 802	23
4080	Alpina videbuskmarker	1 166	5
6170	Alpina kalkgräsmarker	5 356	21
7140	Öppna mossar och kärr	113	<1
7230	Rikkärr	74	<1
7320	*Palsmyr	32	<1
8120	Kalkrasmarker	10 314	40
8210	Kalkbranter	210	<1
8340	Glaciärer	337	1
9040	Fjällbjörkskog	604	2

\* - Naturtyp prioriterad inom EU

Samtliga arter och naturtyper 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 har naturtyperna avgränsats med hjälp av datoriserad autoklassning, vilket gör att naturtypsklassningar eller deras utbredning har låg noggrannhet eller kan vara felaktiga. Naturtypskartan och arealangivelser bör därför inte utläsas som något definitivt. Vid en prövning är det sannolikt nödvändigt att naturtyperna inom det berörda området karteras i fält för att en korrekt bedömning ska kunna göras.

Information om naturtypernas aktuella 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 och sjöar inom det här området utgör en del av avrinningsområdet för Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem. Därför kan det vid åtgärder och prövningar vara nödvändigt att ta del av även bevarandepåbjudningen 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, dvs. för hela nätverket. Det enskilda Natura 2000-områdets syfte är också att lokalt bevara eller återskapa ett gynnsamt bevarandetillstånd för de naturtyper och arter som utpekats.

#### *Prioriterade bevarandevärden*

Nissuntjärro har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av sammanhängande vildmark, sin mosaik av högfjäll, glaciärer, sjöar och jokkar samt sin stora artrikedom och sin mångfald av alpina naturtyper. Området har även påverkats och formats av ett hållbart renbete under århundranden. Naturtyperna har en lång kontinuitet och hyser rika naturmiljöer med viktiga strukturer, som utgör en livsförutsättning för många specialiserade och känsliga arter. Den mänskliga påverkan har varit mycket låg och området utgör en bevarad del av det naturliga landskapet. Syftet med området är därför att bevara det värdefulla sammanhängande naturlandskapet med sin opåverkade karaktär, hydrologiska dynamik och rika biologiska mångfald. Hedar, rasbranter, jokkar och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Även alla 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 hävdbevingade 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 hävdbevingade 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

Natura 2000-området Nissuntjärro är ett högfjällsmassiv beläget öster om Abisko nationalpark. I området finns flera toppar över 1500 möh, bl a Gielasčohkka (Kiellastjåkka, 1803 möh), Nissunčorru (Nissuntjärro, 1738 möh), Čoamohas (Tjåmuhas, 1688 möh) och Čuonjačohkka (Tjuonatjåkka, 1554 möh).

Amfibolit dominerar berggrunden och dess hårda struktur ger dramatiska formationer. Från dal till topp kan höjdskillnaden vara mer än 1000 meter.

Nissuntjärro-området är genomskuret av flera U-dalar där den ikoniska Lappporten (Čuonjavággi) och Nissonvággi är de längsta. Mellan Nissonvággi och Ballinvággi ligger ett system med tydliga israndstrännor och fjället Čoamohas i Ballinvággi uppvisar många typer av lavinblocktungor. I Nissonvággi rinner Nissonjohka genom en djup kanjon. Kanjonen är på sina ställen 50 meter djup. Klippväggarna består av hårdskiffer och amfibolit.

Naturmiljön i området utgörs till stor del av vegetationsfattig högfjällsmiljö och rasbränder samt på lägre höjd olika gräs- och hedmarker. Endast i de lägsta partierna förekommer mindre arealer med fjällbjörkskog. I hela området finns gott om vattendrag som bidrar till en aktiv erosion. Området uppvisar höga botaniska värden, särskilt där berggrunden är kalkrik.

Kalkgynnade arter som tuvnarv, polarstjärnblomma, snöfryle, nordlåsbräken och staggstarr är funna inom området. Till följd av den rika floran återfinns även ett stort antal sällsynta och hotade pollinerare i området, exempelvis polarhumla, arktisk igelkottspinnare och spensligt hedfly.

2018 utfördes en uppföljning av områdets kända bestånd av lappvallmo. Arten är hittills endast funnen på Nissunčorru-massivets norra sluttningar men återfanns nu även på den branta sydsluttningen. Det sparsamma antalet funna individer skulle kunna tyda på en nedåtgående trend för arten i området. Även snöfrylet är endast känt från detta massiv i området.

