

Padjelanta SE0820201

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länstyrelsen
Norrbotten

Titel: Padjelanta SE0820201
Bevarandeplan Natura 2000-område.
Diarienummer: 511- 13693-2018
Omslagsbild: Länsstyrelsen i Norrbottens län
Kontaktuppgifter: Länsstyrelsen i Norrbottens län
971 86 Luleå
Telefon: 010-225 50 00 fax: 0920-22 84 11
E-post: norrbotten@lansstyrelsen.se
Internet: www.lansstyrelsen.se/norrbotten

ISSN: 0283-9636

Områdesinformation

Uppdaterad:	2018-12-17
Kommun:	Jokkmokk
Läge:	Väster om Sarek längs norska gränsen
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	199 897,6 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 1995-12-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2009/4475/Na Särskilt skyddsområde (SPA) 1996-12-01. Regeringsbeslut M96/4019/4
Ytterligare skyddsform:	Nationalpark
Berörda samebyar:	Sirges, Jåhkågaska tjiellde, Tuorpon

Innehållsförteckning

Allmänt	5
Vad är en bevarandeplan?	5
Tillståndsplikt och samråd.....	5
Översiktskarta	6
Naturtyper och arter som ska bevaras i området.....	7
Bevarandesyfte.....	10
Beskrivning av området.....	11
Bevarandemål	12
Hotbild	22
Bevarandeåtgärder.....	24
Bevarandetillstånd	25
Bilaga 1 - Naturtyper och arter	26

Allmänt

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

Vad är en bevarandeplan?

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

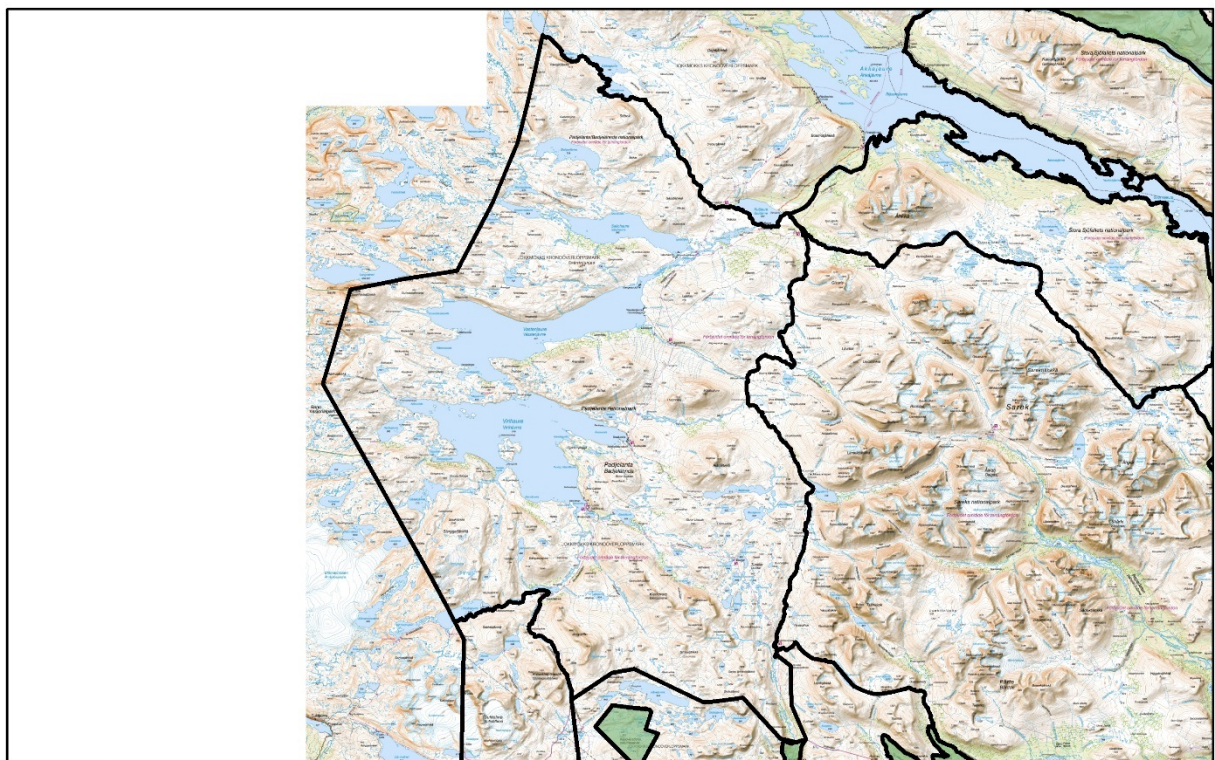
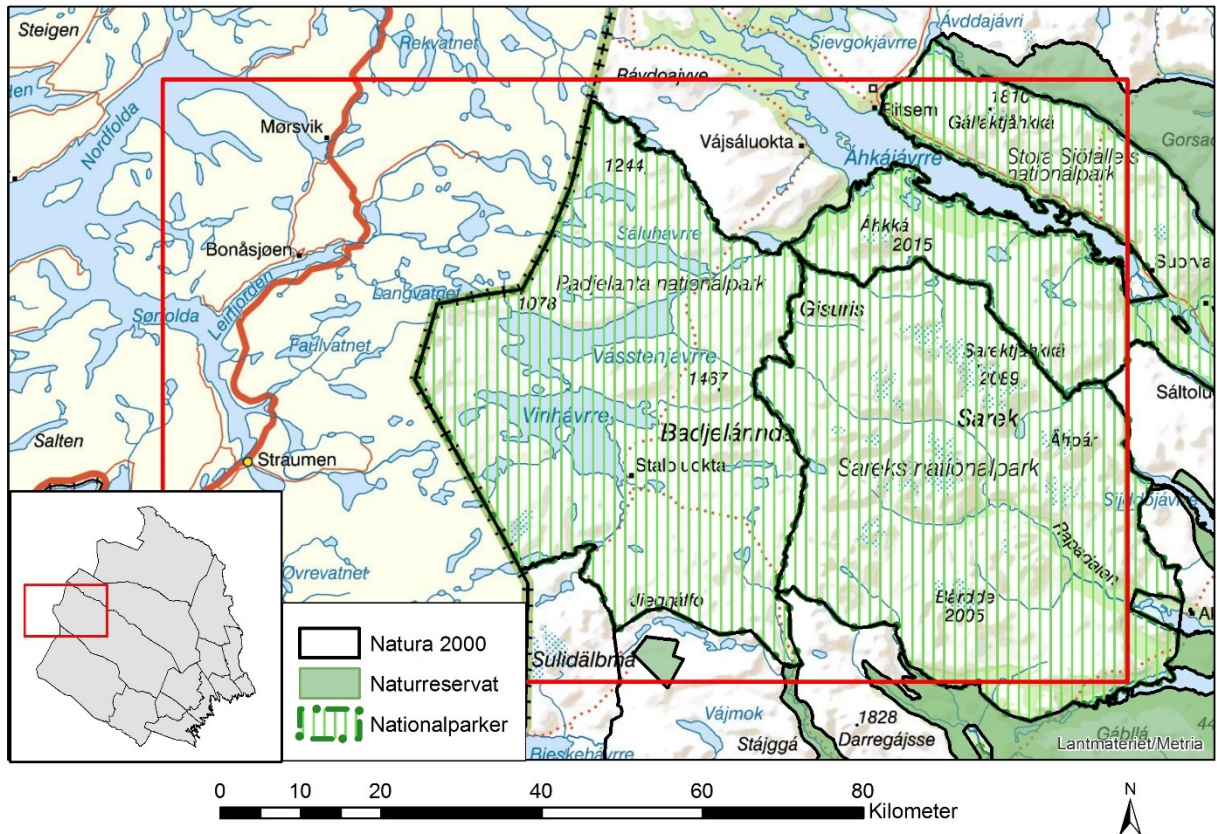
- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och hur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

Tillståndsplikt och samråd

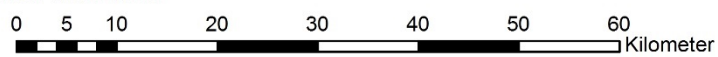
Särskild lagstiftning gäller för Natura 2000-områden. Detta regleras i miljöbalken, 7 kap. 27-29§§. För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området,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

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

Översiktskarta



© Länsstyrelsen Norrbotten och © Lantmäteriet



Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Padjelanta är både ett SPA-område och ett SCI-område. Det innebär att det förutom naturtyper finns arter i området ur både Fågeldirektivet och Art-och habitatdirektivet, och från olika bilagor i dessa direktiv. Nedan redovisas dessa, fördelade efter direktiv och bilaga. Samtliga dessa arter och naturtyper är utpekade i Padjelanta och ska bevaras i området.

