



Torneträsk-Soppero fjällurskog SE0820282

Bevarandeplan Natura 2000-område



Länstyrelsen
Norrbotten

Titel: Torneträsk-Soppero fjällurskog SE0820282
Bevarandeplan Natura 2000-område.
Diarienummer: 511-8743-2017
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:	2017-12-14 (Justerad 2020-01-10)
Kommun:	Kiruna
Läge:	Området sträcker sig från Torneträsk norra strand i väst, till Soppero i öst.
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	336 897,8 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
Ytterligare skyddsform:	Naturreservat
Berörda samebyar:	Vittangi, Lainiovuoma, Saarivuoma & Talma

Innehållsförteckning

Allmänt	4
Vad är en bevarandeplan?	4
Tillståndsplikt och samråd.....	4
Naturtyper och arter som ska bevaras i området	5
Bevarandesyfte.....	6
Beskrivning av området.....	8
Bevarandemål.....	9
Hotbild.....	16
Bevarandeåtgärder.....	19
Bevarandetillstånd	20
Bilaga 1 - Områdeskarta.....	21
Bilaga 2 - Naturtyper och arter.....	21

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.

Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Kod	Art	Latin
1106	Lax	(<i>Salmo salar</i>)
1355	Utter	(<i>Lutra lutra</i>)
1361	Lo	(<i>Lynx lynx</i>)
1389	Långskaftad svanmossa	(<i>Meesia longiseta</i>)
1393	Käppkrokmossa	(<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)
1528	Myrbräcka	(<i>Saxifraga hirculus</i>)
1912	*Järv	(<i>Gulo gulo</i>)
1929	Spetshörnad barkskinnbagge	(<i>Aradus angularis</i>) ²
1972	Lappranunkel	(<i>Coptidium lapponicum</i>)
1977	Venhavre	(<i>Trisetum subalpestre</i>)

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% ¹)
2320	Rissandhedar	50	<0,1
3130	Ävjestrandsjöar	36,2	<0,1
3160	Myrsjöar	152,9	<0,1
3220	Alpina vattendrag	2,8	<0,1
3260	Mindre vattendrag	55,5	<0,1
4060	Alpina rishedar	63 367,8	19
4080	Alpina videbuskmarker	853,3	0,3
6150	Alpina silikatgräsmarker	342,3	0,1
6430	Högörtängar	9,5	<0,1
6450	Svämängar	12,1	<0,1
6520	Höglänta slätterängar	0,9	<0,1
7140	Öppna mossar och kärr	17 716,2	5
7160	Källor och källkärr	76,6	<0,1
7230	Rikkärr	15,7	<0,1
7310	*Aapamyrrar	39 388,2	12
7320	Palsmyrrar	2159	0,6
8110	Silikatrasmarker	59,6	<0,1
8210	Kalkbranter	3,2	<0,1
8220	Silikatbranter	26,3	<0,1
9010	*Taiga	67 358,2	20
9040	Fjällbjörkskog	129 610,6	38
9060	Åsbarrskog	233,2	<0,1
9080	*Lövsumpskog	65,2	<0,1
91D0	*Skogbevuxen myr	128,8	<0,1

* - Naturtyp eller art prioriterad inom EU

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

²) Ej fastställd av regeringen.

På föregående sida redovisas naturtyper och arter från art- och habitatdirektivet som pekats ut som värdefulla i området. Det baseras på bästa tillgängliga kunskap, vilket för vissa områden skiljer sig 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.

Information om naturtypernas utbredning inom området finns i kartverktyget Skyddad natur. Det finns på Naturvårdsverkets hemsida och hittas genom att där söka 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 kan det finnas naturtyper som har avgränsats med hjälp av datoriserad autoklassning, vilket gör att naturtyper eller deras utbredning har låg noggrannhet eller kan vara felaktiga. Naturtypskartan och arealangivelser bör därför inte utläsas som något definitivt. Vid en provning kan det vara nödvändigt att naturtyperna inom det berörda området karteras i fält för att en korrekt bedömning ska kunna göras.