## **Bevarandemål**

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

### *Otandad grynsnäcka 1015*

Områdets population av otandad grynsnäcka ska vara livskraftig och inte minska i utbredning. De miljöer som utgör artens livsmiljö ska förbli intakta och ha en intakt och naturlig hydrologi och hydrokemi.

### *Utter 1355*

Utter ska regelbundet uppehålla sig i området. Det ska även utgöra en god livsmiljö för arten, med lämpliga sjöar, vattendrag och våtmarker för födosök. Miljögifter ska inte förekomma i sådan utsträckning att det skadar utterns hälsa eller reproduktion.

### *Dvärgpärlmorfjäril 1931*

Områdets population av dvärgpärlmorfjäril ska vara livskraftig och inte minska i utbredning. Artens livsmiljö ska förbli intakt och inte ta skada från slitage från besöksnäring eller överbete.

### *Snöfryle 1961*

Områdets bestånd av snöfryle ska vara stabilt och livskraftigt. Artens livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning med t.ex. intakta hydrologiska förhållanden och ett extensivt renbete.

#### *Lappvallmo 1965*

Områdets alla bestånd av lappvallmo ska vara stabila och livskraftiga och dess livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning. 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 försämrans och ska bl.a. hysa en intakt hydrologi.

#### *Polarblära 1975*

Områdets alla bestånd av polarblära ska vara stabila och livskraftiga och dess livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning. Nödvändiga störningsprocesser, t.ex. ras och stranderosion, ska fortgå.

#### *Ävjestrandsjöar 3130*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 141 ha. Sjöarna ska ha en naturlig strandvegetation som ska vara präglad av störning såsom bete, ishyvling eller vattenståndsfuktuationer. Den ska vara opåverkad av dämning, kraftig dikning eller annan reglering och ha en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad 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. Sjön ska hysa typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller fiskar. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

#### *Alpina vattendrag 3220*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 18 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 buffertzona. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad 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 5802 ha och utgöras av en intakt naturlig fjällhed. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett tydligt inslag av typiska arter.

#### *Alpina videbuskmarker 4080*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1166 ha och utgöras av intakt naturlig videbuskmark. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett inslag av typiska arter av kärlväxter eller fåglar.

#### *Alpina kalkgräsmarker 6170*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 5 356 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, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Det ska finnas en artrik kalkgynnad flora och en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter.

#### *Öppna mossar och kärr 7140*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 113 ha. Den ska utgöras av en öppen torvbildande våtmark med intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Inga körskador eller diken med avvattande effekt ska finnas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

#### *Rikkärr 7230*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 74 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. Kärrret ska domineras av typiska arter av kärlväxter och/eller mossor.

#### *Palsmyrar 7320*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 32 ha. Den ska ha en fortsatt förekomst av välutvecklade palsar och tillhörande strukturer samt naturliga hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Inga diken med avvattande effekt ska finnas och

#### **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



vegetationstäckets ska hållas intakt från antropogen påverkan så att is kärnan i palsarna bevaras. Den ska hysa för naturtypens typiska arter av fåglar och/eller mossor.

#### *Kalkrasmarker 8120*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 10 314 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärlväxter och lavar ska finnas genom avsaknad av ett sammanhängande permanent vegetationstäckes. Detta ska upprätthållas på naturlig väg genom processer som snöskred, jord- och stenras. Naturtypen ska ha en intakt naturlig hydrologi och inte utsättas för negativ mänsklig påverkan.

#### *Kalkbranter 8210*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 210 ha och ska utgöras av basiska klippor med naturlig artsammansättning. Slitage till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbar. Den ska omges av en intakt naturmiljö till den grad att det upprätthålls en naturlig hydrologi och mikroklimat. Den ska hysa för naturtypens typiska arter av kärlväxter och lavar.

#### *Glaciärer 8340*

Glaciären ska inte smälta av snabbare än den ackumulerar nya snö- och ismassor och ska därmed ha en fortsatt areal på minst 337 ha.

#### *Fjällbjörkskog 9040*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 604 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. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattnande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypens typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller lavar.

### **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 luftföroreningar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas i den politiska debatten. Om något sker inom eller utanför Natura 2000-området är inte avgörande för prövningen, utan så länge negativa effekter riskerar att uppstå för de utpekade värdena så bedöms det som ett hot.

