



Abisko SE0820261

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länsstyrelsen
Norrbotten

Titel: Abisko SE0820261
Bevarandeplan Natura 2000-område.
Diarienummer: 511-13703-2018
Omslagsbild: Mariell Vikström, 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
Internet: www.lansstyrelsen.se/norrbotten

ISSN: 0283-9636

Områdesinformation

Uppdaterad:	2018-12-17
Kommun:	Kiruna
Läge:	Vid Abisko, ca 10 mil NV om Kiruna
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	7720,5
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 1995-12-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2010/4648/Nm
Ytterligare skyddsform:	Nationalpark
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.....	10
Bevarandemål	11
Hotbild	16
Bevarandeåtgärder.....	18
Bevarandetillstånd	19
Bilaga 1 - Naturtyper och arter	20
Bilaga 2 Sekretessbilaga	

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:

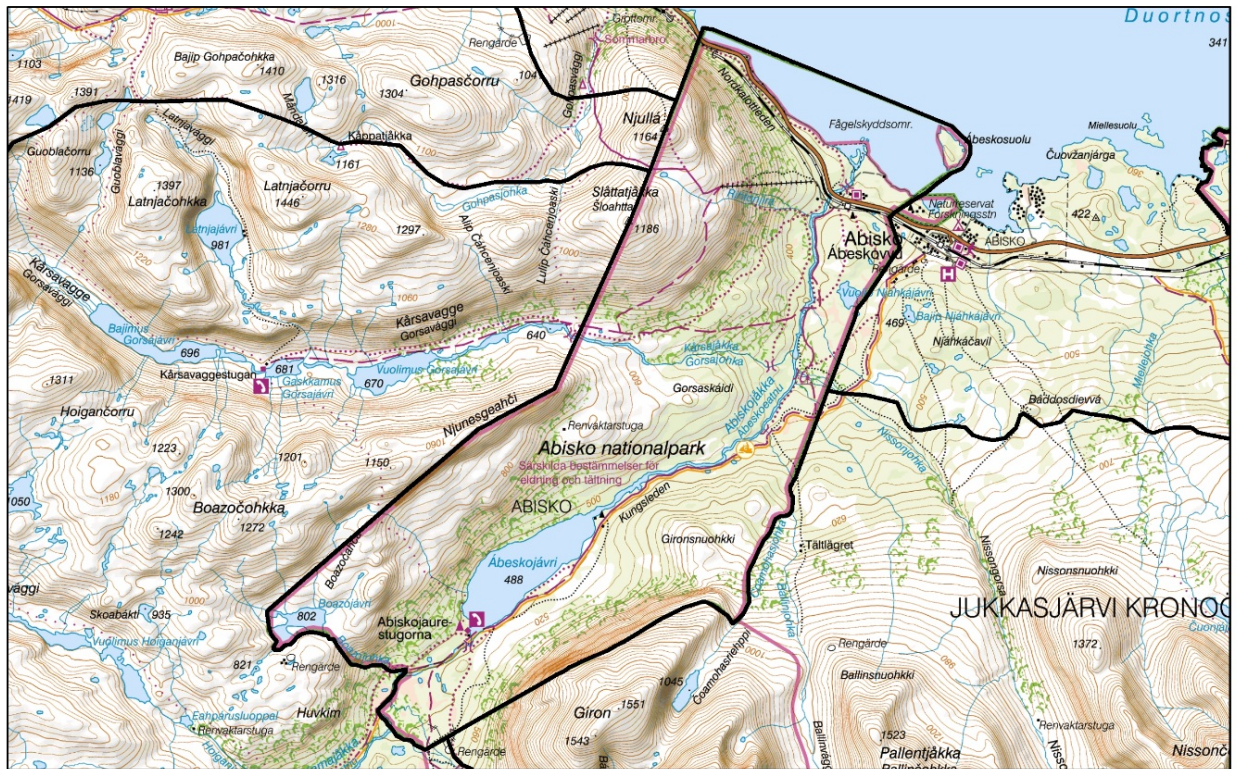
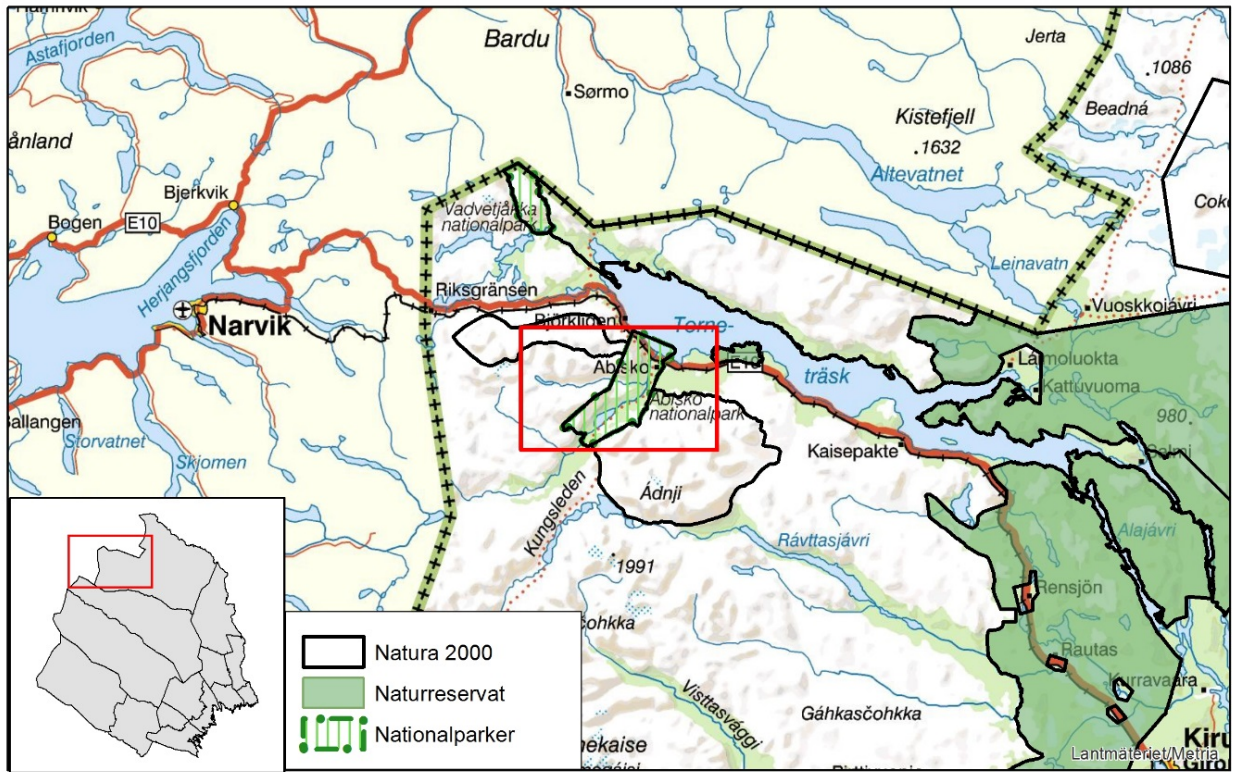
- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och för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

Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Kod	Art
1013	Kalkkärrsgrynsnäcka (<i>Vertigo geyeri</i>)
1015	Otandad grynsnäcka (<i>Vertigo genesii</i>)
1355	Utter (<i>Lutra lutra</i>)
1361	Lodjur (<i>Lynx lynx</i>)
1912	*Järv (<i>Gulo gulo</i>)
1930	Högnordisk blåvinge (<i>Agriades glandon</i>)
1931	Dvärgpärlmorfjäril (<i>Boloria pulchellum</i>)
1933	Fjällsilversmygare (<i>Hesperia comma ssp. catena</i>)
1965	Lappvallmo (<i>Papaver radicum ssp. radicum</i>)
1975	Polarblära (<i>Silene involucrata</i>)
1978	Lappviol (<i>Viola rupestris ssp. relictata</i>)
1986	Lappglansmossa (<i>Orthothecium lapponicum</i>)
0	Skyddsklassad art (se info nedan)

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (%)
3140	Kransalgsjöar	695,3	9
3220	Alpina vattendrag	231,8	3
4060	Alpina rishedar	1467,8	19
4080	Alpina videbuskmarker	309,0	4
6150	Alpina silkatgräsmarker	309,0	4
6170	Alpina kalkgräsmarker	463,5	6
6430	Högörtängar	231,8	3
7140	Öppna mossar och kärr	30,1	<1
7230	Rikkärr	4,6	<1
7240	*Alpina översilningskärr	0,8	<1
7320	*Palsmyrar	5,0	<1
8110	Silikatrasmarker	4,6	<1
8120	Kalkrasmarker	2,3	<1
8210	Kalkbranter	2,3	<1
8220	Silikatbranter	0,8	<1
9040	Fjällbjörkskog	3476,3	45

* -Art/ Naturtyp prioriterad inom EU

Ovan redovisas naturtyper och arter från art- och habitatdirektivet som pekats ut som värdefulla i området. Samtliga av dessa är godkända 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.

I detta område finns en utpekad art som är skyddsklassad. Det innebär att information om artens förekomst är sekretessbelagd, till följd av en risk för förföljelse eller illegal insamling. Vid en eventuell provning som berör området är det viktigt att även denna art beaktas. Den särskilda sekretessbilagan bör då, i relevanta fall, begäras ut av Länsstyrelsen.

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.

