



Stora Sjöfallet SE0820202

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länstyrelsen
Norrbotten

Titel: Stora Sjöfallet SE0820202
Bevarandeplan Natura 2000-område.
Diarienummer: 511-12476-2018
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:	2019-05-10
Kommun:	Jokkmokk och Gällivare
Läge:	Ca 87 km NV om Gällivare
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	Ca 127 993 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 1995-12-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2003-12-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2009-12-01. Regeringsbeslut M2010/4475/Na
Ytterligare skyddsform:	Nationalpark
Berörda samebyar:	Sirges och Unna tjerusj

Innehållsförteckning

Allmänt	5
Vad är en bevarandeplan?	5
Tillståndsplikt och samråd.....	5
Översiktskarta.....	6
Naturtyper och arter som ska bevaras i området	7
Bevarandesyfte.....	8
Beskrivning av området.....	9
Bevarandemål.....	11
Hotbild	15
Bevarandeåtgärder.....	18
Bevarandetillstånd	19
Bilaga 1 - Naturtyper och arter.....	20

Allmänt

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

Vad är en bevarandeplan?

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

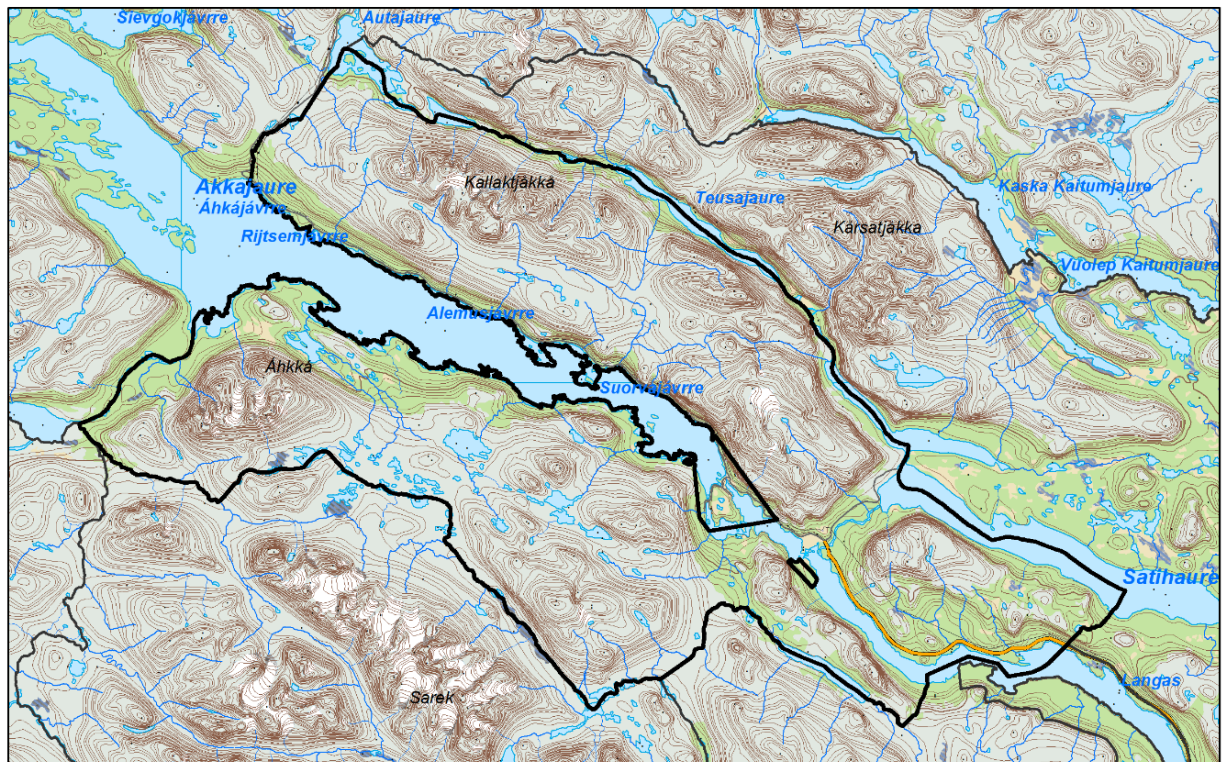
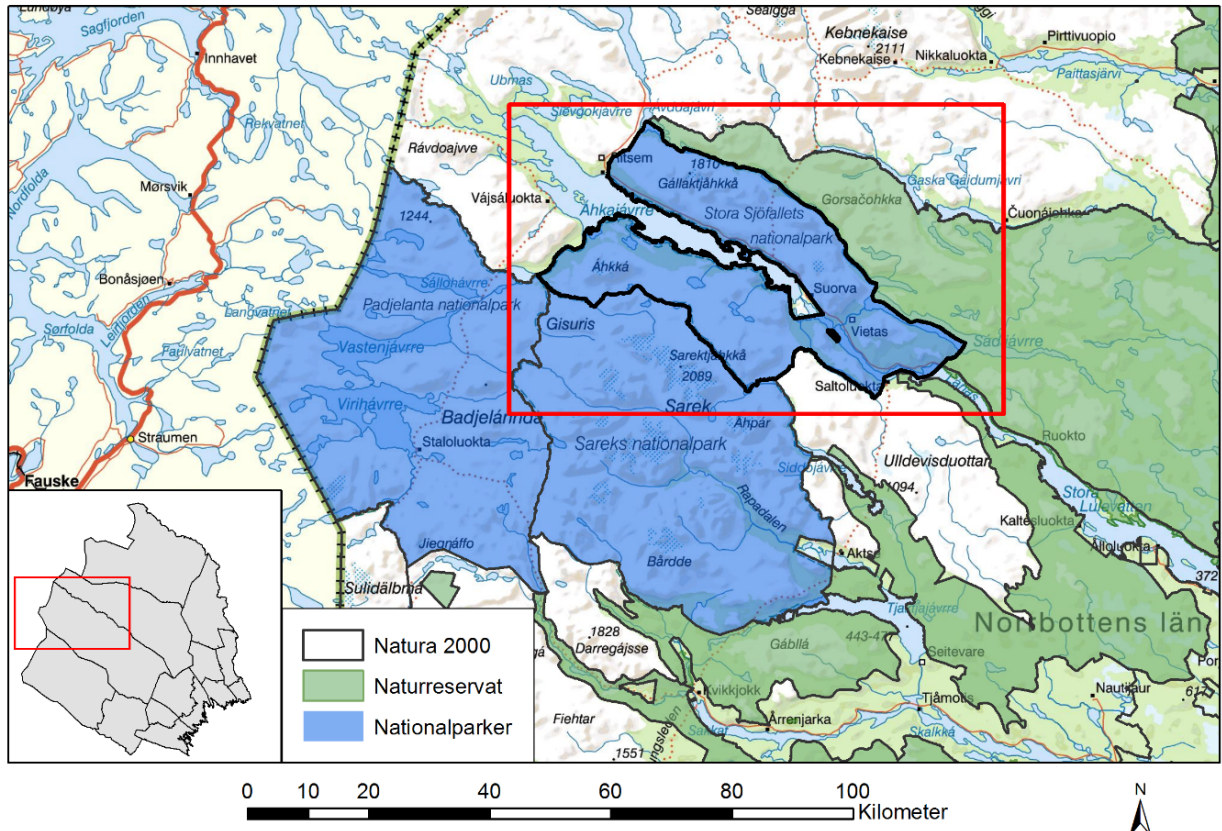
- Ett vägledande dokument för berörda myndigheter, kommuner, exploatörer m.fl. vid eventuella bedömningar och prövningar som kan ske vid exploatering eller andra åtgärder som riskerar att skada Natura 2000-området.
- Ett informationsunderlag vid bedömning av om området är tillräckligt skyddat och för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