Bevarandesyfte

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

Prioriterade bevarandevärden

Torneträsk-Soppero fjällurskog har pekats ut som Natura 2000-område på grund av sina vidsträckta ytor av sammanhängande vildmark. Mosaiken av skogar, hedar, våtmarker och

Vatten är gränslöst

Vattendrag och sjöar inom det här området utgör en del av avrinningsområdet för Natura 2000-området Torne och Kalix älvsystem. Därför kan det vid åtgärder och provningar vara nödvändigt att ta del av även bevarandeplanen kopplad till det området. Detta för att få all nödvändig information och säkerställa att områdets bevarandemål beaktas.

vattendrag har under lång tid utvecklats fritt genom främst naturliga processer som succession och naturliga störningar, t.ex. storm, brand och varierande vattenflöden. Den har utsatts för liten mänsklig påverkan och utgör en bevarad rest av det naturliga landskapet. Naturtyperna har därför en lång kontinuitet och hyser rika naturmiljöer med viktiga strukturer som utgör en livsförutsättning för många specialiserade och känsliga arter. Syftet med området är därför att bevara det värdefulla sammanhängande naturlandskapet med sin opåverkade karaktär, hydrologiska dynamik och rika biologiska mångfald. Skogar, våtmarker 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 hävdvotingade 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 hävdvotingade 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

Längst fjällkedjans gräns mot skogslandet ligger ett i Europa unikt område med opåverkade skogs- och våtmarksekosystem. Torneträsk-Soppero fjällurskog ingår som en viktig länk i denna kedja av skyddade områden som ligger längs fjällranden.

Torneträsk-Soppero fjällurskog sträcker sig från Torneträsk nordöstra strand ca 12 mil i ostsydostlig riktning. Väster om Övre Soppero delar sig området i två utlöpare som avslutas ca 2 mil öster om väg 45 mellan Vittangi och Karesuando. I stort sett hela området ligger ovanför odlingsgränsen och dessutom ovanför gränsen för obrutet fjällområde. Endast två vägar bryter genom det vidsträckta området. I öster väg 45 som går mellan Vittangi och Karesuando och längst i väster en mindre väg som går mellan bosättningarna vid Torneträsk.

Området utgörs till större delen av det f d fjällnära domänreservatet Raket som avsattes 1987. Området ligger i Esrange rymdforskningsområde, men trots det och till viss del på grund av det är området ostört och i väldigt hög grad opåverkat.

Över områdets centrala och östra delar sträcker sig mängder med stora våtmarks komplex, varav ett mycket stort antal har fått högsta klassning i våtmarksinventeringen (VMI).

I områdets sydöstra del, öster om väg 45, ligger t.ex. stora delar av myrkomplexet Ripakaisenvuoma som är en av de fågelrikaste våtmarkerna i Norrbottens län. Här finns bl a sångsvan, salskrake, stjärtand, svartsnäppa, brushane, ljunpipare, dvärgbeckasin och myrsnäppa. Myren tillsammans med de omkringliggande våtmarkerna bildar storskaliga myrmosaiker för ett rikt djur- och växtliv. Järnockrika källor och våtmarker i kombination med basiska bergarter bildar intressanta miljöer för ett flertal unika och sällsynta arter med mycket specifika krav på livsmiljö.

I början av områdets norra utlöpare, väster om väg 45, ligger Rikkisvuoma/Anteruksenvuoma ("svavel" myren) som är en av de större våtmarkerna i regionen. Objektet består av ett orört och mångformigt våtmarks komplex där flera våtmarkstyper, vegetationstyper och morfologiska strukturer finns representerade vilket ger en mångfald även bland arterna som lever där. Även här finns basisk och kalkrik berggrund och en av de största förekomsterna av järnockra.