Vatten är gränslöst

Vattendrag och sjöar inom det här området utgör en del av avrinningsområdet för Natura 2000-området Torne-Kalix älvsystem. Därför kan det vid åtgärder och provningar 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

Abisko har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sin mosaik av sjöar, jokkar, hedar, skogar och branter. Dessa har under århundraden formats av naturliga processer och hållbart renbete. I området finns även ett rikt fågelliv och en enormt rik växtlighet med en

särpräglad flora, tack vare den kalkrika berggrunden samt en rik förekomst av geomorfologiska strukturer. Syftet med området är att bevara den särpräglade mosaiken av fjällmiljöer med sin opåverkade karaktär, hydrologiska dynamik och rika biologiska mångfald. Dessa rika miljöer samt de utpekade arterna skall ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan.

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

Abisko nationalpark utgörs av en grund dalsänka som går upp från Torneträsks södra strand ca tio kilometer in mot högfjället. En liten del av Torneträsk inklusive holmen Ábeskosuolu ingår också i det skyddade området. Nationalparken omgärdas i söder och väster av ståtliga fjäll men innehåller själv endast begränsade arealer fjällhed. Huvuddelen av ytan är beväxt med björkskog. I parkens norra del ingår delar av fjällen Slåttatjåkka och Njullá.

Berggrunden i Abiskodalen består i huvudsak av hårdskiffrar, det vill säga täta, svårvittrade skiffrar. Fjällmassiven i väster byggs huvudsakligen upp av lättvittrade glimmerskiffrar och fylliter. Relativt mäktiga kalkstensstråk och inslag av grafitkiffer förekommer också. Landskapet mellan järnvägen och den sjön Vuolip Njáhkajávri har formats av dödis som fanns här under slutskedet av istiden. Det karaktäriseras därför av oregelbundet lokaliserade ryggar, kullar, rännor och gropar.

Största delen av Abisko nationalpark täcks av fjällbjörkskog. Skogen kan delas upp i två typer, där hedbjörkskogen finns på magrare och torrare mark, medan ängsbjörkskogen är frodigare och finns där det är lite fuktigare. Skogsgränsen går i Abisko på ungefär 650 m ö h i nordsluttningar och på ca 800 m ö h i varma sydsluttningar. Ovan skogsgränsen kan enstaka fjällbjörkar stå i gynnsamma lägen. Fjällbjörkskogen bär spår av massiva angrepp från fjällbjörkmätarens larver. I mitten av 1950-talet blev björkarnas lövverk kalätet över stora ytor i nationalparken. På dessa platser är skogen fortfarande gles med många murkna och döda träd.

Här och där sticker små grupper av tallar upp bland björkarna. Tallarna var vanligare när klimatet var varmare, numera finns det bara ett fåtal kvar på vindskyddade platser. De växer isolerat på ett stort avstånd från tallskogarna i öster.

Abisko är känd för sin enormt rika växtlighet, den kalkrika berggrunden ger nationalparken en särpräglad flora. Längs Abiskojåkka och på fjällen Slåttatjåkka och Njullá växer flera av fjällvärldens mest sällsynta växter. Abiskojåkkas kanjon har ända upp till 20 m höga lodräta klippväggar och på sina håll förekomst av jättegrytor. Kanjonen är en extremt artrik plats. På klipphyllorna återfinns fem arter bräckor, men även sällsyntheter som fjällarnika, fjällklocka, polargullpudra, smalviva och polarblära.

Längs Torneträsk södra strand och i Abiskodalen finns öppna hedar, sk subalpina hedar. Anledningen till att dessa hedar förekommer på denna låga nivå (350-400 möh) är Torneträsks avkylande lokalklimat samt frostmarksrörelser. Vegetationen på hedarna är rik och hör egentligen hemma på kalfjället. Mest känd är den lapska alprosen som ger heden ett violett skimmer veckorna innan midsommar. Andra fjällväxter vi finner här är fjällsippa, fjällglim, fjälltätört och i de fuktigare partierna orkidéerna brudsporre och fjälllyxne.

Längs trädgränsen finns videbälten och rika högorrtsängar med smörbollor, midsommarblomster och fjällkvanne.

Kalfjället består av en mosaikartad vegetation. Den kalkrika berggrunden gynnar floran och på de karaktäristiska fjällsippedarna finner man lapsk alpros, dvärgyxne, björnbross och kantljung. Den sistnämnda dominerar gräshedarna i högre terräng tillsammans med fjällspira, lapptåg och styvstarr. På lågörtängarna växer gräs som fjällvårbrodd och fjällgröe blandat med smörblomma, slätterblomma, fjällviol och daggkåpa. Upp bland högfjällets block och hållar växer isranukel och snögräs.