Tillståndsplikt och samråd

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

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

Översiktskarta



© Länsstyrelsen Norrbotten och © Lantmäteriet

Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Kod	Art
1355	Utter (<i>Lutra lutra</i>)
1361	Lodjur (<i>Lynx lynx</i>)
1911	*Fjällräv (<i>Vulpes lagopus</i>)
1912	*Järv (<i>Gulo gulo</i>)
1965	Lappvallmo (<i>Papaver radicum (ssp. radicum)</i>)
1972	Lappranunkel (<i>Coptidium lapponicum</i>)

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% ¹)
3130	Ävjestandsjöar	1 280,7	1
3220	Alpina vattendrag	1 280,7	1
3210	Större vattendrag	60,0	<1
4060	Alpina rishedar	43 545	34
4080	Alpina videbuskmarker	1 280,7	1
6150	Alpina silikatmarker	16 649,6	13
6170	Alpina kalkgräsmarker	5 122,9	4
6430	Högörtängar	1 280,7	1
7140	Öppna mossar och kärr	1 280,7	1
7160	Källor och källkärr	12,8	<1
7240	*Alpina översilningskärr	1,0	<1
7320	*Palsmyrar	32,0	<1
8120	Kalkrasmarker	1 280,7	1
8340	Glaciärer	1 280,7	1
9010	*Taiga	1 280,7	1
9040	Fjällbjörkskog	28 176,2	22

* - Art/Naturtyp prioriterad inom EU

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

Samtliga arter och naturtyper (förutom 3210 Större vattendrag) är fastställda av regeringen.

Ovan redovisas naturtyper och arter från art- och habitatdirektivet som pekats ut som värdefulla i området. I detta område finns naturtyper som har avgränsats med hjälp av datoriserad autoklassning, vilket gör att naturtypernas klassning eller utbredning har sämre noggrannhet eller kan vara felaktiga. Naturtypskartan och arealangivelser bör därför inte utläsas som något definitivt. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i

verkligheten förekommande naturtyper. Därför kan det vara nödvändigt att naturtyperna inom det berörda området karteras i fält vid provning för att en korrekt bedömning ska kunna göras.

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

Bevarandesyfte

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

Prioriterade bevarandevärden

Stora Sjöfallet nationalpark har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av sammanhängande vildmark. Mosaiken av skogar, hedar, fjäll, våtmarker, sjöar och vattendrag har under lång tid utvecklats fritt genom främst naturliga processer som succession och naturliga störningar, t.ex. storm, brand och varierande vattenflöden. Området har påverkats och formats av ett hållbart renbete under århundranden. Naturtyperna har därför en lång kontinuitet och hyser rika naturmiljöer med viktiga strukturer som utgör en livsförutsättning för många specialiserade och känsliga arter. Den mänskliga påverkan har varit låg och området utgör en bevarad rest av det naturliga landskapet. Syftet med området är därför att bevara det värdefulla sammanhängande naturlandskapet med sin opåverkade karaktär, hydrologiska dynamik och rika biologiska mångfald. Skogar, våtmarker, fjäll och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Även de utpekade arterna ska ha goda livsförutsättningar inom området.

