



Sulitelma SE0820334

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länsstyrelsen
Norrbotten

Titel: Sulitelma SE0820334
Bevarandeplan Natura 2000-område.
Diarienummer: 511-6470-2018
Omslagsbild: Länsstyrelsen Norrbotten
Kontaktuppgifter: Länsstyrelsen i Norrbottens län
971 86 Luleå
Telefon: 010-225 50 00 fax: 0920-22 84 11
E-post: norrbotten@lansstyrelsen.se
Internet: www.lansstyrelsen.se/norrbotten

ISSN: 0283-9636

Områdesinformation

Uppdaterad:	2018-12-17
Kommun:	Arjeplog/Jokkmokk
Läge:	ca 12 mil NV om Arjeplog, närmast norska gränsen
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	61 866,4 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 2001-06-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2009/4475/Na
Ytterligare skyddsform:	Saknas
Berörda samebyar:	Luokta-Mávas, Tuorpon, Semisjaur-Njarg

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.....	10
Bevarandemål.....	11
Hotbild	15
Bevarandeåtgärder.....	16
Bevarandetillstånd	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:

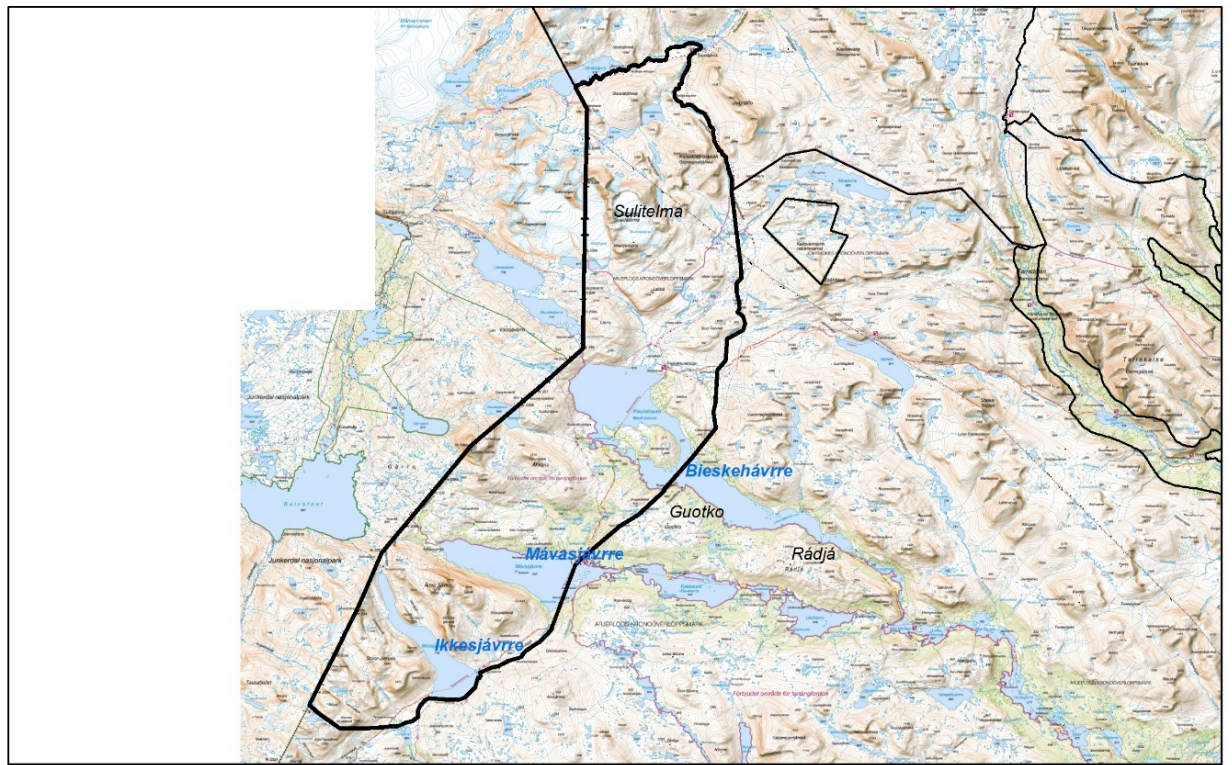