Abisko är känt för förekomsten av den oansenliga men mycket sällsynta fågeln nordsångare. Överhuvudtaget finns det gott om småfåglar i nationalparken, och sydliga arter blandas med fjällarter. Typiska björkskogsfåglar som gråsiska, lövsångare, blåhake och bergfink uppträder här tillsammans med svartvit flugsnappare, trädgårdssångare, järnsparv, rödhake m.fl. På de öppna rismyrarna och hedarna förekommer vidare som grönbena, småspov och gluttsnäppa. I småsjöarna finns bläsand, vigg, knipa och sjöorre. Abiskojåkkas delta är också rikt på sjöfågel. Deltat är fågelskyddsområde med tillträdesförbud 1/5-31/7. Älg ses ofta, betesspår och spillning förekommer överallt. Mård, hermelin och ekorre liksom smågnagare som fjällämmel och gråsidning tillhör också nationalparkens fauna. På kalfjället kan snösparr, fjällripa och fjällpipare påträffas.

Abisko är en av de platserna i landet med flest soltimmar. Ofta är det en tydlig lucka i molntaket över området eftersom fjällen i väster hindrar molnen, vilket även orsakar regnskugga. Årsnederbörden brukar stanna kring 300 mm.

Abisko är mycket lättillgängligt och därför mycket välbesökt. Kungsleden och flera naturstiggar går genom området. I Abisko finns fornlämningar i form av bland annat härdar och fångstgropar. Områdets norra del är av riksintresse för kulturmiljövården främst på grund av att det är en viktig del av länets industri- och teknikhistoria. Abisko blev nationalpark 1909.

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 tillståndsprövning. De angivna arealerna får avvika från bevarandemålen om det är till följd av naturliga förändringar. För en beskrivning av naturtyperna, se Bilaga 1.

Kalkkärrgrynsnäcka 1013 och otandad grynsnäcka 1015

Områdets population av kalkkärr- resp. otandad grynsnäcka ska vara livskraftig och inte minska i utbredning. De miljöer som utgör arternas 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 en stor andel lämpliga sjöar, vattendrag och våtmarker för födosök samt utrymme för ostörd vila. Områdets vattensystem ska förbli sammanhängande och ha en naturlig hydrologi. Vattenkvaliteten ska vara god, med försumbar påverkan från försurning och övergödning.

Lodjur 1361 & Järv 1912

Lo och järv ska ha en gynnsam bevarandestatus på länsnivå och området ska bidra till detta. Området ska utgöra en god livsmiljö för arterna.

Högnordisk blåvinge 1930

Områdets population av högnordisk blåvinge samt dess värdväxt purpurbräcka (*Saxifraga oppositifolia*) ska vara livskraftiga och inte minska i utbredning. Dess livsmiljö ska förbli intakt och de naturliga störningsprocesser som gynnar arten ska få fortgå.

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.

Fjällsilversmygare 1933

Områdets population av fjällsilversmygare ska vara livskraftig och inte minska i utbredning. Artens livsmiljö ska förbli intakt, utsättas för ett extensivt renbete och behålla sin öppna karaktär.

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.

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.

Lappviol 1978

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

Lappglansmossa 1986

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

Kransalgssjöar 3140

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 695,3 ha. Den ska utgöras av en sjö med klart kalkrikt vatten och hysa ett växtsamhälle som präglas av kransalger (ev. med sk. knastrar). Sjön ska ha en naturlig strandvegetation samt naturliga strandlinjer och bottenmiljöer. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig påverkan och ha motsvarande minst en god eller hög kemisk och 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. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria från vandringshinder. Den ska hysa typiska arter av kärleväxter och/eller alger.

Alpina vattendrag 3220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 231,8 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. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. 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 kärleväxter 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 1467,8 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 309,0 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 309,0 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 463,5 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, 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 231,8 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.

Öppna mossar och kärr 7140

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 30,1 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 buffertzoon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Inga körskador eller diken

Typiska arter

De typiska arterna är arter som valts ut eftersom de är knutna till viktiga strukturer eller funktioner i naturtypen eller själv utgör ett värde. De är ofta känsliga och reagerar då snabbt på negativ förändring. Detta gör att de är positiva indikatorer för naturtypen och deras förekomst utgör därmed en bedömningsgrund för naturtypens bevarandestatus. En generell förutsättning för gynnsam bevarandestatus är att ingen påtaglig minskning ska ske av populationerna av de typiska arterna i naturtypen.

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 4,6 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. Kärret ska domineras av typiska arter av kärlväxter och/eller mossor. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment.

Alpina översilningskärr 7240

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 0,8 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.

Palsmyrar 7320

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 5,0 ha. Den ska ha en fortsatt förekomst av välutvecklade palsar och tillhörande strukturer samt naturliga hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Inga diken med avvattnande effekt ska finnas och vegetationstäckets ska hållas intakt från antropogen påverkan så att iskärnan i palsarna bevaras. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av fåglar och/eller mossor.

Silikatrasmarker 8110

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 4,6 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.

Kalkrasmarker 8120

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 2,3 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 2,3 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 0,8 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.

Fjällbjörkskog 9040

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 3476,3 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.

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.