Prioriterade åtgärder

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

Gynnsam bevarandestatus

En livsmiljös bevarandestatus anses gynnsam när:

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

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

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

Beskrivning av området

Stora Sjöfallet är ett vidsträckt fjällområde vid några av Stora Luleälvs fjällsjöar. Landskapet är variationsrikt med högfjällsmassiv och lågfjällsryggar, flacka högslätter och djupt nedskurna dalar. Parken består av två delar, norr och söder om Áhkkejávrris (Akkajaure) regleringsmagasin. Den södra delen gränsar mot Sarek och domineras av fjället Áhkká (2 015 m ö h). Áhkká är ett anslående högaltmassiv med branta toppar och glaciärer.

Omgivningarna är låga vilket ger massivet en majestätisk resning. Nivåskillnaden mätt från fjällets fot till dess topp är den största i landet, drygt 1 500 meter. Öster därom ligger den stora fjällslätten Gássaláhko (Kassalako), med dess gytter av småsjöar.

Ett annat högfjäll är Gállaktjåhkká (Kallaktjåhkká), 1 810 m ö h, som ligger norr om Áhkkejávrris och dominerar landskapet i denna del av nationalparken. Även det massivet har glaciärer, men det är inte fullt så vilt som Áhkká. Gállaktjåhkkås nordsida vetter mot Dievssavágge (Teusadalen), en smal och djupt nedskuren dalgång som följer områdets norra gräns. Få andra dalgångar i fjällen kan mäta sig med dess storslagenhet.

På grund av de stora nivåskillnaderna i parken förekommer flera olika vegetationstyper. Kring Langas och i Vietasdalen i öster växer tallskog, till stor del av urskogskaraktär, med

mycket gamla träd. På fjällsluttningarna längs Áhkkájávrrre dominerar fjällbjörkskog. Även i Dievssavágge växer björkskog som på vissa håll är av sällsynt frodig örttyp. Högfjällen upptas av blockmarker.

Inom stora delar av området är berggrunden kalkfattig vilket ger upphov till mager vegetation. Rishedarna domineras av vanliga ris som dvärgbjörk, kråkris och blåbär. På några platser är floran rikare. I Dievssavágge finns mycket yppiga vegetationstyper med högväxta örter, bl.a. landets nordligaste förekomster av nordisk stormhatt. Vid Gierkavmassivet (Kierkau-) är vegetationen också rik med bl.a. lapsk alpros och fjällsippa. Sällsyntare arter som påträffats i området är bl a grönkattfot, norrdaggkåpa, stickelfrö, fjällarnika, skrednarv och mångfingerört. Kring Stora Sjöfallet finns även en intressant lavflora.

Djurlivet i Stora Sjöfallet har påverkats negativt av vattenkraftsutbyggnaderna i området. Kungsörn, havsörn och jaktfalk häckar inte längre vid de forna boplatserna. Men fortfarande kan dessa rovfåglar observeras. Under gnagarår finns chansen att jorduggla, hökuggla eller fjällvråk visar sig. Sjöfågelfaunan är tämligen fattig. Småsjöarna på högslätterna t.ex. vid Gássaláhko (Kassalako) kan dock vara goda sjöfågel- och vadarlokaler. I björkskogen är blåhake, bergfink och lövsångare vanliga. Älgstammen är stark, främst i nationalparkens skogsbevuxna dalar. Av rovdjuren förekommer järv, lo och björn regelbundet.

I området påträffas flera intressanta terrängformer, t.ex. Áhkkáterrasserna väster om Áhkká. Terrasserna utgör ett delta från istiden och består av jämna terrassplan med märkliga dödisgropar. I östra delen av området vid Gierkavmassivet finns en djup klippravin, Áhusjgársså (Ahutjukårså). Den har troligen fördjupats av inlandsisarnas smältvatten.

Stora Sjöfallet är en av Sveriges åtta nationalparker och inrättades redan år 1909. Syftet var att skydda det berömda vattenfallet och den omgivande fjällnaturen. 1919 beslutade riksdagen att bryta ut hela sjösystemet ovanför vattenfallet ur nationalparken. Omfattande vattenkraftsexploatering har därefter skett i flera etapper och vattenfallet har förlorat sin storhet. De omkringliggande fjällområdena är dock fortfarande mycket skyddsvärda. Stora Sjöfallets nationalpark är landets tredje i storlek. Nationalparken är en del av världsarvsområdet Laponia. I nationalparken har Unna tjerusj och Sirges samebyar betesmarker för sina renar.

Bevarandemål

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

Utter 1355

Utter ska regelbundet uppehålla sig i området. Det ska även utgöra en god livsmiljö för arten, med en stor andel lämpliga sjöar, vattendrag och våtmarker för födosök samt utrymme för ostörd vila. Vattenkvaliteten ska vara god, med försumbar påverkan från försurning och övergödning. Miljögifter ska inte förekomma i sådan utsträckning att det skadar utterns hälsa eller reproduktion.

Lodjur 1361 & Järv 1912

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

Fjällräv 1911

Området ska med sina orörda fjällmiljöer fortsätta att utgöra en lämplig livsmiljö för fjällräven.

Lappvallmo 1965

Områdets alla bestånd av lappvallmo ska vara stabila och livskraftiga och dess livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning. Nödvändiga störningsprocesser som ras och renbete ska fortgå.