Fågeldirektivet

Kod	Art – Bilaga 1	Häckning (H)/rast (R)/födosök (F)
A001	Smålom (<i>Gavia stellata</i>) ²	H
A002	Storlom (<i>Gavia arctica</i>) ²	H
A038	Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>) ²	R
A042	Fjällgås (<i>Anser erythropus</i>) ²	R
A075	Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) ²	F
A082	Blå kärrhök (<i>Circus cyaneus</i>) ²	H
A091	Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>) ²	H
A098	Stenfalk (<i>Falco columbarius</i>) ²	H
A102	Jaktfalk (<i>Falco rusticolus</i>) ²	H
A139	Fjällpipare (<i>Charadrius morinellus</i>)	H
A140	Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>) ²	H
A151	Brushane (<i>Calidris pugnax</i>) ²	R
A154	Dubbelbeckasin (<i>Gallinago media</i>) ²	H
A157	Myrspov (<i>Limosa lapponica</i>) ²	H
A166	Grönbena (<i>Tringa glareola</i>) ²	H
A170	Smalnäbbad simsnäppa (<i>Phalaropus lobatus</i>) ²	H
A194	Silvertärna (<i>Sterna paradisaea</i>) ²	H, R
A216	Fjälluggla (<i>Bubo scandiacus</i>) ²	H
A222	Jorduggla (<i>Asio flammeus</i>) ²	H
A258	Rödstrupig piplärka (<i>Anthus cervinus</i>)	H
A272	Blåhake (<i>Luscinia svecica</i>) ²	H
A456	Hökuggla (<i>Surnia ulula</i>) ²	H

Kod	Art – Övriga arter	Häckning (H)/rast (R)/födosök (F)
A064	Alfågel (<i>Clangula hyemalis</i>) ²	H
A065	Sjööorre (<i>Melanitta nigra</i>) ²	H
A088	Fjällvråk (<i>Buteo lagopus</i>) ²	H
A146	Mosnäppa (<i>Calidris temminckii</i>) ²	H
A174	Fjällabb (<i>Stercorarius longicaudus</i>) ²	H

Art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1013	Kalkkärrsgrynsnäcka (<i>Vertigo geyeri</i>) ²
1015	Otandad grynsnäcka (<i>Vertigo genesii</i>) ²
1361	Lodjur (<i>Lynx lynx</i>) ²
1911	*Fjällräv (<i>Vulpes lagopus</i>) ²
1912	*Järv (<i>Gulo gulo</i>) ²
1930	Högnordisk blåvinge (<i>Plebejus aquilo</i>) ²
1944	Grusnarv (<i>Arenaria humifusa</i>) ²
1947	Fjällkrassing (<i>Braya linearis</i>) ²
1956	Blockdraba (<i>Draba cacuminum</i>) ²
1961	Snöfryle (<i>Luzula nivalis</i>) ²
1969	Fjällviva (<i>Primula scandinavica</i>) ²
1978	Lappviol (<i>Viola rupestris ssp. relict</i>) ²
1986	Lappglansmossa (<i>Orthothecium lapponicum</i>) ²
1982	Trubbklockmossa (<i>Encalypta mutica</i>)

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% ¹)
3130	Ävjestrandsjöar ²	30 006,1	15
3140	Kransalgsjöar ²	2000,4	1
3210	Större vattendrag	519,8	0,3
3220	Alpina vattendrag ²	582,6	0,3
4060	Alpina rishedar ²	100 020,4	50
4080	Alpina videbuskmarker ²	100	<0,1
6150	Alpina silikatgräsmarker ²	14 002,9	7
6170	Alpina kalkgräsmarker ²	30 006,1	15
6430	Högörtängar ²	10	<0,1

7140	Öppna mossar och kärr ²	80	<0,1
7160	Källor och källkärr ²	10	<0,1
7230	Rikkärr ²	10	<0,1
7240	*Alpina översilningskärr ²	15	<0,1
7320	*Palsmyrar ²	85	<0,1
8110	Silikatrasmarker ²	20	<0,1
8120	Kalkrasmarker ²	10	<0,1
8210	Kalkbranter ²	2000,4	1
8310	Grottor ²	0,2	<0,1
8340	Glaciärer ²	2000,4	1
9040	Fjällbjörkskog ²	2000,4	1

* - Art/ naturtyp prioriterad inom EU

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

2) Fastställd av regeringen.

Områdets utpekade arter och naturtyper baseras på bästa tillgängliga kunskap, vilket för vissa områden skiljer sig något 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 tillståndsprövning 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 kartverktyget Skyddad natur. Det finns på Naturvårdsverkets hemsida och hittas genom sökning på "kartverktyget 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 naturtyper som ligger inom alpin region. De har avgränsats med hjälp av datoriserad autoklassning, vilket gör att naturtyper eller deras utbredning har sämre noggrannhet i jämförelse med om de hade karterats i fält, och 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, det vill säga 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 där.

Prioriterade bevarandevärden

Padjelanta har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av obruten vildmark samt områdets stora värde för fågellivet. Områdets mosaik av fjäll, stora glaciärer, sjöar och jokkar samt böljande rishedar och gräsmarker, ger förutsättningar för dess mångfald av alpina naturtyper och en mycket stor artrikedom. Padjelanta har även påverkats och formats av renbete under århundranden. Området är helt opåverkat av modern exploatering och utgör en bevarad rest av det naturliga landskapet. Naturtyperna har därför en lång kontinuitet och hyser rika och särpräglade naturmiljöer som utgör livsmiljö för många specialiserade och känsliga arter. Syftet med området är att bevara det värdefulla sammanhängande naturlandskapet med sin opåverkade karaktär, hydrologiska

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.

dynamik och rika biologiska mångfald. Hedar, jokkar, fjäll, skogar och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Det mycket rika fågellivet i Padjelanta ska bevaras, genom att livsmiljöerna för respektive fågelart ska bibehållas och ingen mänsklig påverkan ska ske som kan riskera att försämra förutsättningarna för häckande, rastande respektive födosökande fåglar. Samtliga utpekade arter ska ha goda livsförutsättningar inom området.

Prioriterade åtgärder

Naturtyperna ska få fortsätta att utvecklas fritt. Utvecklingen av palsmyrarna i Padjelanta ska följas upp.

Beskrivning av området

Padjelanta är Sveriges största nationalpark och består av storslagen, vild fjällmiljö. Nationalparken ingår i världsarvet Laponia. Landskapet i Padjelanta är mera låglänt, kulligt och mjukt böljande än i det högfjällstata Sarek i öst, och högfjäll finns främst längs norska gränsen i väst samt i områdets södra och östra delar. Jiegnáffo (1836 möh) och Gierggevárre (1571 möh) i syd samt Álátjåhkkå (1572 möh) i öst utgör de högsta topparna. Tack vare närheten till norska kusten är klimatet mycket nederbördsrikt (1800 – 2000 mm/år). Vidsträckta rishedar med ett stort inslag av alpina gräsmarker och till viss del videbuskmarker omger Vastenjávrre, Virihávrre och Sáluhávrre, de tre stora fjällsjöarna som täcker centrala delen av området. Sjöarna ligger till stor del ovan trädgränsen, och avvattnas i nordostlig riktning via Vuojatädno till Rijtsemjávrre och Stora Lule älv. I Padjelanta finns också många mindre sjöar och landskapet korsas av ett stort antal vattendrag (jokkar). Vattnen i området är till stor del rika på fisk.

Fjällbjörkskog förekommer endast sparsamt i skyddade lägen, framför allt öster om Virihávrre. I låglänta delar finns myrmark, delvis i anslutning till sjöarna, och inslag av palsmyrar finns på flera håll. Det finns också flera glaciärer i Padjelanta, framför allt i högfjällsområdet längs norska gränsen men även sparsamt i södra och östra delen. Álmåjjieгна i sydväst utgör en av landets största glaciärer. Vid Virihávrres sydöstra spets ligger samevistet Stáloluokta och ett flertal renvaktarstugor finns i området. Stugor för det rörliga friluftslivet finns längsmed padjelantaleden som korsar nationalparken i nord-sydlig riktning. Landskapet i Padjelanta uppvisar många geologiskt intressanta bildningar bland annat från inlandsisens påverkan, såsom Kisuristerrasserna i nordost som formats av smältvatten under istiden, samt en mycket tät koncentration av tundrapolygoner söder om Stáloluokta. Tundrapolygonerna är sprickbildningar i marken som uppstått på grund av stark kyla. Sprickorna fylls efterhand av is och när isen så småningom smälter samlas finkornig jord i sprickorna. I Padjelanta växer främst dvärgbjörk i de gamla sprickorna och framhäver polygonmönstret över fjällheden.

Berggrunden har inslag av lättvittrade, basiska bergarter som glimmerskiffer och kalkmarmor och är till stora delar kalkrik. Även ultrabasisk serpentin förekommer, främst kring Sáluhávrre i norr. Padjelanta hyser därför en mycket rik flora med över 400 arter av kärlväxter, och de artrikaste miljöerna ligger i områdena sydväst om Virihávrre respektive norr om Vastenjávrre. Fjällsippa, lapsk alpros, fjällglim, fjällarnika, skrednarv, brandspira, dvärgdraba, blockhavsdraba, fjällkrassing och fjällviva lever i området, samt de mycket ovanliga arterna raggfingerört och grusnarv. Förekomsterna av raggfingerört i Padjelanta är de enda kända på det europeiska fastlandet. Framför allt fjällhedarna och myrarna hyser också ett mycket rikt fågelliv, i synnerhet bland vadare såsom brushane, ljunpipare, fjällpipare, mosnäppa, smalnäbbad simsnäppa och den ovanliga myrspoven. Andra exempel på fågelarter som påträffas i Padjelanta är blåhake, ängspiålar, lappspurv, alfågel, bergand, dal- och fjällripa, fjällabb, fjällvråk och havsörn. Jaktfalk och kungsörn häckar i området, och vid goda lämmelår kan även fjällugglan ses. Både järv och fjällräv finns i Padjelanta.

I området finns ett stort antal samiska fornlämningar i form av exempelvis offerplatser, fångstgropar, kåtplatser och gravar.

Bevarandemål

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

Fågelarter

Övergripande mål

I detta avsnitt anges övergripande bevarandemål som gäller för samtliga utpekade fågelarter. I nedanstående avsnitt förtydligas målbeskrivningen även i artspecifika mål för arterna ur Fågeldirektivets Bilaga 1.