- 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.
- Åtgärder eller underhåll av väg och järnväg i anslutning till vatten, våtmark eller sumpskog kan orsaka skador om de görs på fel sätt. Arbete med vägdiken eller byten av vägtrummor är exempel på åtgärder som kan orsaka skador i form av grumling, transport av sediment, avvattning eller orsaka vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur.
- Arbete i anslutning till ledningsgator kan orsaka skador som utgör ett hot för känsliga naturtyper eller arter, särskilt i anslutning till vatten och våtmarksmiljöer om inte tillräckliga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Fysisk påverkan på vattenmiljön eller dess omgivning kan göra skada genom påverkan på dess strukturer, naturtillstånd och vattenföring. Grävning, dämning, rätning, schaktning, muddring, körning på botten, nyanläggning eller rensning av anslutande 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.
- Alla typer av åtgärder som leder till utsläpp i vatten är ett potentiellt hot. Detta gäller partiklar som kan orsaka grumling eller färgning av vattnet eller igenslamning av botten. Det gäller även all antropogen tillförsel av tungmetaller, bekämpningsmedel, näringsbelastande ämnen eller andra typer av föroreningar och miljöfarliga ämnen.
- Ett ohållbart fiske, dvs där uttaget är större än återväxten, kan skada populationerna av typiska arter samt rubba artsammansättningen i sjön/vattendraget.
- Alla andra typer av exploatering t.ex. nybyggnation eller utbyggnad av anläggningar, infrastruktur och liknande utgör alla ett väsentligt ingrepp i naturmiljön och kan hota viktiga värden och artlokaler.

- Dikning eller andra åtgärder med sänkt grundvatten som effekt skulle riskera att skada naturtypernas tillstånd och biologiska mångfald. Avvattningen riskerar även att frigöra och transportera ut skadliga ämnen samt grumlande partiklar i angränsande vattenmiljö. Effekterna skulle även utgöra ett allvarligt hot mot otandad grynsnäcka samt kalkkärrsgrynsnäckan som är känsliga för förändringar i hydrologin. Dikningen kan även leda till igenväxning av kärrmiljön vilket utgöra ytterligare ett hot mot kalkkärrsgrynsnäckan.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet eller död ved. Detta gäller i synnerhet våtmarker och den känsliga fjällterrängen vilka har ett markskikt som är känsligt och där det även kan skapas en avvattande effekt.
- Marken i fjällområden är väldigt känslig för slitage och har lång återhämtningstid. Därför riskerar den samlade effekten av aktiviteter som t.ex. vandring, löpning, cykling med terrängcykel/elterrängcykel, samt tävlingar eller andra större arrangemang leda till markskador som kan vara omöjliga att reparera om inte tillräckliga förebyggande åtgärder vidtas.
Då arrangemang med många deltagare på kort tid kan leda till stor påverkan på markskiktet så krävs att tillräcklig hänsyn tas till mark- och väderförhållandena.
- Livsmiljön för dvärgpärlmorsfjärilen sammanfaller ofta med de mest attraktiva platserna för betande renar. Detta i kombination med att fjärilen är mycket platsbunden gör den känslig för ett för högt betestryck, vilket kan leda till markslitage och sämre tillgång på nektar från blommande örter. Ett dylikt scenario skulle även påverka fjällsilversmygaren negativt.
- Den illegala jakten utgör ett allvarligt hot mot järven och lodjuret.
- Lappglansmossans sällsynthet och begränsade spridningsförmåga gör arten mycket känslig för alla typer av slumpvisa förändringar i livsmiljön.
- Förändrad störning, t.ex. minskat tramp från ren, skulle kunna leda till att rasmarker och markblottor växer igen vilket skulle missgynna lappvallmon starkt.

Bevarandeåtgärder

Bevarandeåtgärderna i området ska leda till att de uppsatta bevarandemålen uppfylls över tiden. Det innebär att området måste ha ett tillfredställande skydd mot bland annat exploatering, samt att de skötselkrävande naturtyperna och arterna får den skötsel som krävs för att de ska nå eller upprätthålla ett gynnsamt bevarandetillstånd.

Områdets skydd

Förutom Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 § miljöbalken) är området även skyddat inom nationalparken Abisko. Det innebär att det finns föreskrifter som reglerar verksamheter inom området. Dessa finns att läsa på Naturvårdsverkets hemsida.

Området är även delvis utpekade som obrutet fjällområde (Miljöbalken 4 kap 5 §), vilket begränsar vilken typ och grad av exploatering som får ske. Det är även riksintresse för naturvård (Miljöbalken 3 kap 6 §) vilket ska skydda områdets naturvärden från påtaglig skada.

Abiskojåkkas mynning utgörs av fågelskyddsområde med tillträdesförbud mellan 1 maj till 31 juli. Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

Skötselåtgärder

Området ska i första hand genom intern dynamik och andra naturliga processer fortsätta att utvecklas fritt.

Med anledning av områdets mycket stora antal besökare krävs ett fortsatt arbete med att kanalisera besökare och anpassa leder och anläggningar så att naturen lämnas så opåverkad som möjligt. Andra åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan bli aktuella i framtiden efter särskild utredning.