Lappranunkel 1972

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

Ävjestrandsjöar 3130

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 1280,7 ha. Sjön ska ha en naturlig strandvegetation som ska vara präglad av störning såsom bete, ishyvling eller vattenståndsfluktuationer. Den ska vara opåverkad av dämning, kraftig dikning eller annan reglering och ha en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig påverkan. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria

från vandringshinder. Sjön ska hysa typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller fiskar. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

Alpina vattendrag 3220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 1280,7 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Omgivande våtmarker och ev. strandskogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzona. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden. 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.

Större vattendrag 3210

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 60 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Naturliga erosions- och sedimentationsprocesser ska vara med och forma vattendragets form och karaktär. Hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig. Omgivande våtmarker och skogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzona som bl.a. skapar skuggning och hindrar läckage av skadliga ämnen. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden. 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 rishedar 4060

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 43 545 ha och utgöras av en intakt naturlig fjällhed. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett tydligt inslag av typiska arter.

Alpina videbuskmarker 4080

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1280,7 ha och utgöras av intakt naturlig videbuskmark. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Slitage från mänsklig aktivitet, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Naturtypen ska hysa en naturlig hydrologi och ett inslag av typiska arter av kärlväxter eller fåglar.

Alpina silikatgräsmarker 6150

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 16 649,6 ha och ska utgöras av mark ovan trädgränsen som domineras av gräs, halvgräs och örter. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma växtsamhället. Naturtypen ska ha naturliga hydrologiska förhållanden medan slitage från mänsklig aktivitet, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Det ska även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärlväxter och/eller mossor.

Alpina kalkgräsmarker

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 5122,9 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, t.ex. friluftsliv och terrängkörning, ska vara försumbar. Det ska finnas en artrik kalkgynnad flora och en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter.

Högörtängar 6430

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1280,7 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högörtsvegetation och hysa ett tydligt inslag av typiska arter.

Öppna mossar och kärr 7140

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 1280,7 ha. Den ska utgöras av en öppen torvbildande våtmark med intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Inga körskador eller diken med avvattnande effekt ska finnas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

Källor och källkärr 7160

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 12,8 ha. Den ska sakna körskador och ha intakta hydrologiska förhållanden med ett flöde av kallt mineralrikt vatten och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande

Typiska arter

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

naturlig buffertzoon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Vegetationen ska vara tydligt källpåverkad och hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

Alpina översilningskärr 7240

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1 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 32 ha. Den ska ha en fortsatt förekomst av välutvecklade palsar och tillhörande strukturer samt naturliga hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzoon som t.ex. 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 naturtypen typiska arter av fåglar och/eller mossor.

Kalkrasmarker 8120

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1280,7 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärlväxter och lavar ska finnas genom avsaknad av ett sammanhängande permanent vegetationstäckes. Detta ska upprätthållas på naturlig väg genom processer som snöskred, jord- och stenras. Naturtypen ska ha en intakt naturlig hydrologi och inte utsättas för negativ mänsklig påverkan.

Silikatbranter 8220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1280,7 ha och ska utgöras av silikatrika klippor med naturlig artsammansättning. Slitage till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbar. Den ska omges av en intakt naturmiljö till den grad att det upprätthålls en naturlig hydrologi och mikroklimat. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter, mossor och lavar.

Glaciärer 8340

Glaciären ska inte smälta av snabbare än den ackumulerar nya snö- och ismassor och ska därmed ha en fortsatt areal på minst 1280,7 ha.

Taiga 9010

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1280,7 ha. Den ska dock öka allt eftersom utvecklingsmarken uppnår högre ålder och målet är att all utvecklingsmark i området som nu inte är naturtyp på sikt ska nå kvaliteten av naturtyp taiga. Den ska ha en naturlig trädslagsblandning med en stor åldersspridning, från plantor till mycket gamla träd, och innehålla gott om stående och liggande död ved. Utländska trädslag (t.ex. *Pinus contorta*) eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattnande effekt ska finnas. De olika skogsmiljöerna ska hysa ett växt- och djurliv med en mångfald av arter som är beroende av orördhet och långvarig träd- och lågakontinuitet eller naturlig störning. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter, svampar och/eller lavar.

Fjällbjörkskog 9040

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 28 176,17 ha. Den ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Skogen ska ha en naturlig trädslagsblandning, bestående av minst 50% fjällbjörk, med en stor åldersspridning, från plantor till mycket gamla träd, och ha en förekomst av stående och liggande död ved. Utländska trädslag eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Områdets hydrologi ska vara intakt och inga diken med avvattnande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter, fåglar och/eller lavar.

Hotbild

Nedan beskrivs ett antal potentiella hot mot Natura 2000-områdets värden. Hoten som redovisas är exempel på verksamheter och aktiviteter som bedöms kunna åstadkomma en negativ påverkan på de utpekade naturtyperna och arterna. Texten syftar till att vara vägledande vid prövning och förvaltning. Den ska dock inte ses som komplett utan även andra hotbilder än de som beskrivs här kan bli aktuella och varje enskilt områdes förutsättningar ska alltid beaktas. De faktorer som är av global karaktär, till exempel klimatförändringar och luftföroreningar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas i den politiska debatten. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända, potentiella och lokala hot, om det inte är av betydelse för förvaltningen. Om något sker inom eller utanför Natura 2000-området är inte avgörande för prövningen, utan så länge negativa effekter riskerar att uppstå för de utpekade värdena så bedöms det som ett hot. Särskilt vad gäller vatten så ska hänsyn alltid tas till det faktum att lokal påverkan i ett hydrologiskt system kan få negativa konsekvenser över stora arealer både uppströms och nedströms och i flera eller alla systemets ingående beståndsdelar, t.ex. sjöar, vattendrag, grundvatten och våtmarker.