Samtliga arter ska ha tillgång till lämpliga livsmiljöer för födosök och vila, och tillgång till häckningsplatser ska finnas för alla häckande arter. Fåglarnas livsmiljöer ska inte minska, och området ska behålla sådana kvaliteter utifrån respektive arts krav på sin livsmiljö att antalet par av häckande fåglar respektive individer som rastar i Padjelanta kan bibehållas över tid

inom ramen för naturlig variation. Det innebär att de naturtyper i området som är av värde för fågelarterna, däribland sjöar, våtmarker, bäckmiljöer, fjällbjörkskogar, buskmarker, fjällhedar och fjällbranter ska bevaras med avseende på deras utbredning och för fågellivet viktiga kvaliteter.

Ett flertal av fågelarterna är känsliga eller mycket känsliga för mänsklig störning under sin häckning, exempelvis kungsörn och myrspov, och mänsklig störning ska vara på en fortsatt försumbar nivå för samtliga häckande arter.

Smålom A001, sångsvan A038, brushane A151, dubbelbeckasin A154, grönbena A166 och smalnäbbad simsnäppa A170

För sjö- och våtmarksfåglarna smålom, sångsvan, brushane, dubbelbeckasin, grönbena och smalnäbbad simsnäppa är det av största vikt att våtmarkerna i området bevaras med avseende på deras hydrologi och strukturella variation, och hos palsmyrar förekomst av bland annat palsar, gölar och palskar (vattensamling intill pals som uppstått genom upptining av delar av palsen). För smålom och smalnäbbad simsnäppa är det även av största vikt att de naturligt fiskfria vattnen ska förbli fria från fisk och kan fortsätta att hysa en hög produktion av mindre djur såsom vattenlevande insekter och kräftdjur. För att bevara goda födobetingelser för dubbelbeckasin ska i synnerhet de kalkrika hed- och myrmarkerna bevaras intakta.

Storlom A002

Det ska finnas tillgång till lämpliga häckningsmiljöer för storlom, såsom strandområden samt mindre öar och holmar i sjöarna med minimal mänsklig störning under artens häckningstid.

Fjällgås A042

Lämpliga rastområden ska fortsatt finnas för fjällgåsen i området, med god födotillgång (framför allt gräsvegetation) samt möjligheter till skydd och övernattnings i sjöarna. Fjällgåsens rastområden ska inte utsättas för mänsklig störning.

Havsörn A075

Området ska fortsätta att utgöra lämpligt födosöksområde för havsörn. Det innebär att de fiskrika vattnen ska behålla sin artsammansättning och individriktighet och fågellivet ska vara fortsatt rikt, framför allt populationerna av vadare och änder. En aktiv renskötsel ska fortsatt bedrivas i området, då kadaver från förolyckade renar är en avgörande födoresurs för havsörnen vintertid.

Blå kärrhök A082

De öppna markerna i Padjelanta där blå kärrhök kan födosöka, såsom myrar, hedar, och gräsmarker, ska bevaras intakta.

Kungsörn A091

Padjelanta ska fortsätta att hysa lämplig livsmiljö för kungsörn och arten ska kunna finnas i permanenta revir i området. Det innebär bland annat att tillräcklig tillgång till föda ska finnas i form av främst fåglar i storleksklassen 0,5–5 kg, såsom ripor, änder och vadare. Lämpliga klippor eller bergsbranter ska finnas där kungsörnen kan bygga bo, och mänsklig störning ska vara på en försumbar nivå för arten.

Stenfalk A098

Lämpliga häckningsmiljöer för stenfalk, framför allt fjällbjörskogspartier men även myrar och hedmarker, ska bevaras i området. Tillgången till föda för arten i form av främst småfågel ska vara god.

Jaktfalk A102

Lämplig livsmiljö för jaktfalk ska fortsatt finnas i Padjelanta och arten ska kunna förekomma i permanenta revir. Klippbranter ska finnas där arten kan häcka, och mänsklig störning ska vara på en försumbar nivå. Tillgången på föda i form av dal- och fjällripa ska vara god inom ramen för naturlig variation hos rippopulationerna.

Fjällpipare A139

De torra fjällhedarna i området, som utgör lämplig häckningsmiljö för fjällpipare, ska bevaras intakta.

Ljungpipare A140 och myrspov A157

Fjällhedarna och de större, öppna myrarna i Padjelanta ska behålla sin öppna karaktär och inte förtätas eller växa igen, för att bevara goda häckningsbetingelser för ljungpipare och myrspov. Mänsklig störning ska vara på en försumbar nivå och inte påverka myrspovens häckning.

Silvertärna A194

Områdets fiskrika sjöar där silvertärnan kan födosöka ska bevaras intakta. Mänskliga aktiviteter ska inte störa artens häckning.

Fjälluggla A216

Padjelanta ska även fortsättningsvis hysa god tillgång till föda för fjällugglan i form av främst sork, lämmel och hare inom naturliga populationsvariationer hos gnagarna. De öppna fjällhedarna och våtmarkerna i området ska bevaras intakta och mänsklig störning ska vara försumbar för fjällugglan.

Jorduggla A222 och hökuggla A456

Öppna miljöer lämpliga för jordugglans och hökugglans födosök såsom myrar, hedar och gräsmarker ska bevaras. Tillgången till föda i form av sork och andra smågnagare ska vara god inom ramen för gnagararternas naturliga populationsvariationer.

Rödstrupig piplärka A258

Lämpliga häckningsmiljöer för rödstrupig piplärka ska bevaras, såsom fuktiga videbuskmarker, bäckmiljöer, myrar och hedmarker med inslag av små tjärnar.

Blåhake A272

Fjällbjörskogsområden samt buskmarker med täta videsnår där blåhaken föredrar att häcka ska bevaras i området.

Arter ur Art- och habitatdirektivet

Blockdraba 1956

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

Fjällkrassing 1947

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

Fjällviva 1969

Padjelantas alla bestånd av fjällviva ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrats och ska bland annat hysa en intakt hydrologi.

Grusnarv 1944

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

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, till exempel ras, ska fortgå.

Snöfryle 1961

Områdets alla bestånd av snöfryle ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning med till exempel intakta hydrologiska förhållanden och ett extensivt renbete.

Lodjur 1361

Lodjuret ska ha en gynnsam bevarandestatus på länsnivå och Padjelanta ska bidra till detta. Området ska utgöra en god livsmiljö för arten.

Fjällräv 1911

Området ska med sina orörda fjällmiljöer fortsätta att utgöra en lämplig livsmiljö för fjällräven. Arten ska regelbundet reproducera sig i området.

Järv 1912

Järven ska ha en gynnsam bevarandestatus på länsnivå och Padjelanta ska bidra till detta. Området ska utgöra en god livsmiljö för arten.

Högnordisk blåvinge 1930

Områdets populationer 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.

Kalkkärrsgrynsnäcka 1013 och otandad grynsnäcka 1015

Områdets populationer av kalkkärrs- respektive otandad grynsnäcka ska vara livskraftiga och inte minska i utbredning. De miljöer som utgör arternas livsmiljö ska förbli intakta och ha en orörd hydrologi och hydrokemi.

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.

Trubbklockmossa 1982

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

Naturtyper

Åvjestrandsjöar 3130

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 30 006,1 ha. Sjöarna ska ha en naturlig strandvegetation som ska vara präglad av störning såsom bete, ishyvling eller vattenståndsfuktuationer. De ska vara opåverkade av dämning, kraftig dikning eller annan reglering och ha en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad på grund av mänsklig påverkan och naturtypen ska hålla hög ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom till exempel ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria från vandringshinder. Sjöarna ska hysa typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller fiskar. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

Kransalgssjöar 3140

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 2000,4 ha. Den ska utgöras av en sjö med klart kalkrikt vatten och hysa ett växtsamhälle som präglas av kransalger (eventuellt med så kallade knastrar). Sjön ska ha en naturlig strandvegetation samt naturliga strandlinjer och bottenmiljöer. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad på grund av mänsklig påverkan och naturtypen ska hålla hög ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom till exempel ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria från vandringshinder. Den ska hysa typiska arter av kärlväxter och/eller alger.

Större vattendrag 3210

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 519,8 ha. Den ska utgöras av naturliga vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och

strandstrukturer. Naturliga erosions- och sedimentationsprocesser ska vara med och forma vattendragens form och karaktär. Antropogena hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad på grund av mänsklig påverkan och naturtypen ska hålla god eller hög ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Omgivande våtmarker och skogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzon som bland annat hindrar läckage av skadliga ämnen. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom till exempel ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Naturtypen ska hysa typiska arter av kärlväxter, fiskar och/eller ryggradslösa djur. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

Alpina vattendrag 3220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 582,6 ha. Den ska utgöras av naturliga vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer. Omgivande våtmarker och eventuella strandskogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzon. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad på grund av mänsklig påverkan och naturtypen ska hålla hög ekologisk och god kemisk status enligt vattenförvaltningens bedömningsgrunder. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom till exempel 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 100 020,4 ha och utgöras av intakt naturlig fjällhed. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett tydligt inslag av typiska arter.

Alpina videbuskmarker 4080

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 100 ha och utgöras av intakt naturlig videbuskmark. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett inslag av typiska arter av kärlväxter eller fåglar.

Alpina silikatgräsmarker 6150

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 14 002,9 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Det ska även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärlväxter och/eller mossor.

Alpina kalkgräsmarker 6170

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 30 006,1 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, till exempel friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbart. Det ska finnas en artrik kalkgynnad flora och en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter.