Bevarandetillstånd

Området har utsatts för liten mänsklig påverkan, hyser höga naturvärden och inga aktuella hot förutom klimatförändringar är kända i nuläget. Därför bedöms de utpekade arterna och naturtyperna, utöver palsmyrarna, i dagsläget ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området. Den pågående förändringen av klimatet med stigande årsmedeltemperaturer innebär att palsmyrarna i området riskerar att minska i utbredning.

Bilaga 1 - Naturtyper och arter

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter.

1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka (*Vertigo geyeri*)

Livsmiljö

Kalkkärrsgrynsnäckan lever i öppna rikkärr. Den viktigaste miljön för arten är extremrikkärr. Arten förekommer även i kalkfuktängar och sällsynt i rikare stråk i mosselaggar och i gles sumpskog. Arten är inte extremt kalkkrävande vilket visas av att pH-värdet på lokaler i Syd- och Mellansverige ligger i intervallet 5,75 – 7,5. I Norge antyder pH-mätningar däremot ett något högre intervall på 6,6 – 8,0. Ofta hittar man arten i svagt sluttande områden med rörligt grundvatten, medan den verkar vara betydligt ovanligare i våtar och liknande områden med stillastående vatten. Förekomsterna är ofta koncentrerade till små partier av lämplig kärnya.

Arten är fuktighetskrävande och hittas främst i mossrika och ständigt fuktiga partier, gärna där det finns tuvor av axag (*Schoenus ferrugineu*) eller lågväxta starr som *Carex lepidocarpa*. Förkärleken för tuviga områden är förmodligen kopplad till att snäckorna genom att förflytta sig i vertikalled snabbt och enkelt kan hitta "rätt" fuktighet.

I fjälltrakterna hittar man oftast arten i rikkärrsmiljöer nedanför trädgränsen. På några få platser i Sverige, t.ex. på Pältsan i nordligaste Norrbotten finns arten ovanför trädgränsen upp till ca 800 meter över havet. I Dovrefjällen i Norge är arten funnen på upp till 880 meters höjd. De viktigaste miljöerna i de norska delarna av fjällen är rikkärr och kalkfuktängar, företrädesvis i flack terräng och ofta med förekomst av öppna, steniga och grusiga partier.

Reproduktion och spridning

Spridningsförmågan hos kalkkärrsgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad. Arten förekommer i regel mycket koncentrerat på de lokaler där den finns. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Att spridning sker även över ganska stora avstånd inses lätt när man studerar artens utbredningsområde. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur (t.ex. rådjur) och fåglar.

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.

1355 – *Utter (Lutra lutra)*

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 och föda upp ungar. Uttern är vintertid beroende av strömmande vatten som ger möjlighet till näringsfångst om sjöarna blir islagda, och besöker ofta öppna kalkkällor för att leta efter övervintrande groddjur. 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 uppmänt 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, det vill säga 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 uttern rör sig längs 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. Födovallet 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.

1361 – Lodjur (Lynx lynx)

Livsmiljö

Lodjuret kräver viltrika marker för att få tillräckligt med föda. Lodjuret förekommer i stor utsträckning i kuperade och från människan ostörda marker där det finner skydd. Hemområdet kan innefatta såväl skog som jordbrukstrakter eller andra mer eller mindre öppna marker. Lodjurets hemområde för honor är 3-5 kvadratmil och för hanar 6-10 kvadratmil.

Reproduktion och spridning

Parningstiden infaller i början av mars och dräktighetstiden är cirka 65 dygn. Ungarna, 1-4 per kull, föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats. Ungarna följer modern upp till tio månader och diar ännu i december. Separeringen från modern sker normalt vid parningstiden i mars. Lodjuret kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

Övrigt

Födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren. En familjegrupp, dvs. hona med ungar, kan döda cirka sex rådjur per månad, medan en hane kan döda cirka fem rådjur per månad och en ensam hona cirka tre rådjur per månad.

1912 – Järv (*Gulo gulo*)

Livsmiljö

Järven är starkt knuten till fjällerna och de fjällnära skogsområdena. Under senare år har flera observationer dessutom gjorts i skogslandet betydligt längre söderut, t.ex. i Dalarna. Järvar av båda könen försvarar ett revir mot artfränder. Ynglande honors revir tycks uppgå till 1-2 kvadratmil medan en hannes revir är mångdubbelt större och överlappar flera honors.

Reproduktion och spridning

Parningstiden är utsträckt under hela perioden april-augusti. Järven har fördröjd fosterutveckling och äggen implanteras först vid årsskiftet. Ungarna (1-4) föds i februari-mars och i lyan som är belägen i en snödriva invid en klippkant, i en fjällbrant eller i blockmark i skogen. Lyan lämnas av järvfamiljen i månadsskiftet april-maj. Ungarna följer därefter modern till fram på hösten då de blir självständiga.