- Skogliga åtgärder som avverkning, röjning och gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer eller livsmiljöer förstörs eller avlägsnas. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet och/eller hydrologin inom området. Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket som gödsling, kalkning, markberedning, dikning och plantering rubbar det naturliga tillståndet genom t.ex. en förändring av den lokala mark- och vattenkemin, hydrologin och artsammansättningen. Markberedning, dikning och körskador riskerar även att skada intilliggande vattenmiljö genom exempelvis grumling, gödning och utfällning av skadliga ämnen. Avverkning intill vattendrag kan leda till ökad ljusinstrålning och vattentemperatur vilket är negativt för många vattenlevande organismer.
- Etablering av contortatall (*P. contorta*) i området skulle vara negativt för områdets mångfald eftersom det utländska trädslaget i så fall kan konkurrera med naturligt förekommande vegetation. Inplantering av fisk eller signalkräftor kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning. Även andra främmande arter kan utgöra ett hot om de förekommer i skadlig omfattning.
- Brytning av mineral inom eller i anslutning till området kan orsaka stor skada på samtliga naturtyper, med konsekvenser som t.ex. förlust av naturtyper, sänkt grundvattennivå och utsläpp av slam och skadliga ämnen i markerna och vattenmiljöer. Detta gäller både etablering och pågående verksamhet. Även föregående prospektering kan innebära ett negativt ingrepp i naturmiljön.
- Brytning av torv inom eller i anslutning till området kan utgöra ett hot mot områdets naturliga struktur, dynamik och hydrologi.
- Dikning eller andra åtgärder med avvattande effekt skulle riskera att skada naturtypernas tillstånd och biologiska mångfald genom bl.a. sänkt grundvattennivå. Detta skulle även utgöra ett hot mot lappranunkeln. Avvattningen riskerar även att frigöra och transportera ut skadliga ämnen samt grumlande partiklar i angränsande vattenmiljö.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet eller död ved. Detta gäller i synnerhet våtmarker vilka har ett markskikt som är känsligt och där det även kan skapas en avvattande effekt.
- Marken i fjällområden är väldigt känslig för slitage och har lång återhämtningstid. Därför riskerar den samlade effekten av aktiviteter som t.ex. vandring, löpning, cykling med terrängcykel/elterrängcykel, samt tävlingar eller andra större

arrangemang leda till markskador som kan vara omöjliga att reparera om inte tillräckliga förebyggande åtgärder vidtas.

Då arrangemang med många deltagare på kort tid kan leda till stor påverkan på markskiktet så krävs att tillräcklig hänsyn tas till mark- och väderförhållandena.

- Åtgärder eller underhåll av vägar i anslutning till vatten, våtmark eller sumpskog kan orsaka skador om de görs på fel sätt. Arbete med vägdiken eller byten av vägtrummor är exempel på åtgärder som kan orsaka skador i form av grumling, transport av sediment, avvattning eller orsaka vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur.
- Arbete i anslutning till ledningsgator kan orsaka skador som utgör ett hot för känsliga naturtyper eller arter, särskilt i anslutning till vatten och våtmarksmiljöer om inte tillräckliga försiktighetsåtgärder vidtas.
- Fysisk påverkan på vattenmiljön eller dess omgivning kan göra skada genom påverkan på dess strukturer, naturtillstånd och vattenföring. Grävning, dämning, rätning, schaktning, muddring, körning på 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 tungmetaller, bekämpningsmedel, näringsbelastande ämnen eller andra typer av föroreningar och miljöfarliga ämnen.
- Ett ohållbart fiske, dvs där uttaget är större än återväxten, kan skada populationerna av typiska arter samt rubba artsammansättningen i sjön/vattendraget.
- Alla andra typer av exploatering t.ex. nybyggnation eller utbyggnad av anläggningar, infrastruktur och liknande utgör alla ett väsentligt ingrepp i naturmiljön och kan hota viktiga värden.
- Förändrad störning, t.ex. minskat tramp från ren, skulle kunna leda till att rasmarker och markblottor växer igen vilket skulle missgynna lappvallmon starkt.

- Den illegala jakten utgör ett allvarligt hot mot lodjur och järv.
- 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 rävsabb.
- Fjällrävens låga antal och spridda population utgör ett hot för arten då det skapar svårigheter för djuren att träffa på varandra och bilda par, samt skapar risk för inavel.
- Bristen på döda djur, främst renar, på fjället utgör ett hot mot fjällräven eftersom det är en viktig vinterföda för arten. Stödmatning kan därför i vissa fall vara nödvändig.