Högörtängar 6430

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 10 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högörtvegetation, 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 80 ha. Den ska utgöras av öppen torvbildande våtmark med intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Eventuell omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som till exempel förhindrar läckage av näring och sediment. Inga körskador eller diken med avvattande effekt ska finnas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

Typiska arter

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

Källor och källkärr 7160

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 10 ha. Inga körskador får finnas och våtmarken ska ha intakta hydrologiska förhållanden med ett flöde av kallt mineralrikt vatten och en opåverkad hydrokemi. Eventuell omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som till exempel förhindrar läckage av näring och sediment. Vegetationen ska vara tydligt källpåverkad och hysa för naturtypens typiska arter av kärlväxter och mossor.

Rikkärr 7230

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 10 ha. Den ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar bland annat en hög grundvattennivå, avsaknad av körskador eller diken med avvattande effekt, ingen påverkan av gödande ämnen samt att den karaktäriseras av ett naturligt högt pH till följd av en stadig tillgång till baskatjonrikt vatten. Kärrret ska domineras av typiska arter av kärlväxter och/eller mossor. Eventuell omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som till exempel 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.

Palsmyrar 7320

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 85 ha. Den ska ha en fortsatt förekomst av välutvecklade palsar och tillhörande strukturer samt naturliga hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Eventuell omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som till exempel förhindrar läckage av näring och sediment. Inga diken med avvattande effekt ska finnas och vegetationstäckets ska hållas intakt från antropogen påverkan så att iskärnan i palsarna bevaras. Den ska hysa för naturtypens typiska arter av fåglar och/eller mossor.

Silikatrasmarker 8110

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 20 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 10 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärleväxter 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 2000,4 ha och ska utgöras av basiska klippor med naturlig artsammansättning. Slitage till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbart. 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.

Glaciärer 8340

Glaciärerna ska inte smälta av snabbare än de ackumulerar nya snö- och ismassor och ska därmed ha en fortsatt areal på minst 2000,4 ha.

Fjällbjörkskog 9040

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 2000,4 ha. Den ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Skogen ska ha en naturlig trädslagsblandning, bestående av minst 50% fjällbjörk, med en stor åldersspridning från plantor till mycket gamla träd, och hysa stående och liggande död ved. Utländska trädslag eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av 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 genom internationella överenskommelser och åtaganden. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända, potentiella och lokala hot. Om något sker inom eller utanför Natura 2000-området är inte avgörande för prövningens utfall, utan så länge negativa effekter riskerar att uppstå för de utpekade värdena så bedöms det utgöra 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, till exempel sjöar, vattendrag, grundvatten och våtmarker.

- Inplantering av fisk eller signalkräftor kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning, och kräver dessutom Länsstyrelsens tillstånd. Inplantering av fisk i fiskfria vatten innebär en negativ inverkan på fågellivet i form av sämre födotillgång för flera arter, exempelvis smalnäbbad simsnäppa och alfågel. Det kan också innebära sämre häckningsmöjligheter för smålom.
- Mårdhunden, en främmande invasiv art som förekommer lokalt i Norrbottens län, skulle kunna ha en mycket negativ påverkan på den markhäckande fågelfaunan såsom vadare, om arten etablerade sig i området. En annan invasiv främmande art är minken som också skulle kunna ha stor negativ påverkan på de fågelarter som häckar vid olika typer av vatten, exempelvis silvertärna.
- Brytning av mineral inom eller i anslutning till området kan orsaka stor skada på samtliga naturtyper, med konsekvenser som till exempel förlust av naturtyper, sänkt grundvattennivå och utsläpp av slam och skadliga ämnen i mark och vattenmiljöer. Detta gäller både etablering och pågående verksamhet.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet och på död ved. Detta gäller i synnerhet våtmarker som har ett känsligt markskikt 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, dämning, rätning, schaktning, muddring, körning på bottnar, nyanläggning eller rensning av anslutande diken är exempel på sådana åtgärder och de kan leda till skadade bottnar, 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 bottnar. Det gäller även all antropogen tillförsel av metaller, bekämpningsmedel, näringsbelastande ämnen eller andra typer av föroreningar och miljöfarliga ämnen.
- Ett ohållbart fiske, det vill säga där uttaget är större än återväxten, kan skada populationerna av typiska arter samt rubba artsammansättningen i sjöar och vattendrag. Det skulle även kunna medföra en negativ effekt för smålom, storlom och silvertärna i form av försämrad tillgång till föda.
- Alla andra typer av exploatering till exempel nybyggnation eller utbyggnad av anläggningar, infrastruktur och liknande utgör alla ett väsentligt ingrepp i naturmiljön och kan hota viktiga värden. Exploatering i Padjelanta riskerar även att medföra negativ störning för ett flertal fågelarter.
- Minskad eller förändrad störning, till exempel minskat tramp från ren, skulle kunna leda till att rasmarker växer igen och flytjordar stabiliseras vilket skulle missgynna fjällkrassing starkt.
- Förändringar i renbetet skulle kunna utgöra ett hot mot snöfryle. Ett för kraftigt renbete kan skada växten, medan ett för svagt eller upphört bete skulle riskera att gynna mer konkurrenskraftiga arter som kan tränga undan snöfrylet. Ett för högt eller för lågt renbetryck kan sannolikt även inverka negativt på fjällviva. Djupare kunskap om detta samspel saknas dock.
- Illegal jakt och förföljelse utgör ett allvarligt hot mot örn, lodjur och järv.
- Ägginsamling kan utgöra ett hot mot flera fågelarter i området, exempelvis jaktfalk, fjälluggla och myrspov.
- Rödrävens expansion högre upp i fjällvärlden utgör ett starkt hot mot fjällräven. Den större rödräven utgör en konkurrent om lyor och byten samt kan döda valpar eller vuxna fjällrävar. Rödräven är också en spridare av rävska. En ökande stam av rödräv kan även utgöra ett hot mot sällsynta markhäckande fågelarter som myrspov och rödstrupig piplärka.

- Brist på kadaver på fjället, främst av ren, utgör ett hot mot fjällräven eftersom det är en viktig vinterföda för arten. Stödmatning kan därför i vissa fall vara nödvändig. Även havsörnen kan påverkas negativt om tillgången till kadaver vintertid minskar.
- Fjällrävens låga antal och spridda population utgör ett hot då det skapar svårigheter för djuren att träffa på varandra och bilda par, samt skapar risk för inavel.
- Lappglansmossans sällsynthet och begränsade spridningsförmåga gör arten mycket känslig för alla typer av förändringar i livsmiljön.
- Ett aktivt friluftsliv exempelvis fiske, jakt och bärplockning riskerar att utgöra en störning om det sker i områden där känsliga fågelarter häckar, såsom smålom, kungsörn, jaktfalk och myrspov.
- Helikoptertrafik kan innebära störning med påverkan på häckningsresultatet för ett flertal känsliga fågelarter.
- Ett alltför högt jakttryck på småvilt kan ge försämrad tillgång till föda för havsörn, kungsörn och jaktfalk. En alltför omfattande jakt på fjällripa och dalripa kan utgöra ett hot mot jaktfalkens födomöjligheter.
- Försämrad tillgång till smågnagare, främst lämmel och sork, utgör ett hot mot fjälluggla, jorduggla, hökuggla, fjällvråk och blå kärrhök.

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 eventuella skötselkrävande naturtyper och arter får den skötsel som krävs för att de ska nå eller upprätthålla ett gynnsamt bevarandetilstånd.

Områdets skydd

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

Skötselåtgärder

Området ska genom intern dynamik och andra naturliga processer fortsätta att utvecklas fritt. Utvecklingen av palsmyrarna i Padjelanta ska följas upp.

Länsstyrelsen bedriver arbete för att öka allmänhetens tolerans och acceptans för länets rovdjur, vilket bland annat syftar till att motverka illegal jakt av järv och lodjur.

Om mårdhund observeras i Padjelanta ska insatser göras för att ta bort alla individer. Även åtgärder för att avlägsna mink kan komma att bli aktuellt.

Inga åtgärder görs i dagsläget för områdets population av fjällräv, men kan bli aktuella vid behov. Sådana åtgärder kan vara till exempel jakt på rödräv, bekämpning av skabb, stödmatning eller utsättning av fjällrävar.

Inga åtgärder görs idag för fjällgås i Padjelanta. Åtgärder för arten, exempelvis utsättning av gäss eller jakt på rödräv, kan dock komma att bli aktuellt i en framtid.

Andra åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan bli aktuella i framtiden efter särskild utredning.

Bevarandetillstånd

Padjelanta har utsatts för liten mänsklig påverkan och hyser höga naturvärden. Därför bedöms de utpekade arterna och naturtyperna ha ett gynnsamt bevarandetillstånd. Detta gäller dock inte järv och lodjur samt naturtypen palsmyrar. På grund av illegal jakt förekommer järv och lodjur inte i förväntad och önskvärd omfattning i området, trots att miljön är lämplig framför allt för järv, medan lodjuret kan förväntas vara mer av en tillfällig besökare. Inga järvföryngringar har konstaterats i Padjelanta sedan år 1996. I dagsläget bedöms Padjelanta därför inte bidra i önskvärd omfattning till att bevara gynnsam bevarandestatus i länet för dessa arter.

Den pågående förändringen av klimatet med stigande årsmedeltemperaturer innebär att palsmyrarna i området riskerar att minska i utbredning. Om palsmyrarnas utbredning i Padjelanta minskar i framtiden så kan även bevarandetillståndet för ett flertal häckande fågelarter i området komma att försämrast.

Bilaga 1 - Naturtyper och arter

Utgår ifrån Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter. För arter där vägledning saknas har information hämtats främst från ArtDatabankens artfakta.