I den nordligare delen mellan lågfjällen ligger Pirttimysvuoma, ett område som pga sina höga naturvärden har pekats ut som ett sk. Ramsarområde. Karaktäristiskt för området är den stora förekomsten av palsmyrar vilket skapar en mosaik av små habitat

Fjällbjörkskog är den dominerande naturtypen och upptar ca en tredjedel av områdets yta. Barrskog dominerar på endast ca en femtedel av ytan, varav den produktiva skogen främst finns i områdets östra del samt i de i sydligaste delarna. Skogarna är här urskogslika med stort inslag av gammal, grov tall. Vid inventeringar har man påträffat flertalet rödlistade arter som kräver skogar med långvarig kontinuitet som t ex ostticka, rosenticka, taigaskinn, lappticka, harticka, rynkskinn, gränsticka och gammelgranskål.

Områdets rika fågelliv omfattar arter som t ex stenfalk, storlom, svarthakedopping, dubbelbeckasin, tretåig hackspett, kungsörn, slaguggla och jorduggla.

Förekomster av det sällsynta gräset venhavre är konstaterade vid inventeringar längs vattendraget Rágeseatnu som rinner ut i Torneträsk vid byn Kattuvuoma.

I flera områden inom Torneträsk-Soppero fjällurskog finns fornlämningar bestående av bland annat fångstgropar, offerplatser, kåtplatser och husgrunder. Flera av våtmarkerna bär spår efter myrslätter i form av hässjestörar och ibland även rester av lador.

Inom Torneträsk Soppero Fjällurskogsområde ligger även Natura 2000-området Påkketanjaure. Det är ett så kallat SPA-område vilket innebär att det är kopplat till fågeldirektivet. Vad som gäller för skyddet av fåglar inom detta område berörs i Påkketanjaures särskilda bevarandeplan.

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 2.

Lax 1106

Lämpliga miljöer för lek och uppväxt ska finnas inom hela det område där laxen har en naturlig utbredning. Laxfisket som bedrivs ska vara hållbart. Artens vandring ska inte hindras eller försvåras av mänskligt skapade vandringshinder. Vattenståndsfluktuationer och flöden ska vara naturliga. Lekbottnar ska vara fria från igenslammande sedimentation. Intakta kantzoner ska finnas längs hela vattendraget för att skapa en skuggande effekt och stabila vattentemperaturer.

Se även mål i bevarandeplanen för Torne och Kalix älvsystem.

Utter 1355

Området ska hysa en regelbundet reproducerande population av utter. Det ska även utgöra en god livsmiljö för arten, med en stor andel lämpliga sjöar, vattendrag och våtmarker för födosök samt utrymme för reproduktion och 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. Där hårt trafikerade vägar korsar vattendrag ska uttern ges möjlighet att under passera säkert.

Lodjur 1361

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

Långskaftad svanmossa 1389

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

Käppkrokmossa 1393

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

Myrbräcka 1528

Myrbräckan ska ha en stabil och livskraftig population inom området och dess livsmiljö ska förbli intakt vad gäller kvaliteter och utbredning, med bl.a. en naturlig hydrologi och hydrokemi.

Järv 1912

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

Spetshörnad barkskinnbagge 1929

Länet ska ha livskraftig population av spetshörnad barkskinnbagge och en branddynamik som säkerställer att det på landskapsnivå finns tillräckligt med substrat för artens bevarande, dvs. brandskadade stammar på tall och gran. Området ska fungera som livsmiljö och spridningskälla för arten.

Lappranunkel 1972

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

Venhavre 1977

Områdets alla bestånd av venhavre ska vara stabila och livskraftiga. Artens livsmiljö ska inte minska eller försämrans och ska hysa en naturlig hydrologi och vattenregim med inslag av de naturliga störningar som hör till ett oreglerat vattendrag, t.ex. stranderosion och isskrapning.

Rissandhedar 2320

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 50 ha och utgöras av hedmark med inslag av ljung och kråkbär. Den ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat

naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ett extensivt renbete ska bidra till att forma naturtypen. Den ska hysa typiska arter av kärlväxter, insekter och/eller fåglar.

Ävjestrandsjöar 3130

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 36,2 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. Vattenkvaliteten ska vara så god att naturtypen upprätthåller alla nödvändiga funktioner samt ett livskraftigt artsamhälle. Negativ mänsklig påverkan från grumling, övergödning eller miljögifter ska vara försumbar. 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 onaturliga 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.