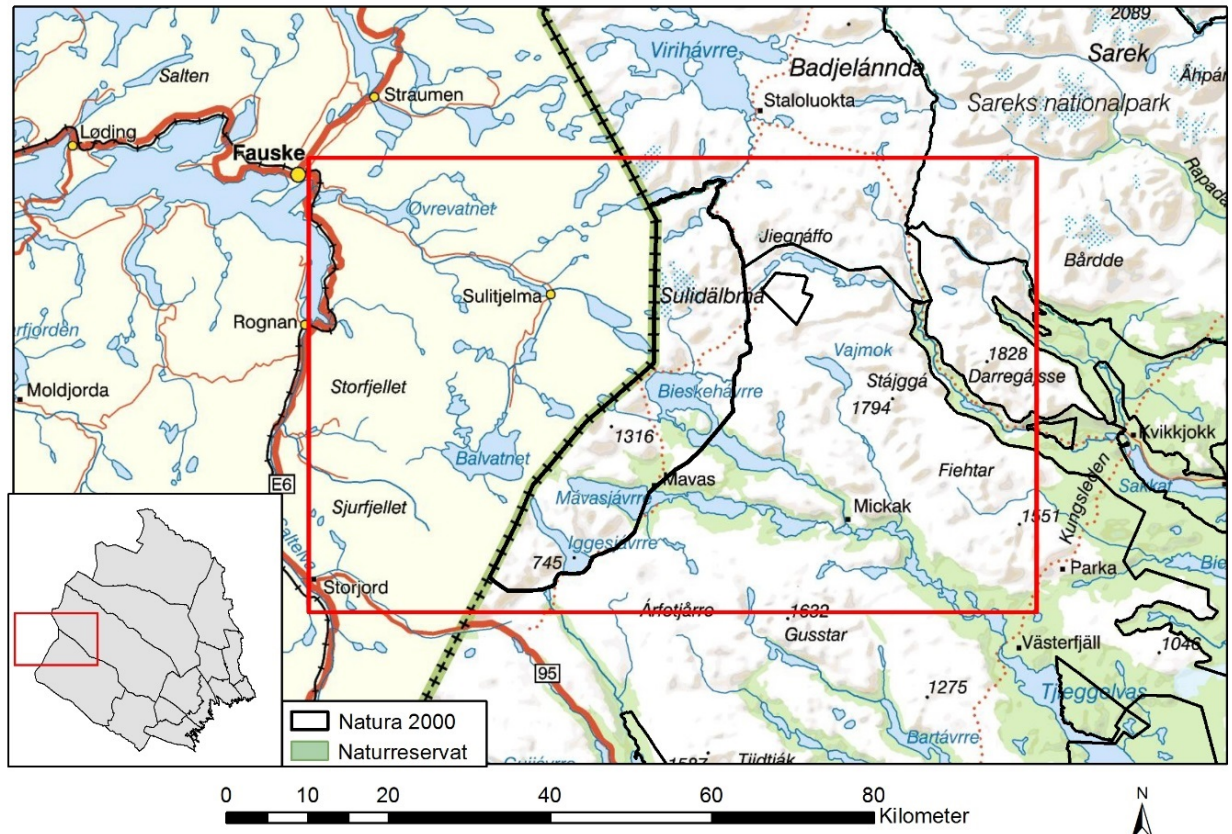
- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och för 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

0 2,5 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 Kilometer

Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Kod	Art
1015	Otandad grynsnäcka (<i>Vertigo genesii</i>)
1956	Blockdraba (<i>Draba cacuminum</i>)
1965	Lappvallmo (<i>Papaver radicum ssp. radicum</i>)
1969	Fjällviva (<i>Primula scandinavica</i>)
1972	Lappranunkel (<i>Coptidium lapponicum</i>)

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% ¹)
3220	Alpina vattendrag	202,6	<1
4060	Alpina rishedar	10 981,2	18
4080	Alpina videbuskmarker	148,6	<1
6150	Alpina silikatgräsmarker	10 014,2	16
6170	Alpina kalkgräsmarker	8772,3	14
6430	Högörtängar	209,6	<1
6450	Svämängar	270,2	<1
7140	Öppna mossar och kärr	254,4	<1
7230	Rikkärr	227,2	<1
7240	*Alpina översilningskärr	15,0	<1
8110	Silikatrasmarker	102,4	<1
8120	Kalkrasmarker	62,6	<1
8210	Kalkbranter	1319	2
8220	Silikatbranter	429,4	1
8310	Grottor	0,04	<1
8340	Glaciärer	2211,4	4
9040	Fjällbjörkskog	3435,4	6