Järven kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

Övrigt

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

1930 – Högnordisk blåvinge (*Plebejus aquilo*)

Högnordisk blåvinge påträffas i norra fjällkedjan ovan fjällbjörkskogsgränsen på sydvända sluttningar, klipputsprång, klippfyllor och raviner men även i karstlandskap. Arten hör hemma i vegetationsfattiga miljöer där den föredrar solexponerade och vindskyddade lägen. Fjärilen förekommer på kalkhaltig mark då larvens värdväxt, purpurbräcka (*Saxifraga oppositifolia*) är kalkgynnad. Det råder viss tveksamhet om artens värdväxt, men i Norge har larver påträffats under april månad i blommor av purpurbräcka. Den fullbildade fjärilen söker nektar på ett antal växtarter, bl.a. fjällvedel (*Astragalus alpinus*). Arten uppträder lokalt och särskilt honorna tycks vara mycket stationära.

Högnordisk blåvinge är liksom dess värdväxt störningsgynnad, dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser som förekommer naturligt i rasbranter och liknande.

Flygtiden varar 1–3 veckor beroende av väderleken. I Torneträskområdet flyger fjärilen normalt under juli månad.

Högnordisk blåvinge är en god flygare och förmodligen kan arten sprida sig flera kilometer över fjällhedmark. Barrskogsbeklädda fjälldalar kan sannolikt utgöra spridningshinder för arten och kan isolera delpopulationer från varandra.

1931 – Dvärgpärlmorffjäril (Boloria pulchellum)

Dvärgpärlmorffjäril 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.

1933 – Fjällsilversmygare (Hesperia comma ssp. catena)

Fjällsilversmygare är en av underarterna till arten silversmygare. Den finns i fjällen och har med stor sannolikhet tvåårig larvutveckling. Fjällsilversmygare förekommer i fjällen upp till 1200 meter över havet i och strax ovan björkregionen i sydvända grus- och klippbranter gärna i bäckraviner och liknande miljöer, med tillgång till örtrika grässvålar i solöppna, varma lägen.

Fjärilen påträffas i juli månad på solexponerade, blomrika marker. Den söker nektar på ärtväxter som t.ex. vedel och vicker, korgblommiga som t.ex. hökfibblor och nejlikväxter som t.ex. glim och fjällnejlika.

Fjällsilversmygaren är beroende av en viss störning för att deras öppna habitat skall bibehållas, klimatstress och erosion, är exempel på sådan störning. Störningen kan också vara hävd i form av slåtter eller måttligt bete så att nektargivande blommor bibehålls.

Honan placerar här sina ägg enstaka på strån nära markytan där de övervintrar första vintern. Larvens föda utgörs troligen av fårsvingel (*Festuca ovina*) samt eventuellt andra mer eller mindre tuvade gräsarter. Fjällsilversmygare övervintrar sannolikt andra året som puppa.

Avståndet mellan lämpliga habitat bör inte överstiga 1 kilometer om arten ska kunna kolonisera nya områden.

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.

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.

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

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

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

1986 – Lappglansmossa (*Orthothecium lapponicum*)

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

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

3140 – Kransalgsjöar

Kalkrika sjöar med relativt näringsfattigt och klart vatten och en vegetation som domineras av kransalger (*Chara sp.*, *Nitella sp.*), samt humösa (brunfärgade) kalkrika sjöar i anslutning till rikkärr eller källpåverkade myrar. Förutom kransalger kan vegetationen domineras av kalkkrävande vattenmossor (*Scorpidium sp.*). Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen. Naturtypen kan förekomma som delområde i sjöar med lägre kalkhalt där lokal källpåverkan och ställvis förekommande kalk i sediment och berggrund ger förutsättning för naturtypens karaktäristiska vegetation.

Kransalgerna har normalt kalkutfällningar (knastrar) och bildar ofta en tät matta som täcker botten och vattenstranden. Utbredningen av kransalger uppträder dock i många sjöar mer eller mindre cykliskt varför sjöar med periodiskt låg förekomst av kransalger ryms inom naturtypen. Det klara vattnet och den rika undervattensvegetationen kan göra att sjöarna upplevs som klart blå – blågröna i färgen.

Vissa sjöar uppfyller definitionen men håller på att växa igen på grund av eutrofiering eller upphörd hävd. För att karakteriseras som naturtyp bör homogena bestånd av övervattensvegetation inte dominera objektets vattenyta. Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda men upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation, samt reglerade sjöar där förutsättningarna för naturtypens karakteristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot upprätthålls inte önskvärda kvaliteter för naturtypen i sjöar där regleringen kraftigt påverkar förutsättningarna för den karakteristiska vegetationen.