- 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 föregående prospektering kan innebära ett negativt ingrepp i naturmiljön.
- Brytning av torv inom eller i anslutning till området kan utgöra ett hot mot områdets naturliga struktur, dynamik och hydrologi.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet. Detta gäller i synnerhet våtmarker och hedmark vilka har ett markskikt som är känsligt och där det även kan skapas en avvattande effekt.
- Slitage av markvegetationen kan bli ett problem eftersom marken i fjällmiljö har ett tunt och känsligt botten- och fältskikt som kan skadas av t.ex. ett högt besöksstryck.
- Ett alltför intensivt friluftsliv med snöskoteråkning och isklättring kan skada glaciärerna och i vissa fall påskynda isavsmältning.
- 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.
- Inplantering av fisk kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning. Även andra främmande arter kan utgöra ett hot om de förekommer i skadlig omfattning.
- 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.
- Miljögifter utgör ett allvarligt hot mot uttern som i egenskap av toppredator lätt ackumulerar dessa i kroppen. PCB, PFOS och PBDE är exempel på ämnen som ibland påträffas i en oroande mängd i uttrar.

- Bete och tramp från ren är mycket viktigt för många av fjällets arter. Större förändringar i betestryck eller renantal skulle därför kunna utgöra ett hot mot fjällviva, snöfryle och dvärgpärlmorfjäril. Ett minskat bete leder till igenväxning av deras livsmiljöer i gräsmarker och hedar, medan ett allt för högt bete kan utarma växtplatser. Minskat tramp från ren, skulle kunna leda till att rasmarker och markblottor växer igen vilket skulle missgynna lappvallmon.
- Viss insamling av polarbläran sker vilket kan utgöra ett hot på mindre lokaler.

### **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*

I området gäller Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 § miljöbalken). Det är även utpekat som obrutet fjällområde (Miljöbalken 4 kap 5 §), vilket begränsar vilken typ och grad av exploatering som får ske. Samt 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. Om främmande arter skulle upptäckas inom området kan dessa behöva avlägsnas. 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 och hyser mycket höga naturvärden. Därför bedöms området i sin helhet ha ett bevarandetillstånd som i dagsläget är gynnsamt. Klimatförändringarna kan antas ha en negativ påverkan på ett flertal av områdets värden, detta har dock inte vägts in i bedömningen. 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.

### 1015 – Otandad grynsnäcka (*Vertigo genesii*)

---

#### *Livsmiljö*

Otandad grynsnäcka är en nordlig art med huvudförekomsterna i fjällkedjan och Jämtlands kalkområden. I fjällen hittar man framför allt arten i rikkärrsmiljöer nedanför trädgränsen. På några få platser t.ex. på Pältsan i nordligaste Norrbotten finns arten även ovanför trädgränsen upp till ca 800 meter över havet. Från Dovre-området i Norge finns fynd upp till 1100 meters höjd. Det kan därför inte uteslutas att arten förekommer i kalkrika kalfjällsområden även i södra delen av de svenska fjällen.

Den vanligaste miljön i norra Sverige är öppna rikkärr, företrädesvis sluttande källkärr. Arten är även funnen bland mossmattor på översilade bergväggar, i mattor och kuddar av fjällsippa, i zonen med forsdimma längs vattendrag samt i gles sumpskog. Arten är däremot aldrig funnen i sluten skog.

På de fåtaliga reliktbetonade lokalerna i södra och mellersta Sverige hittar man otandad grynsnäcka i hävdade rikkärrsmiljöer, påfallande ofta i anslutning till grundvattenförsörjda källor med rik förekomst av brunmossor.

Arten uppehåller sig i riktigt fuktiga, mossrika partier med tuvor av axag (*Schoenus ferrugineus*) eller lågväxta tuvade starr som t.ex. *Carex lepidocarpa*, där den framförallt håller till i tuvbaserna eller bland delvis nedbrutet växtmaterial. Även om arten är kalkkrävande förekommer den inom ett ganska brett pH-intervall 5,5–8,0 enligt norska studier. Förkärleken för tuviga områden är förmodligen kopplat till att snäckorna genom att förflytta sig i vertikalled snabbt och enkelt kan hitta rätt fuktighetsgrad.

#### *Reproduktion och spridning*

Spridningsförmågan hos otandad grynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Arten förekommer i regel mycket koncentrerat på de lokaler där den finns. Spridning sker även över ganska stora avstånd men av allt att döma i mycket begränsad omfattning. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (t.ex. rådjur) och fåglar.