* -Art/ Naturtyp prioriterad inom EU

¹) Andelen utpekade naturtyper i området behöver inte uppgå till 100 % av arealen. 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, vilket för vissa områden skiljer sig från vad som är beslutat av regeringen. Länsstyrelsen har i dessa fall för avsikt att föreslå ändringarna till regeringen när tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprovning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, därför är det nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen. 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 och sjöar inom det här området utgör en del av avrinningsområdet för Natura 2000-området Piteälv. Därför kan det vid åtgärder och provningar 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.

I detta område finns naturtyper som ligger inom alpin region. De 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 provning kan det vara nödvändigt att naturtyperna inom det berörda området karteras i fält för att en korrekt bedömning ska kunna göras.

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

Sulitelma har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av sammanhängande vildmark, sin mosaik av sjöar, högfjäll, stora glaciärer, jokkar, sin rikedom av geomorfologiska strukturer. Allt detta har bidragit till Sulitelmas stora artrikedom och mångfald av alpina naturtyper.

Området har även påverkats och formats av ett hållbart renbete under århundranden. Naturtyperna har därför 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 låg och området utgör en bevarad rest 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. Sjöar, jokkar, fjäll, skogar och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Även de utpekade arterna otandad grynsnäcka, blockhavsdraha, lappvallmo, fjällviva och lappranunkel ska ha goda livsförutsättningar inom området.

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.

Prioriterade åtgärder

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

Beskrivning av området

Sulitelma utgörs av ett alpint högfjällsområde på upp till 1869 meter över havet. Området består av vildmark i väglöst land, opåverkat av exploatering. Här finns stora sjöar och mäktiga högfjäll som dominerar landskapsbilden i norr och söder. Dessa åtskiljs av ett förhållandevis lågt terrängavsnitt runt Piteälvens källsjöar, Pieskehaure och Mavasjaure. Hela området är präglad av det kala berget och utmärks av stor blockrikedom. Landets största glaciärer, Sálajiegna och Stuurraiegna ligger inom Sulitelma-massivet. Terrängformerna präglas av glaciärernas verksamhet vilket visas av markanta änd- och sidmoräner och låga mycket utvecklade moränsträngar sk. flutings. Sálajiegna har områdets största glaciärport. Genom den rinner Lájrojhå som mynnar ut i den stora fjällsjön Pieskehaure. Sulitelma uppvisar en rikedom av geomorfologiska objekt. Här finns Sveriges största aktiva sandur. Längs Lájrojhå lopp finns aktiva sluttningsprocesser och välformade slukåssystem. I området finns även isälvsavlagringar, issjöar, raviner och i sjön Ikkesjávrres övre del finns en vackert utformad U-dal.

Vegetationen är i huvudsak alpin. Här finns hedbjörskogar, ängsbjörskogar, rishedar, och artrika lågörterängar som på högre höjder övergår i gräshedar, men även rena högörterängar påträffas. Området är kalkrikt och botaniskt sett ett av de artrikaste i fjällvärlden, med bland annat brandsspira, lappkattfot, fjällklocka, fjällblära, dvärgyxne, rödnörel, smaldraba och gulldraba. Andra intressanta växtarter är staggstarr, fjällarnika, dvärgdraba, raggdraba, tuvnarv, skrednarv, brokstarr, nordlåsbräken och alpstenbräken. Området hyser även en rad rödlistade mossor.

Faunan i området är representativ för fjällvärlden. Den norra delen av området har en relativt rik sjöfågelfauna. Ett stort antal sjöar i Sulitelma har tidigare varit fisktomma. Genom utplanteringar av fisk är det tyvärr kanske bara ett fåtal av dessa som fortfarande saknar fiskpopulationer. Fisktomma sjöar utgör unika livsmiljöer för bland annat stora och långsamsimmande kräftdjur och vissa insektsarter, som slås ut i närvaro av fisk. Dessa evertebrater ger goda förutsättningar för en fågelfauna som främst livnar sig på dessa djur t.ex. alfågel och smalnäbbad simsnäppa, men även andra änder och vadare. Sulitelma-området är även känt som klassiska fjällgässmarker bl. a. Lájrojhåskås delta vid norra Pieskehaure är ett välkänt område där fjällgäss tidigare höll till, medan arten fortfarande var livskraftig. Södra delen av området har rikligt med registrerade fornlämningar (ca 65 st) så som kåtatomter, härdar, boplatser, gravar och offerplatser.