Arter ur Fågeldirektivets Bilaga 1

A001 – Smålom (Gavia stellata)

Lämpliga bytesdjur för smålommen är fisk upp till 20 cm, vilket i svenska inlandsvatten innebär främst småvuxen mört- eller laxartad fisk eller vatten med goda bestånd av siklöja. Lämpliga häckningsplatser utgörs i allmänhet av små och fisktomma skogstjärnar och myrgölar med flacka, gungflyartade stränder och med små gungflyholmar. Tillgång till områden med minimal mänsklig störning är viktigt. Arten är störningskänslig främst under ruvningen vilket innebär juni-juli i norra Sverige.

Under häckningstid utsträcks provianteringsturerna till fiskrika vatten upp till cirka 10 km från häckningslokalerna.

Smålommen övervintrar i marin miljö längs västra Europas kuster samt i södra Östersjön.

A002 – Storlom (Gavia arctica)

Storlommens huvudföda är fisk, i viss mån också vatteninsekter. Den behöver även lämplig plats att bygga sitt bo på, vilket nästan uteslutande innebär öar, särskilt mindre holmar och skär, belägna i klarvattenssjöar (oligotrofa och mesotrofa). Tillgång till områden med minimal mänsklig störning är viktig. Arten är störningskänslig under häckningen (maj-juli/augusti), främst under ruvningsperioden.

Under häckningen rör sig arten normalt inom 1-10 km radie från häckningslokalen.

Storlommen övervintrar dels i östra Medelhavet och Svarta havet, dels i mindre utsträckning i västra Europa. Övervintrar även regelbundet längs södra Sveriges kuster.

A038 – Sångsvan (Cygnus cygnus)

Sångsvanen häckar i grunda, vegetationsrika vatten. Den kräver god tillgång på undervattensväxter under häckningssäsongen, liksom lämplig och god tillgång på grön växlighet under vintersäsongen.

Under häckningen rör sig paret normalt inom ett mycket begränsat område runt boplatsen. Sångsvanen blir köns mogen först vid 4 års ålder och fram till dess för de unga svanarna en kringströvande tillvaro i stora landskapsavsnitt.

Arten övervintrar i södra Sverige, Danmark och Nordsjöländerna.

A042 – Fjällgås (Anser erythropus)

Fjällgåsen kräver för sin häckning orörda och störningsfria områden i fjällens björk- och videzon, där det finns större och mindre sjöar med förekomst av öar. Betesområden i form av myrar och gräsmarker måste finnas i nära anslutning till häckningsplatsen. Arten kräver rast- och övervintringslokaler med gott om lämplig föda (främst gräsvegetation) och möjlighet att övernatta ute på vatten.

Den nuvarande svenska fjällgåspopulationen är resultatet av ett utplanteringsprojekt och fåglarna övervintrar på kulturbetesmarker i främst Holland.

Under häckningen uppehåller sig fjällgässen inom ett begränsat område i närheten av sin boplats (storleksordningen 2-5 km²).

Svenska fåglar flyttar mellan Sverige och Holland.

A075 – Havsörn (Haliaeetus albicilla)

Havsörnen är till stor del knuten till vatten för sitt näringssök (havsmiljö, större insjöar, älvar, vattenmagasin). Under häckningssäsongen är fisk den dominerande födan, men den tar även fågel och medelstora däggdjur. Under övriga delar av året dominerar fågel och fisk, där andelen kadaver är förhållandevis stor.

Bygger stora, omfångsrika och tunga bon och kräver därför kraftiga träd (i första hand tall) för boets placering. Bo-trädens medelålder längs ostkusten är minst 160 år och i Lappland 350 år. Havsörnen är mycket störningskänslig vid boplatsen.

Arten jagar över arealer i storleksordningen 50–200 km².

De köns mogna, etablerade örnarna är i huvudsak stannfåglar. Ungfåglarna rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men förhållandevis få lämnar landet. När

örnarna blir könsmogna och etablerar sig vid 4–5 års ålder sker detta i allmänhet i närheten av uppfödningplatsen.

A082 – Blå kärrhök (Circus cyaneus)

Blå kärrhök bygger alltid sitt bo på marken i öppen terräng av olika karaktär; på myrar, hyggen, i kraftledningsgator, kärr eller på hedar, men även i vass samt i unga barrskogsplanteringar, i vide- eller björksnår eller till och med i sädesfält. Födan utgörs av fåglar och smågnagare som den fångar i öppen terräng, allt ifrån hygge och myr till åker och äng. Arten jagar under häckningstiden över arealer i storleksordningen 25-50 km². Arten är helt beroende av god tillgång på smågnagare för sin häckning, och häckar därför inte under år med låg tillgång på gnagare.

Biotopvalet under övervintringen utgörs av öppna, trädfrä marker som till exempel åkrar, ängar, hedar, våtmarksområden. De svenska blå kärrhökarna övervintrar i Västeuropa från södra Skandinavien till Medelhavsområdet. Ett mindre antal fåglar övervintrar i Nordafrika.

A091 – Kungsörn (Aquila chrysaetos)

Kungsörnen kräver tillgång till lämpliga bytesdjur, vilket i norra Sverige främst utgörs av skogshare, tjäder, orre och ripa. Arten behöver även en lämplig plats att bygga sitt bo på, och i områden som saknar klippor/bergsbranter är den hänvisad till att bygga boet i träd med grova sidogrenar. I Norrlands skogsland innebär detta oftast tallar äldre än 200 år. Cirka 2/3 av den svenska kungsörnsstammen är beroende av tillgång på lämpliga boträd. Kungsörnen föredrar områden med låg störningsfrekvens från människor och undviker därför bebyggda områden. De i Norrbotten häckande örnarna är som mest störningskänsliga under februari –maj.

Kungsörnens hemområde varierar mellan 75–200 km² beroende på bytestillgång.

De könsmogna örnarna är i huvudsak stannfåglar, men de etablerade paren i Norrland drar sig åtminstone till en viss del söderut under december – februari under år med dålig födotillgång i hemmareviren. Ungfåglarna rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men ytterst få lämnar landet. När de etablerar sig vid 4–5 års ålder sker detta i allmänhet i närheten av födelseområdet.

A098 – Stenfalk (Falco columbarius)

Stenfalken är en småfågelspecialist som häckar i anslutning till öppna, småfågelrika områden. Under goda gnagarår livnär den sig även i hög utsträckning på lämmel och sork. I fjällen häckar arten huvudsakligen i fjällbjörskogen, men går i stor utsträckning även ned i det intilliggande barrskogsländet. Nedanför fjällområdena häckar stenfalken i mindre antal i anslutning till öppen mark som myrar, mossar, hedar, öppna kustmiljöer och alvar. Stenfalken bygger inget eget bo utan utnyttjar risbon av framför allt kråka och korp, men även av fjällvråk, kungsörn och fiskgjuse. De utnyttjade bona kan vara placerade i träd likaväl som i klippor. Stundom häckar stenfalken direkt på en klipphylla eller på marken. Under vintern uppehåller sig stenfalken i öppna miljöer av olika slag, ofta större slättområden eller längs öppna kusttrakter. Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 15-25 km². Den övervintrar i västra Europa, fåtaligt även i södra Sverige.

A102 – Jaktfalk (Falco rusticolus)

Jaktfalken häckar i klippbranter (sällsynt i träd) främst inom björskogsbältet eller videregionen i fjällkedjan. Jaktfalken är helt beroende av tillgång på risbon för sin häckning. Det vanligast utnyttjade boet tillhör korpen, men även fjällvråkens och kungsörnens bo utnyttjas tidvis. Ett korpbo blir nedslitet och obrukbart efter 2-3 års användning. Jaktfalken är helt beroende av en god tillgång på byten i form av fjäll- och dalripa. Ett par med ungar behöver cirka 180-200 ripor under perioden maj till och med augusti (beräknat på 2,3 ungar/kull). Är tillgången på ripor dålig under vårvintern så uteblir häckningen. Häckningsframgången är bättre under lämmelår, främst genom att predationen på ripa från andra rovdjur minskar, men även genom att jaktfalken också utnyttjar lämmel som föda. Arten jagar över arealer i storleksordningen 200-300 km².

Jaktfalken är störningskänslig vid boplatsen, speciellt från mars till mitten av maj. Jaktfalken är en stannfågel. Under de mörkaste vintermånaderna är det dock troligt att åtminstone en del falkar förflyttar sig ut mot den norska kusten.

A139 – Fjällpipare (Charadrius morinellus)

Fjällpiparen behöver tillgång på lämpliga häckningsplatser på torra och relativt högt belägna fjällhedrar. Förekomsten av lämpliga häckningsplatser är av allt att döma ingen begränsande faktor.

Arten häckar solitärt eller mer sällsynt i glesa grupper. Det häckande paret rör sig över en begränsad yta, gissningsvis i storleksordningen 1 km².

Fjällpiparen övervintrar i en smal zon genom Nordafrika och Mellersta Östern från Marocko till deltaområden kring Euftrat och Tigris på gränsen mellan Iran och Irak.

A140 – Ljungpipare (Pluvialis apricaria)

Ljungpiparen häckar huvudsakligen i fyra olika miljöer. I norra Sverige är det en karaktärsart på fjällhedrar och lokalt även på större, trädlösa myrar. I södra Sverige finns ett tynande bestånd på trädlösa högmossar, samt ett tämligen starkt bestånd på Ölands alvar.

Gemensamt för de olika populationerna är kraven på stora öppna områden, med låg och gärna något gles växtlighet.

Arten kräver stora sammanhängande öppna områden – ljungpiparen är ytterligt sällsynt när den sammanhängande arealen öppen mark understiger 15 ha. Överstiger den öppna arealen 30 ha uppträder arten tämligen regelbundet, men det är först när den sammanhängande arealen öppen mark är större än 90 ha som arten finns på alla våtmarker.