### *Livsmiljö*

Optimala miljöer för utter är vatten som erbjuder riklig tillgång på lättillgänglig föda året runt och som har tillgång till landområden där uttern kan vila ostört, föda upp ungar etc. Uttern är vintertid beroende av strömmande vatten som ger möjlighet till näringsfångst om sjöarna blir islagda.

Utterhonors hemområde omfattar ett område på cirka 28 kilometer strandlängd. Vuxna hanar har hemområden med en storlek av omkring 45 kilometer strandlängd. Hanarnas områden varierar i storlek beroende på områdets topografi, individuella egenskaper och närvaron av andra uttrar, speciellt andra hanar. Mellan könen kan hemområden överlappa och en hanes hemområde kan således omfatta en eller flera honors. Nya data indikerar att storleken på utterns hemområde kan vara dubbelt så stort i norra Sverige än som vad som är uppmätt i landets sydligare regioner.

### *Reproduktion och spridning*

För ett livskraftigt bestånd av utter krävs stora områden med mer eller mindre sammanhängande vattensystem. I små vattensystem, som ligger isolerade, blir populationerna mycket sårbara eftersom utbytet av individer försvåras eller uteblir.

Ungarna, vanligen 2-4, föds i gryt under senvåren och försommaren. Gryten är belägna i direkt anslutning till vatten. Den vanligaste parningstiden är under senvintern och dräktighetstiden är cirka två månader. Familjegruppen, dvs. hona med ungar, följs åt i knappt ett år och splittras i samband med brunsten på våren.

Uttern kan, då den uppsöker nytt revir eller partner, förflytta sig långa sträckor. Förmodligen sker förflyttningar på flera tiotals mil, även på land utan anknytning till vatten.

Då utterns rör sig längst vattendrag så simmar den ogärna under broar eller genom trummor. Där fast mark eller en särskild utterpassage saknas väljer uttern därför ofta att passera över vägen, vilket gör att många uttrar dödas i trafiken.

### *Övrigt*

Utterns föda består mestadels av fisk som t.ex. lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten. Födoalet varierar mellan olika områden och även med årstiden. Sammansättningen av dieten återspeglar den tillgänglighet och förekomst av föda som finns i det område där uttern jagar. En vuxen utter konsumerar cirka 1-1,5 kilo fisk per dag. I Syd- och Mellansverige finns idag uttern företrädesvis i eutrofa vatten med täta bestånd av bl.a. vitfisk. Det beror på att miljögiftsbelastningen av fettlösliga ämnen är lägre i eutrofa sjöar jämfört med oligotrofa sjöar.

### 1931 – Dvärgpärlmorfjäril (*Boloria pulchellum*)

---

Dvärgpärlmorfjäril förekommer i arktisk och alpin tundramiljö i mera nederbördsfattiga delar av fjällkedjan. Arten förekommer främst i svagt västsluttande terräng på 800-1000 meter över havet, där den uppträder i områden med omväxlande myrstråk, översilningsmark och partier med torrare fjällhed runt små bergknölar. På fjällheden uppträder fjärilen främst på ytor som har begränsat snödjup under vintern. Förekomst av värdväxten dvärgvide (*Salix herbacea*) är nödvändig. Därmed är störning i form av klimatstress, snötäcke och froströrelser viktiga. Dessa faktorer håller marken öppen och gynnar utvecklingen av dvärgvidesamhällen.

Äggen läggs enstaka främst på värdväxternas stjälkar. Utvecklingscykeln är tvåårig och larven övervintrar första gången i första larvstadiet och andra gången i tidigt fjärde larvstadium. Flygtiden infaller normalt under senare delen av juli och början av augusti, exakt när beror på vädret. Arten är endast aktiv vid direkt solexponering och sommarvädret har ett avgörande inflytande på reproduktionsframgången. Fjärilen är utpräglat lokal och rör sig sällan längre än 50 meter utanför larvernas livsmiljöer.

### 1961 – Snöfryle (*Luzula nivalis*)

---

Snöfryle förekommer i fjällen ovan trädgränsen. Den förekommer från övre lågalpin till hög-alpin zon, oftast på hög höjd i den mellanalpina zonen. Arten växer på kalkhaltig mark huvudsakligen på översilad torv, grusmark eller på olika typer av solifluktionsmark. Arten växer oftast på lokaler där konkurrens från andra arter inte är en begränsande faktor därför är det troligt att den gynnas av ett måttligt renbete. Snöfrylets frön är vindspridda. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 50 meter.