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 välbevarad och naturlig hydrologi och hydrokemi.

Blockdraba 1956

Områdets alla bestånd av blockdraba ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrans.

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.

Lappranunkel 1972

Växten ska ha en stabil och livskraftig population inom området. Dess livsmiljö ska inte minska och ska hysa ett intakt trädskikt och en naturlig hydrologi med rörligt markvatten eller översilning.

Alpina vattendrag 3220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 202 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Omgivande våtmarker ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzona. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad p.g.a. negativ mänsklig påverkan och naturtypen ska ha minst motsvarande god kemisk och hög ekologisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. 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 10 981 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 148 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 silikatgräsmarker 6150

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 10 014 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 även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärlväxter och/eller mossor.

Alpina kalkgräsmarker 6170

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 8772 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.

Högörtängar 6430

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 209 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högörtsvegetation, hysa ett tydligt inslag av typiska arter och inte ha någon förekomst av invasiva växtarter.

Svämängar 6450

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 270 ha. Den ska ha en naturlig markhydrologi och ska präglas av årligt återkommande översvämningar. Ängens flora ska vara hävdpräglad samt ha en naturlig artsammansättning. Den hävd eller störning som krävs

för att hålla ängen öppen ska även fortsatt upprätthållas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter.

Öppna mossar och kärr 7140

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 254 ha. Den ska utgöras av en öppen torvbildande våtmark med intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Inga körskador eller diken med avvattnande 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 227 ha. Den ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar bl.a. en hög grundvattennivå, avsaknad av körskador eller diken med avvattnande 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. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment.

Alpina översilningskärr 7240

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 15 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.

Silikatrasmarker 8110

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 102 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärlväxter och lavar ska finnas genom avsaknad av ett sammanhängande permanent vegetationstäck. 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.

Kalkrasmarker 8120

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 62 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärlväxter och lavar ska finnas genom avsaknad av ett sammanhängande permanent vegetationstäck. 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 1319 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 naturtypen typiska arter av kärleväxter och lavar.

Silikatbranter 8220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 429 ha och ska utgöras av silikatrika 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 naturtypen typiska arter av kärleväxter, mossor 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 2211,4 ha.

Fjällbjörkskog 9040

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 3435 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 avvattnande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärleväxter, fåglar och/eller lavar.

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 bevarandetillstånd. En generell förutsättning för gynnsamt bevarandetillstånd för en naturtyp är att ingen påtaglig minskning ska ske av

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. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända, potentiella och lokala hot, om det inte är av betydelse för förvaltningen. 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. Särskilt vad gäller vatten så ska hänsyn alltid tas till det faktum att lokal påverkan i ett hydrologiskt system kan få negativa konsekvenser över stora arealer både uppströms och nedströms och i flera eller alla systemets ingående beståndsdelar, t.ex. sjöar, vattendrag, grundvatten och våtmarker.

- Förändrad störning, t.ex. minskat tramp från ren, skulle kunna leda till att rasmarker och markblottor växer igen vilket skulle missgynna lappvallmon starkt. Ett för högt eller för lågt renbetetryck kan även sannolikt inverka negativt på fjällvivan.
- Inplantering av fisk kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning. Även andra främmande arter kan utgöra ett hot om de förekommer i skadlig omfattning.
- 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.
- Dikning eller andra åtgärder med avvattnande effekt skulle riskera att skada naturtypernas tillstånd och biologiska mångfald genom bl.a. sänkt grundvattennivå. Avvattningen riskerar även att frigöra och transportera ut skadliga ämnen samt grumlande partiklar i angränsande vattenmiljö, vilket kan utgöra ett hot även för lappranunkeln och den otandade grynsnäckan.