I övervintringsområdet uppehåller sig ljungpiparen på öppna jordbruksområden.

Arten hävdar revir och rör sig då huvudsakligen inom ett område i storleksordningen 15-30 hektar.

Ljungpiparen övervintrar huvudsakligen i västra och sydvästra Europa.

A151 – Brushane (Calidris pugnax)

Brushanen häckar i Sverige i två helt olika typer av miljöer, med olika ekologiska krav och populationsutveckling. Det sydliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av hävdade strandängar. I bra häckningsmiljöer finns en mosaik av gräs- och starrmarker, öppna dy- och jordytor och grunda vattensamlingar. Det nordliga beståndet kräver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av våta myrmarker, framför allt relativt lågväxta, fuktiga till blöta gräs- och starrängar.

Hanarna spelar på en gemensam spelplats, företrädesvis på låga upphöjningar i terrängen.

Som rastlokaler utnyttjas öppna områden med grunt vatten och sandiga eller gyttjiga bottenar, men även översvämmade åker- eller betesmarker. Under häckningen rör sig fåglarna inom ett begränsat område, gissningsvis någon km². Det skandinaviska beståndet övervintrar främst i Afrika söder om Sahara (Sahelzonen).

A154 – Dubbelbeckasin (Gallinago media)

Dubbelbeckasinen behöver tillgång på lämpliga häckningsområden i form av blöta översilningsmyrar i fjällens lågpina zon eller, åtminstone i Härjedalen, videbevuxna myrar i den övre delen av skogslandet. Hanarna samlas och spelar på gemensamma spelplatser som utmärks genomgående av en rik förekomst av lågvuxna viden och dvärgbjörk. Områden med högre vegetation undviks däremot. Boplatserna är normalt belägna på lite torrare mark i nära anslutning till lekplatser och födosöksområden.

Arten behöver tillgång på föda i form av en rik markfauna, främst daggmask, men även insekter, insektslarver och snäckor. Mycket tyder på att dubbelbeckasinen är beroende av högproduktiva marker på kalkrika jordar. Tillgången på strukturellt till synes lämplig häckningsmiljö är god i fjällkedjan och den mycket lokala förekomsten av dubbelbeckasin förklaras därför troligen till stor del av en bättre förekomst och högre täthet av daggmask i kalkjordar jämfört med kalkfattiga marker.

Dubbelbeckasinen uppehåller sig under häckningstid inom en yta av någon eller några km² runt leken. Vid hög täthet kan det finnas 0,4-1,4 bon per 10 ha i lekens omgivning.

Arten övervintrar huvudsakligen i tropiska östra Afrika, och har konstaterats kunna flyga 600 mil non-stop till sina övervintringsområden.

A157 – Myrspov (Limosa lapponica)

Myrspoven behöver tillgång till lämpliga häckningsmiljöer i form av öppna, gärna lite fuktiga hedar i lågfjällsområden. Arten kan i lämpliga områden häcka i glesa kolonier. Tillgång till störningsfria häckningsplatser är nödvändig. Vissa år verkar myrspoven inte häcka alls, troligen på grund av för dåliga klimatförhållande på häckningslokalerna som exempelvis sen snösmältning, och kan då helt utebliva från sina häckningsplatser. Detta gör att bestånden kan växla kraftigt från år till år. Hemområdet under häckningstid är gissningsvis i storleksordningen 15-25 km².

Myrspoven rastar främst längs våra kuster i grunda våtmarksmiljöer utan högre vegetation. Den övervintrar längs Europas och Afrikas västra kuster samt i Medelhavsområdet.

A166 – Grönbena (Tringa glareola)

Grönbenans lämpliga häckningsmiljöer utgörs av sankta stränder längs sjöar och vattendrag samt på fuktiga/våta gräs- eller starrbevuxna myrar. Arten kräver tillgång på öppet vatten och dyiga stränder. Den är särskilt vanlig i områden med flarkmyrar.

De högsta tätheterna hittar man i stora sammanhängande våtmarkspartier, men arten häckar regelbundet även vid mindre skogsomgärdade myrar.

Under flyttningen påträffas grönbenan både längs kusten samt vid olika inlandsvåtmarker av öppen karaktär.

Grönbenan hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1-5 km².

Arten övervintrar främst i tropiska Afrika, men delvis även i södra Afrika.

A170 – Smalnäbbad simsnäppa (Phalaropus lobatus)

Smalnäbbad simsnäppa behöver tillgång på lämplig föda i form av mygglarver, små vattenlevande insekter och stora planktiska kräftdjur. Lämpliga häckningsplatser är fisktomma fjällsjöar, myrgölar eller större flarkmyrar. Arten håller främst till i områden med vattenomflutna startuvor eller där starren bildar en gles bård ut mot öppet vatten. Det bestånd som finns i Bottniska viken och Skärgårdshavet häckar främst på små öar med rik förekomst av små vattensamlingar samt i grunda vikar.

Hos smalnäbbad simsnäppa är det hanarna som ruvar äggen och tar hand om ungarna, medan honorna efter äggläggningen påbörjar flyttningen söderut.

Arten övervintrar i Indiska oceanen, till stor del ute till havs.

A194 – Silvertärna (Sterna paradisaea)

Silvertärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt till störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden framför allt frånvaro av mink och räv.

Under häckningen födosöker silvertärnorna inom ett område i storleksordningen 25 km².

Arten övervintrar längs södra Afrikas kust och i Södra Ishavet.

A216 – Fjälluggla (Bubo scandiacus)

Fjällugglan kräver tillgång på lämplig föda i form av små och medelstora däggdjur (lämmel, sork och harar) och fåglar. Häckning sker i Sverige enbart under år med höga eller mycket höga tätheter av lämmel i områden med fjällhed. Fjällugglan häckar på fjällhedar och liknande vidsträckta, öppna områden med småkuperad topografi, ofta moränmarker med sandåsar och kala bergsryggar, eller på långsluttande fjällsidor. Boet läggs som regel på toppen av en kulle och från dylika upphöjningar spanar också fågeln efter byte.

Vintertid kan fjällugglorna förflytta sig över vidsträckta områden längs norra halvklotet varvid de slår sig ned i de områden som för tillfället har bäst födotillgång. Vissa övervintrar också vid stora öppna råkar i havsisen långt norrut med riklig tillgång på övervintrande änder. De ugglor som uppträder i södra Sverige uppehåller sig därvid ofta på eller i anslutning till öppna marker som till exempel hyggen, större slättområden eller i skärgårdsnatur.

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 5 km².

Fjällugglan är nomadisk i sitt uppträdande och förflyttar sig över fjäll- och tundraregionerna på norra halvklotet beroende på födotillgången. Vid dålig födotillgång under vinterhalvåret kan fjällugglorna flytta söderut, dock endast mycket sällsynt söder om en linje Danmark-Polen.

A222 – Jorduggla (Asio flammeus)

Jordugglan vill ha tillgång på lämplig föda i form av sork och andra smågnagare, och häckar vanligen inte när tillgången på gnagare är låg. Arten är knuten till områden med större sammanhängande ytor öppen mark. Vanliga häckningsmiljöer är myrar och hedar, kalhyggen, kraftledningsgator, strandängar samt stora områden med permanenta ängsmarker eller extensivt bete i jordbrukslandskapet. Den häckar även sällsynt i skärgårdsmiljö.

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 5–25 km².

Jordugglan övervintrar i västra och sydvästra Europa samt norra Afrika.

A258 – Rödstrupig piplärka (Anthus cervinus)

Rödstrupig piplärka föredrar helt öppna fjällmiljöer. Till skillnad från ängspiplärkan, som helst vill ha öppna hedmarker, hittar man den rödstrupiga piplärkan oftast i gränsområdet

mellan fjällhed och betydligt fuktigare marker – i kanten av ett litet bäckkärr eller en tjärn, blöta starrängar eller längs bäckar och andra vattendrag. Förutom sin förkärlek för fuktiga, eller rentav blöta miljöer, så bör där även finnas ordentligt med lågvuxna och frodiga videbuskage där den rödstrupiga piplärkan placerar sitt bo intill någon tuva eller buske. Med andra ord häckar den rödstrupiga piplärkan i samma slags biotop som föredras av enkelbeckasin och delvis av lappsparv. Kombinationen av ovannämnda biotopkrav uppfylls i Sverige huvudsakligen i de allra nordligaste delarna av fjällkedjan, särskilt i palsområdena ovan trädgränsen och i de översta delarna av björkskogsbältet i de nordligaste delarna av Torne lappmark.

Majoriteten av de rödstrupiga piplärkorna övervintrar i fuktiga områden i Sahel samt längs de övre delarna av Nilens vattensystem. Den observeras dessutom fåtaligt i de östra delarna av Medelhavsområdet.

A272 – Blåhake (Luscinia svecica)

Blåhaken häckar i tät fuktig fjällbjörkskog och täta videsnår på sumpiga platser i fjällena, samt längs bäckar och vid myrar i övre barrskogsområdet.

Arten hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1 ha.

Blåhaken övervintrar i södra Asien. Skandinaviska blåhakar flyttar i mindre omfattning även till Afrika.

A456 – Hökuggla (Surnia ulula)

Hökugglan vill ha tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av håligheter i träd, skorstensstubbar eller holkar. När lämpliga håligheter saknas, liksom under perioder med mycket höga beståndstätheter, kan arten tvingas häcka i öppna risbon. Boet läggs ofta i täta barr- eller blandskogsbestånd. Tillgång på öppna marker för födosöket är också ett krav.