### 1965 – Lappvallmo (*Papaver radicum ssp. radicum*)

---

Lappvallmo växer på kalkrik och instabil mark, dels på fjällryggar, klippor och rasmark, dels sekundärt på älvbankar, grusiga stränder och tillfälligt i vägkanter. Den förekommer främst i mellanalpin region. Underarten kan växa både torrt och relativt fuktigt, men väl-dränerat. Lappvallmo är mycket konkurrenssvag och kräver markblottor för etablering. Den är klart störningsgynnad, dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande) och renbete. De enskilda individerna kan bli mycket gamla men på grund av biotopens instabilitet blir de sällan det.

Fröna kan spridas med snödrev och med vatten, en uppskattning av spridningsavstånd är oftast 10 meter, sällsynt 1 kilometer och med vatten nedströms åtskilliga km. Fröbanken är troligen långlivad.

#### *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.

#### *1975 – Polarblära (Silene involucrata)*

---

Polarblära är kalkkrävande och konkurrenssvag. Den växer främst på klippor, flytjordsterasser, solifluktionsjordar, samt grusiga älv- och sjöstränder. Den har tillfälligt förekommit även på kulturskapade miljöer som järnvägsbankar, vägkanter mm. Normalt är polarblära inte konstant på lokalerna (undantaget förekomsterna på klippor) utan etablerar sig på nya platser efterhand som lämpliga miljöer uppstår och dör ut efter ett tag när miljön blivit olämplig.

Den är beroende av att nya, lämpliga miljöer uppstår genom ras, jordflytning etc.

Fröna är vindspridda, en uppskattning av spridningsavstånd är 10–20 meter, med vatten kan den spridas flera kilometer nedströms. Fröna är troligen långlivade.

#### *3130 – Ävjestrandsjöar*

---

##### *Beskrivning*

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen ånnuell pionjärvegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhög vattenlinjen.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsväxningar, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ånnuell vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Perenn kortskottsvegetationen är normalt vanligt förekommande i litoralzonen (vattenstranden). Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar. Sammanlagt bör

dessa typer av vegetation inte täcka mer än 20 % av objektets yta eller 50 % av strandlängden, förutom i skyddade vikar.

Vattenkemiskt är sjöarna oligo-mesotrofa (näringsfattiga – svagt näringsrika) med en totalfosforhalt normalt < 25 µg/l P/l (måttligt höga halter) och med en vattenfärg normalt < 60 mg Pt/l (måttligt färgat vatten).

Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar med korttidsreglering (flera gånger per vecka) eller en regleringsamplitud med kraftig negativ påverkan på förutsättningarna för den karaktäristiska vegetationen inte ingå i typen.

#### *Förutsättningar för bevarande*

Naturliga vattenståndsvariationer eller andra naturliga störningar är viktiga för att bibehålla förutsättningar för den karakteristiska vegetationen som är knuten till blottade bottenar. Oreglerade förhållanden bör upprätthållas och negativ påverkan från eventuella tidigare regleringar, rensningar eller dikningar minimeras. Många sjöar som sedan tidigare är sänkta eller reglerade kan dock upprätthålla hydrologiska förutsättningar för naturtypen.

Vattenkvaliteten ska vara tillräckligt god och den antropogena belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen begränsas. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

Bete och/eller hävd kan vara en förutsättning för att skapa störning i strandlinjen som gynnar de livsmiljöer och arter som är karakteristiska för naturtypen. Markanvändningen i tillrinningsområdet ska bedrivas på ett sätt så att belastningen av näringsämnen, humus eller försurande ämnen minimeras.

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.

Främmande arter eller fiskstammar ska ej inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning.

Sjöar av naturtypen kan vara måttligt påverkade avseende vattenkvalitet, hydrologi, omgivning eller artsammansättning. Tillståndet i respektive sjö skall dock bibehållas eller förbättras så att möjligheterna att uppnå gynnsam bevarandestatus inte försämras.

På biogeografisk nivå är konnektivitet inom vattensystemet en förutsättning för gynnsam bevarandestatus.



### *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 påverkad av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), (dvs 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*

---

Fjällhedarna ovanför trädgränsen dominerades 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 fjällbjörskogen 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 vindhedarna, som ofta drabbas av frosttorka, till sent framsmälta snölegor. Generellt rör det sig om vegetationstyper som får en förkortad växtsäsong.