- 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.
- Fysisk påverkan på vattenmiljön eller dess omgivning kan göra skada genom påverkan på dess strukturer, naturtillstånd och vattenföring. Grävning, omledning, dämning, reglering, rätning, schaktning, körning på botten, anläggning av diken är exempel på sådana åtgärder och de kan leda till skadade botten, grumling, utsläpp av gödande eller på annat vis skadliga ämnen samt skapa vandringshinder eller onaturliga vattenflöden.
- 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, grävarbeten, förändring av geomorfologiska strukturer 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

De norra delarna av området ingår i Naturvårdsverkets nationalparksplan men det vore önskvärt att hela området skyddas som naturreservat.

Området är även riksintresse för Obrutet fjäll och Naturvård.

Skötselåtgärder

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

Bevarandetillstånd

Detta oexploaterade område har utsatts för liten mänsklig påverkan och hyser höga naturvärden. Därför bedöms de utpekade naturtyperna och arterna ha ett bevarandetillstånd inom området som i dagsläget är gynnsamt.

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.

1956 – Blockdraba (Draba cacuminum)

Blockdraba kräver öppen, mineralrik mark med tidig snösmältning och lång vegetationsperiod. Lokalerna är oftast steniga och belägna på eller nära fjälltoppar i mellanalpin zon, vanligen från cirka 1 200-1 700 meter över havet.

Arten växer i miljöer där få andra arter klarar av att växa på grund av det extrema mikroklimatet. Lokalerna är kalla och torra genom vind och avsaknad av snöskydd under vintern. Artens frön kan spridas med snödrev, en uppskattning av spridningsavstånd är 100–1000 meter.

Inga hot är kända mot arten men flera av dess lokaler har inte gått att återfinna. Vad som orsakat det troliga försvinnandet är okänt. Det är också okänt varför arten har de geografiska begränsningar den har. Arten är uppkommen i Skandinavien och möjligen har det skett så sent som efter senaste istiden, vilket gör den aktuella situationen än mer svårtolkad.

Det är osäkert vilka effekter ett ändrat klimat har på arten.

1965 – Lappvallmo (Papaver radicum ssp. radicum)

Lappvallmo växer på kalkrik och instabil mark, dels på fjällryggar, klippor och rasmak, 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.

1972 – Lappranunkel (Coptidium lapponicum)

Lappranunkel förekommer i fuktig till våt skogsmark eller i videsnår. Arten kräver rörligt markvatten eller översilning. Den förekommer i myrkanter och tål avsevärd beskuggning men trivs bäst där videsnåren inte är för täta.

Inom lokalerna sprider sig lappranunkeln främst vegetativt. Artens frön sprids främst med vatten, men även med djur. En uppskattning av spridningsavståndet är 100–500 meter.

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 kolonieras 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

Fjällhedan 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 vindhedan, som ofta drabbas av frosttorka, till sent framsmälta snölegor. Generellt rör det sig om vegetationstyper som får en förkortad växtsäsong.

Svenska undertyper

1. Rishedan på silikatmarker
2. Skarpa och torra hedan (lavhed och vindblottor)
3. Fjällsippshedan

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. Lavhedan och vindblottor är (i stort sett) snöfria vindblottor där vegetationstäckte 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 svår genomträngliga 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 högrörter 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 iskrapning kring vattendrag.

Värdefulla högörtängar av låglandstyp bör vara relativt artrika och ha en stor andel blommande växter såsom älgört, gökblomster, kärrtistel, 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.

6450 – Svämängar

Beskrivning

Svämängar förekommer från Dalälven och norrut längs större vattendrag som årligen fryser och har en utpräglad vårflod. Naturtypen har använts eller används fortfarande som slåtterängar och beroende på trakt och lokala traditioner har den traditionellt haft olika namn, till exempel raningar, älvängar eller våtängar. Karaktäristiskt för naturtypen är årligen återkommande översvämningar i samband med vårfloden varvid näringsrikt sediment avsätts. Denna gödningseffekt möjliggör årlig slåtter, något som var viktigt i det gamla jordbrukssamhället där brist på vinterfoder till djuren ofta var ett problem. Det traditionella bruket av svämängar har till stor del upphört och majoriteten av ängarna håller numera på att växa igen. Naturtypen har ofta en relativt trivial flora som domineras av högvuxna gräs och starrarter och örter såsom kabbeleka och kråklöver. Svämängar är viktiga för vadarfåglar som till exempel enkelbeckasin, storspov och grönbena. Även groddjur och många insekter, till exempel trollsländor, gynnas av naturtypen.

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 tuvbildningar. 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.

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 bottenkiktet 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 flarkebildningar 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.