Arten utnyttjar såväl öppna myrmarker som hedar, kalhyggen, kraftledningsgator och vägrenar. Arten lever främst av smågnagare, främst olika sorkar, men även småfågel.

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 3-10 km².

Hökugglan är huvudsakligen en stannfågel, men efter dåliga gnagarår rör sig arten under vintern över stora områden och kan därvid påträffas även söder om Sverige.

Övriga fågelarter

A064 – Alfågel (Clangula hyemalis)

Alfågeln häckar främst i de övre delarna av fjällkedjan. Det är den vanligaste sjöfågeln vid fjällsjöar över 700 möh och huvuddelen av det svenska beståndet häckar på höjder över 500 möh, samt på de vidsträckta myrarna kring Tavvavuoma i nordligaste Norrbotten. Arten häckar framförallt vid små och grunda sjöar, gärna i områden med en mosaik av sjöar och låglänta starrängar. Särskilt föredrar den sjöar med tillgång på skyddade boplatser på småöar och holmar.

Under den första tiden livnär sig ungarna huvudsakligen på vattenlevande smådjur. Samtidigt som alfågeln till viss del är opportunistisk i sitt födoval, hittar man den främst i vatten med rik förekomst av stora eller långsamsimmande kräftdjur, insekter och snäckor. I Sverige tycks förekomsten av den stora gälbladfotingen *Polyartemia forcipata* (*Branchiopoda, Anostraca*) vara extremt viktig; undersökningar från området norr om Torneträsk visade att alfågeln enbart häckade i sjöar med denna art. Andra viktiga födodjur är gälbladfotingen *Branchinecta paludosa*, sköldbladfotingar (*Notostraca*; till exempel *Lepidurus arcticus*), stora hinnkräftor (*Cladocera*; till exempel *Bythotrephes longimanus* och *Eurycerus lamellatus*) samt allehanda vattenlevande insekter och insektslarver. Som en följd av brist på lämplig föda i övriga vatten hittar man nästan uteslutande häckande alfåglar i relativt grunda och fisktomma vatten.

Vinterbeståndet är koncentrerat till utsjöbankarna Hoburgs bank och Norra Midsjöbanken, Rigabukten inklusive områden runt Ösel och Dagö, samt tyska och polska Östersjökusten. Stora mängder övervintrar även längs Gotlands ostkust. Övervintringsområdena för de i Sverige häckande alfågeln är inte kända i detalj. Ringmärkning i området norr om Torne träsk har resulterat i återfynd såväl längs nordnorska kusten som på de danska öarna.

A065 – Sjöorre (Melanitta nigra)

Sjöorren häckar i sjöar i övre barrskogsregionen samt i fjällens vide- och björkzoner från norra Dalarna till Torne Lappmark och norra Norrbotten.

A088 – Fjällvråk (Buteo lagopus)

Fjällvråken finns främst i gränslandet mellan fjällbjörkskogen och kalvfjället, särskilt i områden där björkskogen går långt in i fjällvärlden och där fjällheden breder ut sig ovanför dalen.

Därutöver häckar fjällvråken regelbundet men i varierande omfattning i skogslandet, helst i områden med gles, äldre barr- och blandskog och där det finns stora öppna myrmarker, hyggen, jordbruksmark eller liknande i närheten för födosök.

Boet byggs av ris och kvistar och kan mäta upp till 90 cm i diameter och 90 cm i höjd. I fjällen placeras boet oftast i en klippbrant, men trädhäckningar förekommer också. Vid höga populationstätheter kan vråkarna stundom bygga boet på stora stenblock eller till och med på en liten kulle på marken. I skogslandet utnyttjas klippor om sådana finns tillgängliga, men det är även mycket vanligt att bona placeras i kraftigare träd, ofta tall.

Fjällvråkens föda består huvudsakligen av små däggdjur, i Sverige oftast fjälllämmel, åkersork, gråsidning, mellan- och skogssork. Vid brist på smågnagare utnyttjar fjällvråken även fågel och i fjällen kan ripor vara en viktig födoresurs.

Fjällvråken är ovanlig bland våra svenska rovfåglar såtillvida att den till stor del flyttar mot sydost. Återfynd av svenskmärkta fåglar visar att de, förutom i södra Sverige och Danmark, övervintrar i Östeuropa söderut till Balkan, framför allt i Polen och Vitryssland. Vanan att övervintra i förhållandevis stora antal i södra delarna av landet har av allt att döma utvecklats successivt sedan 1900-talets mitt. Nordflyttningen sker främst öster om Östersjön, varvid ett stort antal årligen passerar mot nordväst över norra Kvarken. Tusentals sträcker även norrut förbi Jyllands nordspets.

A146 – Mosnäppa (Calidris temminckii)

Mosnäppan häckar framför allt i fjällens björkskogsregion och i videregionens låg- och mellanalpina zon där den i första hand hittas i anslutning till sandiga sjö- och älvstränder med gles vegetation i form av lågvuxna ris. Arten är emellertid mycket mångsidig i sitt val av häckningsplats. Så länge kraven på områden med gles och låg vegetation är uppfyllda kan man hitta den i mycket olika miljötyper. Som exempel kan nämnas att mosnäppan tidigare häckat i stor omfattning på slätterängar och betesmarker runt Bottniska viken och längs Torne älv. På de stora myrarna runt Vittangi häckar den på palsliknande torvplatåer med lågvuxen växtlighet i form av lavar och gräs.

Mellanårsvariationen i antalet häckande par varierar kraftigt från område till område beroende på den lokala väderlekssituationen (snömängd) och födotillgång. Boet, en skålformad grop på marken fodrad med växtmaterial, byggs helt öppet eller i låg vegetation.

Mosnäppan tillhör de mer långflyttande av våra småvadare. Västliga populationer tillbringar vintern i Sahelområdet och längs kusterna i Västafrika. Mosnäppan ses dessutom regelbundet men i små antal längs Medelhavets stränder under vinterhalvåret.

*A174 – Fjälllabb (*Stercorarius longicaudus*)*

Fjälllabben häckar på fjällhedan från Härjedalen till Torne lappmark.

Arter som omfattas av Art- och habitatdirektivet

*1944 – Grusnarv (*Arenaria humifusa*)*

Grusnarv är i Sverige nästan helt knuten till serpentenberggrund där den företrädesvis växer i sprickor och på klippphyllor, gärna på vittringsgrus, som hålls fuktigt genom skugga eller tidvis översilning. Den växer normalt tillsammans med fjällglim och kal fjällarv och förekommer huvudsakligen mellan 500 - 1000 meter över havet. Klimatisk och av berggrunden betingad stress gör att den oftast helt saknar konkurrens från andra arter.

Artens frön kan spridas med snödrev och vind, en uppskattning av spridningsavstånd är 100–500 meter. Grusnarv förekommer i ett flertal miljöer med rätt berggrund (och rätt vittringsgrad) ovan trädgränsen och verkar ha etablerat sig på de flesta lämpliga platserna i svenska fjällkedjan.

*1947 – Fjällkrassing (*Braya linearis*)*

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

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

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

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 1200 - 1700 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.

1961 – Snöfryle (Luzula nivalis)

Snöfryle förekommer i fjällen ovan trädgränsen. Den förekommer från övre lågalpin till högaltin zon, oftast på hög höjd i den mellanalpina zonen. Arten växer på kalkhaltig mark huvudsakligen på översilad torv, grusmark eller på olika typer av solifluktionsmark.

Arten växer oftast på lokaler där konkurrens från andra arter inte är en begränsande faktor, därför är det troligt att den gynnas av ett måttligt renbete.

Snöfrylets frön är vindspridda. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 50 meter.

1969 – Fjällviva (Primula scandinavica)

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

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

1978 – Lappviol (Viola rupestris ssp. relicta)

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

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

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. Födan utgörs av allt från gnagare till skogshöns samt större djur som rådjur och ren.

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.

1911 – Fjällräv (Vulpes lagopus)

Livsmiljö

Arten har i allmänhet sina lyor belägna högt på fjällheden – praktiskt taget alltid ovan fjällbjörkgränsen. Marken ska vara lättgrävd med sorterad sand eller mo, gärna i väl-dränerade åsar eller kullar. För sin fortplantning är fjällrävarna bundna till lyorna från mitten av mars till början av hösten.

Reproduktion och spridning

När födotillgången är god föds stora kullar på 10 - 12 ungar och ibland upp till 16 stycken. Under näringsfattiga år uteblir föryngringen eller så överlever endast ett fåtal ungar sommaren. Fjällräven blir könsmogen vid nio månaders ålder, men ofta är de två år vid sin första reproduktion.

Arten hävdar revir och jagar under ynglingstiden över arealer i storleksordningen 17 - 31 km². Den kan, då den uppsöker nytt revir eller partner, förflytta sig flera tiotals mil, och öronmärkta djur har återfunnits upp till 100 mil från märkningsplatsen.

Övrigt

Födan domineras av smågnagare, speciellt fjälllämmel. Hela fjällrävens ekologi och evolution är anpassad till smågnagarnas cykliska fluktuationer. Den fångar även ripor och skogshare och sommartid fågelungar av olika slag. Vintertid utgör förekomst av kadaver en mycket viktig födokälla för fjällräven.

*1912 – Järv (*Gulo gulo*)*

Livsmiljö

Järven är starkt knuten till fjällen och de fjällnära skogsområdena. Under senare år har flera observationer dessutom gjorts i skogslandet betydligt längre söderut, till exempel 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, bland annat äter den ofta kadaver som lämnas av lodjur. Bytesrester göms regelbundet på skyddade ställen och kan nyttjas under hela vintern.

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 kärryta.