Bevarandeåtgärder

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

Områdets skydd

Förutom Natura 2000-bestämmelserna (7 kap 28-29 § miljöbalken) är området även skyddat inom nationalparken Stora Sjöfallet. Det innebär att det finns föreskrifter som reglerar verksamheter inom området. Dessa finns att läsa på Naturvårdsverkets hemsida. Området är även utpekat som obrutet fjällområde (Miljöbalken 4 kap 5 §), vilket begränsar vilken typ och grad av exploatering som får ske. Det är även riksintresse för naturvård (Miljöbalken 3 kap 6 §) vilket begränsar vilken grad av negativ påverkan områdets naturvärden får utsättas för. Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

Skötselåtgärder

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

Om contortatall eller andra främmande arter skulle upptäckas inom området ska dessa avlägsnas.

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

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

Bevarandetillstånd

Området har utsatts för liten mänsklig påverkan, hyser mycket höga naturvärden och inga aktuella hot är kända i nuläget. Därför bedöms området i sin helhet ha ett bevarandetillstånd som i dagsläget är gynnsamt. Undantaget är dock palsmyrarna och glaciärerna som riskerar att minska i utbredning till följd av de pågående klimatförändringarna.

Ingen bedömning har gjorts av de enskilda utpekade arterna, då tillräckligt underlag saknas.

Bilaga 1 - Naturtyper och arter

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter.

1355 – Utter (*Lutra lutra*)

Livsmiljö

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

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

Reproduktion och spridning

För ett livskraftigt bestånd av utter krävs stora områden med mer eller mindre sammanhängande vattensystem. I små vattensystem, som ligger isolerade, blir populationerna mycket sårbara eftersom utbytet av individer försvåras eller uteblir. Ungarna, vanligen 2-4, föds i gryt under senvåren och försommaren. Gryten är belägna i direkt anslutning till vatten. Den vanligaste parningstiden är under senvintern och dräktighetstiden är cirka två månader. Familjegruppen, dvs. hona med ungar, följs åt i knappt ett år och splittras i samband med brunsten på våren.

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

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

Övrigt

Utterns föda består mestadels av fisk som t.ex. lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten. Födovallet varierar mellan olika områden och även med årstiden. Sammansättningen av dieten återspeglar den tillgänglighet och förekomst av föda som finns i det område där uttern jagar. En vuxen utter konsumerar cirka 1-1,5 kilo fisk per dag. I Syd- och Mellansverige finns idag

uttern företrädesvis i eutrofa vatten med täta bestånd av bl.a. vitfisk. Det beror på att miljögiftsbelastningen av fettlösliga ämnen är lägre i eutrofa sjöar jämfört med oligotrofa sjöar.

1361 – Lodjur (Lynx lynx)

Livsmiljö

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

Reproduktion och spridning

Parningstiden infaller i början av mars och dräktighetstiden är cirka 65 dygn. Ungarna, 1-4 per kull, föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats. Ungarna följer modern upp till tio månader och diar ännu i december. Separeringen från modern sker normalt vid parningstiden i mars.

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

Övrigt

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

1911 – Fjällräv (Vulpes lagopus)

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 väldränerade åsar eller kullar. För sin fortplantning är fjällrävarna bundna till lyorna från mitten av mars till början av hösten.

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.

Födan domineras av smågnagare, speciellt fjälllämmel. Hela fjällrävens ekologi och evolution är anpassad till smågnagarnas cykliska fluktuationer. Den fångar även ripor och skogshare samt 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, t.ex. i Dalarna. Järvar av båda könen försvarar ett revir mot artfränder. Ynglande honors revir tycks uppgå till 1-2 kvadratmil medan en hannes revir är mångdubbelt större och överlappar flera honors.

Reproduktion och spridning

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

Övrigt

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

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

Lappvallmo växer på kalkrik och instabil mark, dels på fjällryggar, klippor och rasmarg, dels sekundärt på älvbankar, grusiga stränder och tillfälligt i vägkanter. Den förekommer främst i

mellanalpin region. Underarten kan växa både torrt och relativt fuktigt, men väl-dränerat. Lappvallmo är mycket konkurrenssvag och kräver markblottor för etablering. Den är klart störningsgynnad, dess förekomster är kopplade till klimatiskt betingad stress, aktiva markprocesser (i rasbranter och liknande) och renbete. De enskilda individerna kan bli mycket gamla men på grund av biotopens instabilitet blir de sällan det.

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

1972 – Lappranunkel (Coptidium lapponicum)

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

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

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 medelhög-vattenlinjen.

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

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

Bete och/eller hävd kan vara en förutsättning för att skapa störning i strandlinjen som gynnar de livsmiljöer och arter som är 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.

3160 – Myrsjöar

Beskrivning

Naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och ofta bestående av

flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna är i huvudsak organogena med myrvegetation, gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungflyn. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Myrsjöar är normalt relativt små (ofta <10 ha, sällan > 50 ha) och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet.

Myrsjöarna är naturligt lågproduktiva (fosforhalt <25µg/l). Vattnet är påverkat av humussyror, naturligt surt (ofta pH <6,2) och brunfärgat (ofta >100 mg Pt/l). Sjöar med lång omsättningstid som har klarare vatten/ lägre färgtal, men upprätthåller karaktärsarter, strukturer och funktioner ingår i naturtypen.

Myrsjöar som är påverkade av försurning och ökad humusbelastning ingår i naturtypen eftersom sjöns karaktär ofta består.

Sjöar som sedan länge varit sänkta eller dämnda och upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation ingår i naturtypen. Däremot bör sjöar som regelbundet regleras inte ingå i typen eftersom den karaktäristiska gungflyvegetationen påverkas negativt av onaturliga vattenståndsförändringar.