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 flarkebildningar 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 fjällslutningar eller i t.ex. deltabildningar. Naturtypen förekommer bl.a. på översilningsmark och flytjord, i slutningar 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.

Gynnsam bevarandestatus förutsätter ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

Beskrivning

Naturliga rasmarker i alpin region av silikatrika, svårvittrade och näringsfattiga silikatbergarter, som granit, gnejs, glimmerskiffer, gabbro och amfibolit. Serpentinitt och andra ultrabasisiska silikatbergarter räknas dock till kalkrasmarkerna.

Rasmarkerna har bildats på naturlig väg genom erosions- och vittringsprocesser, men kan i enstaka fall förekomma i gamla stenbrott. Lutningen är i representativa rasmarker mer än 30° i minst 20 meter och minst 70 % av ytan ska bestå av block, sten, grus eller annuell vegetation. Hela rasmarken omfattas, från de högt liggande, ofta finmaterialrika delarna till de grovblockiga lägre liggande partierna. Däremot ingår inte fast berget ovan eller vid sidan om rasmarken. Typiska silikatrasmarker utgörs av en s.k. talusbildning.

Rasmarker kännetecknas av störningar som ras och snöskred, och domineras därför av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter. Artantalet är ofta lågt, och kalkkrävande arter saknas. Florans artsammansättning varierar mellan olika områden beroende på bergartens näringshalt, mikroklimatet samt slutningens lutningsriktning och benägenhet för ras och vittring. Rasmarkerna är oftast mer eller mindre trädlösa (<30% krontäckning av träd) och busklösa. I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.

Förutsättningar för bevarande

Den för naturtypen karakteristiska artsammansättningen och variationen är beroende av de strukturer och funktioner som utgör förutsättningarna för naturtypen.

Ren luft är en viktig förutsättning för gynnsam bevarandestatus i silikatrasmarker. För lavar är det ett faktum att luftkvaliteten spelar en stor roll för artsammansättningen och i vilket skick arterna är i. Eftersom lavar utgör en viktig andel av arterna i naturtypen är ren luft en viktig faktor för denna naturtyp.

För silikatrasmarker varierar jordtäckningen från tunt jordlager, humusrik grus till grus där ingen av dessa 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 varierar dock mycket, från krav om översilning eller rörligt markvatten under hela vegetationsperioden, till väldigt lågt behov av vattentillgång.

Fortgåenden slutningsprocesser som ras, laviner eller slasklaviner (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 rasbranter är ofta viktiga tillhåll för rovfåglar som utnyttjar dessa till att bygga bo, som rastplats eller för att spana efter faror och/eller föda.

Gynnsam bevarandestatus förutsätter ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

Beskrivning

Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skiffrar 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 rasmarkens mikroklimat samt lutning och exponering.

Fortgående sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklavinier (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.

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.

Beskrivning

Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar och i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla sluttningar eller lutande (minst 30°) klippor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet.

Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som t.ex. kalkfattiga skiffrar. I representativa fall är branten högre än 5 m och består huvudsakligen av fast berggrund till skillnad från rasmarker.

Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Habitatet är i regel tämligen artfattigt när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria*, *Rhizocarpon*, *Lecanora* och *Lecidea*, och i sprickorna växer sparsamt med ormbunkar, enstaka gräs och mossor. I habitatet ingår också mindre klipphyllor med vegetation jämte de arter som växer i klippsprickor och under överhäng. Träd förekommer normalt inte, och men även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %.

Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor 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 vill också bevara nederbörden bättre och se till så att det kommer ett jämnare flöde av vatten nedför klippan.

Substratet spelar en stor roll både vid etablering och för att upprätthålla växterna något som fordrar att substratet lämnas orört till naturliga processer. Naturtypen är vanlig i Sverige och dess främsta naturvårdsintresse ligger i dess roll som livsmiljö för t.ex. lavar och rovfåglar.

Gynnsam bevarandestatus föresätter ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

8310 - Grottor

Beskrivning

Alla grottor och vattenområdena inuti dessa som kan innehålla specialiserade eller endemiska arter. I Sverige är florin och faunan mycket sparsam och dåligt känd. Grottorna kan i södra Sverige härbärgera flera sällsynta fladdermusarter. Florin 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

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 barrskogsgrens 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 förekomma 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.



Länstyrelsen
Norrbotten