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, till exempel 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 (till exempel 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 till exempel 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 till exempel *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 (till exempel rådjur) och fåglar.

1930 – Högnordisk blåvinge (Plebejus aquilo)

Högnordisk blåvinge påträffas i norra fjällkedjan ovan fjällbjörkskogsgränsen på sydvända sluttningar, klipputsprång, klipphyllor 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, bland annat 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.

1982 – Trubbklockmossa (Encalypta mutica)

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

Arten är beroende av måttlig störning som motverkar igenväxning och blottlägger jord, till exempel extensiv betesdrift eller ett hårt klimat med frostsprängning och jorderosion. Trubbklockmossa sprider sig med hjälp av sporer. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 1 meter vegetativt och 5 kilometer med sporer under en 10-årsperiod.

1986 – Lappglansmossa (Orthothecium lapponicum)

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

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

Naturtyper

3130 – Ävjestrandsjöar

Beskrivning

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består av perenn

kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen ånnuell pionjärvegetation. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattnelinjen.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ånnuell vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Perenn kortskottsvegetationen är normalt vanligt förekommande i litoralzonen (vattenstranden). Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt liksom slingor och flytbladsvegetation, men kan dominera i skyddade vikar. Sammanlagt bör dessa typer av vegetation inte täcka mer än 20 % av objektets yta eller 50 % av strandlängden, förutom i skyddade vikar.

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

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

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

Främmande arter eller fiskstammar ska ej inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Sjöar av naturtypen kan vara måttligt påverkade avseende vattenkvalitet, hydrologi, omgivning eller artsammansättning. Tillståndet i respektive sjö skall dock bibehållas eller förbättras så att möjligheterna att uppnå gynnsam bevarandestatus inte försämras. På biogeografisk nivå är konnektivitet inom vattensystemet en förutsättning för gynnsam bevarandestatus.

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 medelhögvattnelinjen. 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 karaktäristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Däremot upprätthålls inte önskvärda kvaliteter för naturtypen i sjöar där regleringen kraftigt påverkar förutsättningarna för den karaktäristiska 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).

Beskrivning

Större naturliga vattendrag (huvudfåror och större biflöden av älvar och åar) eller delar av vattendrag med relativt näringsfattigt och klart vatten. Naturliga variationer i vattenståndet skapar en variation av strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande (älvsjöar, sel, meandersträckor, kvillar, forsar och fall). I mynningsområdet är vattendragen mer näringsrika eftersom eroderat sediment och näring från de övre delarna transporteras nedströms.

Naturtypen förekommer i alpin och boreal region och avgränsas som vattendrag av strömordning ≥ 4 och/eller med en årsmedelföring $> 20 \text{ m}^3/\text{s}$ och är normalt $> 1 \text{ m}$ djup.

Naturtypen 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), det vill säga ha dålig eller otillfredsställande status.

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 strandskog/svämskog, våtmarker och mader behövs för att upprätthålla livsmiljöer, vattenkvalitet och en naturlig näringsomsättning vattendragets. Strandskogen är ofta viktig för beskuggning av strandnära partier och för tillgången på substrat i form av nedfallande material, stambaser, socklar och död ved i eller i anslutning till vattendraget. I låglänta delar och på finkorniga jordar där vattendrag tillåts meandra karakteriseras den naturliga närmiljön av omväxlande erosions och sedimentationspartier med regelbundet blottlagd jord och förekomst av branta strandbrinkar.

God vattenkvalitet är avgörande för många av naturtypens typiska arter. Vattensystemen är normalt näringsfattiga i de övre delarna och mer näringsrika i de nedre. 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.

Många större vattendrag är påverkade av reglering, fragmentering, påverkade närmiljöer, försämrade vattenkvalitet och förekomst av främmande arter. Förhållanden avseende vattenföring, flödesdynamik och vattenkvalitet bör bibehållas eller förbättras medan effekterna av fragmentering och annan fysisk påverkan minimeras. Många vattendrag är i behov av restaurering. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

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 påverkat av eutrofiering, försurning eller fysisk påverkan (kontinuitet, hydrologi, markanvändning i närmiljö), det vill säga 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

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 täta 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 långvarigt. 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. Jordtäckets 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. Vegetationstäckets 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, kärstistel, kåltistel, brudborste, hampflockel etcetera. 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, till exempel 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 kärr (soligena; lutning >3%) - 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 på grund av luftvävning 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 (till exempel 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.

7160 – Källor och källkärr

Beskrivning

Källor och fattiga till intermediära källkärr som påverkas av ständigt strömmande mineralrikt grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Källmiljön och källbäckarna karakteriseras av jämn och låg vattentemperatur.

Den källpåverkade vegetationen är särpräglad och förekommer ofta fläckvis vid källan och bäckarna. Även de fattigaste varianterna av intermediär källkärrsvegetation som domineras av skapaniaarter och klyvbladvitmossa ingår i habitatet. I källorna eller källmyrarna kan järnockrabildning förekomma (nordliga järnockrakärr).

Torvdjupet kan understiga 30 cm. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre sträng- och flarkbildningar samt källkupoler. Habitatet är vanligtvis litet och inkluderar både solexponerade och beskuggade källmiljöer. Trädsiktet kan ha en krontäckning mellan 0 - 100%. Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. Vartefter påverkan av källflödet avtar övergår vegetationen successivt i annan myr- eller sumpskogsvegetation. Habitatet förekommer framför allt i den boreala regionen.

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

Förutsättningar för bevarande

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

I öppna källor och källkärr kan hävd i form av återkommande röjningar, slåtter eller extensivt bete vara en förutsättning för att naturtypens naturvärden knutna till den öppna miljön ska bibehållas. Även det strömmande vattnet kan stå för en naturlig störning som upprätthåller den öppna miljön. För att källor och källkärr i sumpskog och på myrar med lång skoglig kontinuitet skall upprätthållas måste skogsbruk undvikas eller bedrivs med stor naturvårdshänsyn.

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

7230 – Rikkärr

Beskrivning

Minerotrofa myrar och rika källmiljöer oavsett lutning och förekomster av morfologiska strukturer, där ständig tillförsel av baskatjonrikt vatten från omgivningen sker. Detta medför att pH-värdet i myren vanligen är 6 eller högre. Habitatets utbredningsområde överensstämmer med områden där berggrunden och/eller jordtäcket är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrensindikerande brunmossor (till exempel 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 till exempel krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Tre undergrupper kan urskiljas:

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

Kärrets hydrologi och hydrokemi får inte vara tydligt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, särskilt i södra Sverige har ängsbruk och betesdrift påverkat vegetationens sammansättning. Många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr stadda i igenväxning på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd ska fortfarande hysa störningsgynnade arter eller vara möjliga att återställa utan omfattande insatser. Naturliga störningar kan dock medföra stabil rikkärnsvegetation även om krontäckningen är hög.

Förutsättningar för bevarande

Förutsättningarna för att naturtypen ska finnas är en ständig tillgång på baskatjonrikt vatten. Naturtypens fortlevnad med naturlig variation av strukturer/formelement (exempelvis 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 vegetationstäckets inte är heltäckande, vilket ger att bar mineraljord kontinuerligt exponeras genom vindblottor, frost/uppfrysning och/eller

hydrologiska processer, normalt från rörligt vatten såsom sluttningsprocesser (solifluktion). Permafrost eller långvarig tjäle ger uppfrysningsfenomen, vilket är en förutsättning för naturtypen.

Naturtypen uppträder ofta fläckvis och i små arealer, i mosaik med andra fjällnaturtyper, men kan också täcka större arealer på vissa fjällsluttningar eller i till exempel deltabildningar. Naturtypen förekommer bland annat 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, till exempel 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 och gnejs, men även glimmerskiffer, gabbro och amfibolit. Serpentin 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 fasta berget ovan eller vid sidan om rasmarken. Typiska silikatrasmarker utgörs av en så kallad 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 till humusrikt grus och 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 på 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 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.

8120 - Kalkrasmarker

Beskrivning

Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skiffrar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter. Även ultrabasisiska rasmarker (till exempel 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 så kallad 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 på grund av störningar såsom ras och snöskred oftast mer eller mindre trädlösa (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 sluttningssprocesser 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 rasbranterna är ofta viktiga tillhåll för bland annat rovfåglar som utnyttjar dessa till att bygga bo, som rastplats eller för att spana efter faror och/eller föda.

8210 - Kalkbranter

Beskrivning

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasisiska bergarter (till exempel 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 klipphällarna finns ofta rikligt med skorplavar,

till exempel av orangelavar (*Caloplaca sp.*) och i sprickorna växer bräckor (*Saxifraga sp.*), drabor (*Draba sp.*), 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 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 kan därför inte hålla mycket fuktighet. En opåverkad hydrologi spelar därför en viktig roll för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Eventuell 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 luftfuktighet 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.

8310 - Grottor

Beskrivning

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

Grottor finns i Sveriges alla tre terrestra regioner; alpin, boreal och kontinental. Den internationella Speleologunionen 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. De skiljer sig från permanenta snölegor genom att dessa inte har iskärnor och från dödis vid att dessa inte rör sig plastiskt.

9040 - Fjällbjörkskog

Naturtypen förekommer i subalpin miljö ovan barrskogsgränsen på mark som är torr till fuktig och näringsfattig till näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är 10 - 100% och fjällbjörk utgör minst 50% av grundytan. Övriga trädslag som kan 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 till exempel 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 fjällbjörskogen är idag naturskog som påverkas av naturlig dynamik såsom laviner, klimat och väder, renbete samt utbrott av insekter, främst fjällbjörkmätare.



Länsstyrelsen
Norrbotten