Sjöar på kalfjället utgör sällan naturtyp eftersom det tunna torvlagret inte ger förutsättningar för den karaktäristiska vegetationen eller vattenkvaliteten.

Inom ramen för naturtypen förekommer olika vattenkemiska förhållanden. Naturliga nivåer för några karaktärsgevande parametrar är pH <6,2, vattenfärg > 100 mg Pt eller abs f 400/5 >0,2 och totalfosfor < 25 µg/l.

I norra Sverige kan sjöar med lägre färgtal upprätthålla naturtypens karaktärsarter, strukturer och funktioner och därmed ingå i naturtypen. Lägre färgtal i norr kan vara en effekt av lägre mineralisering och humusläckage på grund av kallare klimat och kortare vegetationsperiod.

Sjöar, vars omgivande våtmark/gungfly är starkt påverkad av dikning utgör normalt ej naturtyp eftersom strukturer och funktioner då är skadade.

Förutsättningar för bevarande

Många av de dystrofa sjöarnas karakteristiska och typiska arter är beroende av strandskogen och våtmarkerna som livsmiljö, därför är intakta strandvåtmarker och strandskog viktiga förutsättningar för gynnsam bevarandestatus.

En opåverkad hydrologi gynnar den karakteristiska våtmarksvegetationen i strandlinjen. Oreglerade förhållanden skall 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.

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.

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

3220 – Alpina vattendrag

Beskrivning

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

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

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

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

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

bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

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

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

Alpina vattendrag kan vara påverkade av reglering, fragmentering, påverkade närmiljöer, försämrad 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.

3210 – Större vattendrag

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), dvs. dålig eller otillfredsställande status.

Förutsättningar för bevarande

Motsvarande förutsättningarna för alpina vattendrag.

4060 – Alpina rishedar

Fjällhedar ovanför trädgränsen dominerade av mossor, lavar och dvärgvuxen och krypande busk- och risvegetation på såväl kalkfattiga som kalkrika marker. De utgör den karakteristiska vegetationstypen för det alpina området ovanför och norr om fjällbjörkskogen men

förekommer även på isolerade fjäll i boreal region. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

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

Svenska undertyper

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

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

4080 – Alpina videbuskmarker

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

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

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

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

6150 – Alpina silikatgräsmarker

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

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

Svenska undertyper

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

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

6170 – Alpina kalkgräsmarker

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

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

Svenska undertyper

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

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, 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 översvämning eller islossning hindrar igenväxning.

och kan bibehållas genom klimatfaktorer, naturliga markprocesser och andra störningar, såsom snöskred, översvämningar och isskrapning kring vattendrag.

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

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

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

Beskrivning

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

7140 - Öppna mossar och kärr

Beskrivning

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

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

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

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

Förutsättningar för bevarande

För att öppenheten ska kvarstå så förutsätter naturtypen intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga förändringar. För de limnoga våtmarkerna och maderna inom naturtypen förutsätter det också en naturlig vattenregim i anslutande vattendrag och sjöar.

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

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

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. Träskiktet kan ha en krontäckning mellan 0-100%.

Källmiljöerna har en speciell flora och fauna som varierar med mineralsammansättning och krontäckningsgrad. Vartefter påverkan av källflödet avtar övergår vegetationen successivt i annan myr- eller sumpskogsvegetation. Habitatet förekommer framför allt i den boreala regionen.

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

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

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

7230 – Rikkärr

Beskrivning

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

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

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100%. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Rikkärren har en speciell flora och fauna som varierar med t ex krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Tre undergrupper kan urskiljas:

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

7240 – Alpina översilningskärr

Beskrivning

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

Naturtypen uppträder ofta fläckvis och i små arealer, i mosaik med andra fjällnaturtyper, men kan också täcka större arealer på vissa fjällsluttningar eller i t.ex. deltabildningar.

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

7310 - Aapamyrrar

Beskrivning

Aapamyrrar är aapamyrskomplex eller myrkomplex som domineras av kärr eller blandmyr i de centrala delarna. De centrala kärren är i huvudsak minerotrofa men kan i viss mån vara limnogen påverkade. Myrkomplex är mosaiker av hydrologiskt sammanhängande myrmark.

Aapamyren är nordlig och bäst utbildad ovan Limes Norrlandicus. Normalt är aapamyrrar >20 ha och omfattar vidsträckta öppna myrpartier. Aapamyren utgörs alltid av ett hydrologiskt sammanhängande myrkomplex och domineras ofta av kärr eller blandmyr i de centrala delarna. Strängflarkkärr och olika typer av blandmyrrar klassas alltid som aapamyr. Andra myrtyper som därutöver kan ingå i ett aapamyrskomplex är t.ex. mossar av nordlig typ, plana (topogena) och sluttande (soligena) kärr, som kan vara fattiga, intermediära eller rika, källor och källkärr, palsmyrrar, mader (sumpkärr) och sumpskog på torvmark. Ingående naturtyper klassas som undertyper.

Kärren kan vara fattiga till rika samt oligotrofa till mesotrofa. Vissa ingående typer kan ha ett torvdjup som är grundare än 30 cm. Samtliga myrtyper kan vara öppna eller trädklädda, dvs. 0-100% krontäckning. Undertypernas trädtäckning följer respektive naturtyp.

Inom aapamyren kan tuvor, höljor, dystrofa småvatten, dråg, bäckar och mader förekomma. Morfologiska strukturer i torven i form av tuvor, höljor, strängar, gölar, flarkar och enstaka palsar kan förekomma på några av de ingående myrtyperna.