#### *Svenska undertyper*

1. Rishedarna på silikatmarker
2. Skarpa och torra hedar (lavhed och vindblottor)
3. Fjällsippshedarna

Den mest snöskyddade undergruppen är rishedarna och eventuella mindre snölegor som gränsar till naturtypen. Fjällsippshedarna omfattar båda exponerade vindblottor med tunt lavtäck och mer skyddade partier med ett tätt lavtäck. Undergruppen spänner från torr till frisk mark och finns på kalkrik berggrund. Lavhedarna och vindblottor är (i stort sett) snöfria vindblottor där vegetationstäckningen 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 fjällerna 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 högorter 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.

### *6170 – Alpina kalkgräsmarker*

---

Kalkrika gräsmarker ovanför trädgränsen dominerade av gräs, halvgräs och lågorter. 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

### *7140 - Öppna mossar och kärr*

---

#### *Beskrivning*

Habitatet är heterogent och omfattar ombrotrofa och minerotrofa, fattiga till intermediära, öppna eller mycket glest trädbevuxna myrar. De myrtyper eller myrelement som kan inkluderas är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena; lutning >3%) kärr - i synnerhet backkärr (lutning >8%) - samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvet med vanligen mossrik vegetation som p.g.a. luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup.

Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tubbildningar. Trädskikt bestående av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30% krontäckning.

Två undergrupper kan urskiljas: Svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn (kan indelas i fattiga och intermediära för uppföljningen).

Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slåtter kan bedrivas. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges.

#### *Förutsättningar för bevarande*

För att öppenheten ska kvarstå så förutsätter naturtypen 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. För de limnoga våtmarkerna och maderna inom naturtypen förutsätter det också en naturlig vattenregim i anslutande vattendrag och sjöar.

De hydrologiska och hydrokemiska förhållandena behöver upprätthållas också för att bevara variationen av strukturer/formelement (ex. tuvor, höljor, kärrfönster, slukhål, dråg, gungflyn) och olika vegetationstyper som naturligt finns i naturtypen samt motverka negativa vegetationsförändringar och igenväxning orsakad av dränering eller luftburet nedfall av näring.

Den karakteristiska vegetationen och strukturerna är också en förutsättning för många av de typiska arterna 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 tubbildning, 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 rikkärrsvegetation 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.

#### *7320 - Palsmyrar*

---

##### *Beskrivning*

Öppen blandmyr, med mycket kärrtor och vattenfyllda partier samt förekomst av palsar. Palsar är kull- eller kupolformade bildningar av torv som har en året runt frusen kärna. De är vanligtvis 1-4 meter höga. Palsarna på myren befinner sig i olika utvecklingsstadier och varierar då det gäller form och vegetation. Palslaggar, palskar och palsgölar är andra morfologiska strukturer som kan förekomma på palsmyren. Habitatet finns i de norra boreala, alpina och subarktiska regionerna där årsmedeltemperaturen är under -1°C.

Myrens 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. Palsmyrar förekommer i Sverige endast i alpin region och de svenska palsmyrarna är i kanten av sitt nordliga utbredningsområde. Vanligt förekommer de idag endast i övre delen av Norrbottens län.

#### *Förutsättningar för bevarande*

De strukturer/formelement (palsar, palslaggar) som karakteriserar naturtypen kräver kallt klimat med en årsmedeltemperatur som understiger 0° C, så att permafrostprocesser kan verka i torven. Därutöver behövs en opåverkad hydrologi för att bevara variationen av övriga strukturer/formelement och så att torv inte oxideras som en följd av antropogen hydrologisk eller kemisk påverkan utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar. Palsmyrarnas fortlevnad förutsätter ett intakt vegetationstäck. Blottor i vegetationstället är den initiala fasen till nedbrytning av den enskilda palsen. Nedbrytning och återväxt av palsar är en naturlig process men förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att den nedbrytande processen inte påskyndas av antropogen påverkan.

#### *8120 - Kalkrasmarker*

---

##### *Beskrivning*

Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skifferar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter. Även ultrabasiska 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 trädöst (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 knuta 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 rasmarens mikroklimat samt lutning och exponering.

Fortgående sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklavinier med talusbildning är en förutsättning för naturtypen. I detta ingår måttlig störning (som tramp) för att hindra etablering av ett sammanhängande vegetationstäck. 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 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 klippfyllor 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 klippfyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats 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.

### *8340 - Glaciärer*

---

#### *Beskrivning*

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



Länsstyrelsen  
Norrbotten