Inom ramen för naturtypen förekommer olika vattenkemiska förhållanden. Representativa sjöar av naturtypen har klart och neutralt-basiskt vatten (grumlighet < 1,0 FNU-enheter, pH > 7,0, alkalinitet >1,2 µekv/l). Naturtypens vatten är relativt näringsfattigt men har hög ledningsförmåga (totalfosfor <25 µg/l, konduktivitet >25 mS/m).

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 koloniserats av strandvegetation bestående av örter och halvris med stort inslag av fjällväxter. Naturtypen förekommer normalt endast ovanför gränsen för sammanhängande barrskog och avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

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

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

Förekomst av örtrik strandvegetation och vedartade fjällväxter som gynnas av störning i form av naturliga vattenståndsvariationer karakteriserar naturtypen. Den karakteristiska vegetationen behöver dock inte förekomma i vattendragets hela sträckning för att tolkas som naturtyp.

Förutsättningar för bevarande

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

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

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

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

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

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

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

4060 – Alpina rishedar

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

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

Svenska undertyper

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

Den mest snöskyddade undergruppen är rishedarna och eventuella mindre snölegor som gränsar till naturtypen. Fjällsippshedarna omfattar båda exponerade vindblottor med tunt lavtäckte och mer skyddade partier med ett tätt lavtäckte. Undergruppen spänner från torr till

frisk mark och finns på kalkrik berggrund. Lavhedar och vindblottor är (i stort sett) snöfria vindblottor där vegetationstäcket ofta kan vara något glest.

4080 – Alpina videbuskmarker

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

Videbuskmarkerna kan bitvis vara 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 isskrapning kring vattendrag.

Värdefulla högörtängar av låglandstyp bör vara relativt artrika och ha en stor andel blommande växter såsom älgört, gökblomster, kärstistel, kåltistel, brudborste, hampflockel

etc. Få ovanliga organismer är tydligt knutna till högörtängar, i synnerhet till låglandstypen, men naturtypen är en del av den landskapsmosaik som många organismer behöver för att överleva. I dagens rationellt utnyttjade landskap har denna mosaik till stora delar gått förlorad, vilket är ett hot mot den biologiska mångfalden. Artrika högörtängar kan till exempel vara viktiga för insekter som behöver miljön för olika faser i utvecklingen eller för födosök.

Högörtängar av igenväxningstyp uppkommer på fuktiga, näringsrika marker när hävden upphör eller blir för svag. Artrikedomen kan till att börja med vara stor (beroende på markens ursprungliga flora) men snart tar konkurrenskraftiga arter såsom älgört och storväxta gräs över. I en senare fas växer marken igen med videsnår och kan slutligen övergå i sumpskog. Extensivt bete med sent påsläpp eller sen slåtter kan möjligen bevara högortsvegetationen 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 högortsvegetation 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.

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. Trädsikt 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 bottenkiktet byggs upp av rikkärrsindikerande 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.

7240 – Alpina översilningskärr

Beskrivning

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

Naturtypen uppträder ofta fläckvis och i små arealer, i mosaik med andra fjällnaturtyper, men kan också täcka större arealer på vissa fjällsluttningar eller i t.ex. deltabildningar. Naturtypen förekommer bl.a. på översilningsmark och flytjord, i sluttningar och fuktiga sänkor, i strandkärr samt utmed källor och fjällbäckar. Livsmiljön är ofta artrik och hyser en

lågväxt vegetation av mossor, tåg- och starrväxter, däribland svedstarr. En speciell variant av detta habitat förekommer i mellanalpin zon och utgörs av i princip enartssamhällen av brokstarr. Brokstarrsvarianten kan också förekomma på tidvis översvämmade bankar av sand - siltjord i sjöar och på stränder. Marken kan vara periodvis mycket blöt som en följd av översilning, snösmältning och tinande tjäle. På eftersommaren kan den dock vara betydligt torrare och vegetationen kan bitvis torka ut. Marken kan vara sandig, siltig, grusig, lerig eller ha ett inslag av torv eller lermineral. Habitatet kan uppträda en bit ner i fjällbjörkskogen, normalt ovan ca 600 m ö h.

Hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp, t.ex. terrängkörning. Måttliga spår av tramp eller annan störning kan i vissa fall vara positivt för naturtypen.

Förutsättningar för bevarande

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

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

7320 - Palsmyrar

Beskrivning

Öppen blandmyr, med mycket kärrytor 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 och hydrokemi 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.

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.

8110 - Silikatrasmarker

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 växttäckte 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 jordtäcket 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.

Fortgående sluttningsprocesser 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 vegetationstäck. 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.

8120 - Kalkrasmarker

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 trädlöst (alltid <30% krontäckning av träd). I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

8220 - Silikatbranter

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 klipphällarna 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.

9040 - Fjällbjörkskog

Naturtypen förekommer i subalpin miljö ovan barrskogsgränsen på mark som är torr till fuktig och näringsfattig till näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är 10-100% och fjällbjörk utgör minst 50% av grundytan. Övriga trädslag som kan 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.



Länsstyrelsen
Norrbotten