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.

Naturtypen består normalt av stora myrkomplex och kan innehålla:

Öppna mossar och kärr 7140

Källor och källkärr 7160

Kalktuffkällor 7220

Rikkärr 7230

Aapamyrr 7310

Skogklädd myr 91D0

Lövsumpskog 9080

Palsmyr 7320

Myrsjöar (dystrofa sjöar) 3160

Förutsättningar för bevarande

För att aapamyrrkomplexets olika våtmarkskomponenter ska upprätthållas 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. Förutsättningarna för limnogen påverkade våtmarker och mader är också en naturlig vattenregim i anslutande vattendrag och sjöar.

Hydrologin och hydrokemin behöver upprätthållas också för att bevara variationen av strukturer/formelement (ex. tuvor, strängar, flarkar, flarkgölar) och olika vegetationstyper som naturligt finns i den komplexa 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.

För att våtmarkskomponenter med lång skoglig kontinuitet ska upprätthållas måste skogsbruk undvikas. Eventuellt skogsbruk på fastmarksholmar eller anslutande fastmark måste ske med stor naturvårdshänsyn.

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.

Beskrivning

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

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

Rasmarker kännetecknas av störningar som ras och snöskred, och domineras därför av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter. Artantalet är ofta lågt, och kalkkrävande arter saknas. Rasmarkerna är oftast mer eller mindre trädlösa (<30% krontäckning av träd) och busklösa. I nedre delen är de dock ofta vara glest trädbevuxna.

Florans artsammansättning varierar mellan olika områden beroende på bergartens näringshalt, mikroklimatet samt slutningens lutningsriktning och benägenhet för ras och vittring. Naturtypen kännetecknas av störningar som ras och snöskred, och domineras därför av ytor som saknar sammanhängande vegetation av kärlväxter.

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, humusrikt grus till grus där ingen av dessa kan hålla mycket fuktighet. Opåverkad hydrologi är därför avgörande för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen. Kraven på hydrologi varierar dock mycket, från krav om översilning eller rörligt markvatten under hela vegetationsperioden, till väldigt lågt behov av vattentillgång.

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

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

Beskrivning

Naturliga rasmarker i alpin region av kalksten, skiffrar eller andra lättvittrade, kalkrika bergarter. Även ultrabasiska rasmarker (t.ex. med serpentinit) räknas hit. Rasmarkerna har bildats på naturlig väg, genom erosions- och vittringsprocesser, men kan i en del fall påträffas i gamla stenbrott. Kalkrasmarker kan utgöras av en s.k. talusbildning, men materialet är oftast mer småblockigt, förskiffrat eller nedvittrat än hos silikatrasmarker (8110). Dolomitkalk är emellertid hårdare och ger grövre rasmaterial. Lutningen är i representativa rasmarker mer än 30° i minst 20 meter och minst 70 % av ytan består av block, sten, grus eller annuell vegetation. Hela rasmarken omfattas, från de högt liggande, ofta finmaterialrika delarna till de nedre delarna. Det fasta berget ovan eller vid sidan om rasmarken ingår inte.

Basiska rasbranter domineras av ytor som saknar sammanhängande växttäckning av kärlväxter och är p.g.a. störningar såsom ras och snöskred oftast mer eller mindre trädöst (alltid <30% krontäckning av träd). I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

Fortgående sluttningsprocesser som ras, laviner eller 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 bl.a. rovfåglar som utnyttjar dessa till att bygga bo, som rastplats eller för att spana efter faror och/eller föda.

8310 - Grottor

Beskrivning

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

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

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

8340 - Glaciärer

Beskrivning

Permanenta glaciärer förekommer i högfjällsområden, där nederbörden ofta är högre än avdunstningen och där avrinningen är låg. Nederbördsöverskottet ackumuleras i is- och snömassor, som bygger upp glaciärerna i ena ändan medan de smälter i den andra. Glaciärerna varierar i mäktighet beroende på årstid och exponering, och glider ofta längs underlaget. Den skiljer sig från permanenta snölegor genom att dessa inte har iskärnor och från dödis vid att dessa inte rör sig plastiskt.

9010 - Taiga

Beskrivning

Naturtypen förekommer i boreal till boreonemoral zon på torr till blöt och näringsfattig till näringsrik mark och innefattar i typfallet produktiv skogsmark. Enstaka områden finns i kontinental region. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg. Små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma.

Naturtypen innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. 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, huvudsakligen brand/naturvårdsbränning, i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå om de utgör ett väsentligt värdehöjande komplement. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi ska inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Näringskrävande örter finns endast undantagsvis. Naturtypen hyser vanligtvis en mängd rödlistade arter som gynnas av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, död ved eller brandfält och successionsstadier efter brand.

9040 - Fjällbjörkskog

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

Naturtypen ska präglas av fjällbjörk och i typfallet ha en karaktär av skog men innefattar längst i norr ofta även buskmarker. Naturtypen kan indelas i undergrupperna öppen lågväxt fjällbjörkskog med inslag buskmarker respektive slutna och mer högväxt fjällbjörkskog. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Renbete har förekommit och förekommer ofta även idag.

Boskapsbete i fjällbjörkskog på fäbodvallar kan förekomma men får anses som mycket ovanligt. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för en naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

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

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



Länsstyrelsen
Norrbotten