Myrsjöar 3160

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 152,9 ha. Sjön ska ha en opåverkad hydrologi med naturliga vattenståndsfluktuationer. Omgivande strandvåtmarker och strandskogar ska vara intakta och inte vara under stark generell påverkan från dikning. Vattenkvaliteten ska vara så god att naturtypen upprätthåller alla nödvändiga funktioner samt ett livskraftigt artsamhälle. Negativ mänsklig påverkan från grumling, övergödning eller miljögifter ska vara försumbar.

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 onaturliga vandringshinder. Den ska hysa typiska arter av fåglar och/eller trollsländor.

Alpina vattendrag 3220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 2,8 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Omgivande våtmarker och ev. strandskogar ska vara intakta i sådan

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.

utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzon. Onaturliga hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattenkvalitén ska vara så god att naturtypen upprätthåller alla nödvändiga funktioner samt ett livskraftigt artsamhälle. Negativ mänsklig påverkan från grumling, övergödning eller miljögifter ska vara försumbar. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Naturtypen ska hysa typiska arter av kärlväxter och/eller fiskar. Fiske ska bedrivas på ett sätt som inte hindrar att dessa kan upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

Mindre vattendrag 3260

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 55,5 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. Spår från flottningsperioden ska inte vara av sådan typ eller omfattning att de har en negativ inverkan på naturtypens ekologi. Onaturliga hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattenkvalitén ska vara så god att naturtypen upprätthåller alla nödvändiga funktioner samt ett livskraftigt artsamhälle. Negativ mänsklig påverkan från grumling, övergödning eller miljögifter ska vara försumbar. Omgivande våtmarker och skogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzon 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 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 rishedar 4060

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 63 367 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 853 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 342 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.

Högörtängar 6430

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 9,5 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högörtsvegetation, hysa ett tydligt inslag av typiska arter och inte ha någon förekomst av invasiva växtarter.

Svämängar 6450

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 12 ha. Den ska ha en naturlig markhydrologi och ska präglas av årligt återkommande översvämningar. Ängens flora ska vara hävdpräglad samt ha en naturlig artsammansättning. Den hävd eller störning som krävs för att hålla ängen öppen ska även fortsatt upprätthållas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter.

Höglänta slätterängar 6520

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 0,9 ha. Den ska utgöras av en artrik ängsmark med förekomst av hävdgynnade arter. Ängen ska ha en skötsel som hindrar skadlig ansamling av förna samt igenväxning. Hävden ska vara ändamålsenlig för de natur- och kulturvärden som finns eller som eftersträvas. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter.

Öppna mossar och kärr 7140

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 17 716 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 76,6 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

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.

Rikkärr 7230

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 15,7 ha. Den ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar bl.a. en hög grundvattennivå, avsaknad av körskador eller diken med avvattande effekt, ingen påverkan av gödande ämnen samt att den karaktäriseras av ett naturligt högt pH till följd av en stadig tillgång till baskatjonrikt vatten. Kärret ska domineras av typiska arter av kärlväxter och/eller mossor. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzoon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment.

Aapamyrr 7310

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 39 388 ha. Det stora sammanhängande myrkomplexet ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Åtgärder i omgivningen får inte negativt påverka myrens naturliga grundvattennivå. I komplexet ska olika strukturer som strängar, flarkar och/eller höljor, samt vegetation av både mosse- och kärrtyp förekomma. Körskador eller diken med avvattande effekt får inte finnas. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzoon som t.ex. förhindrar läckage av näring och sediment. Det ska även finnas en tydlig förekomst av för naturtypen typiska arter av kärlväxter, mossor och fåglar.

Palsmyrar 7320

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 2159 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.

Silikatrasmarker 8110

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 59,6 ha. Förutsättningar för naturtypens karaktäristiska och typiska arter av kärlväxter och lavar ska finnas genom avsaknad av ett sammanhängande permanent vegetationstäckes. Detta ska upprätthållas på naturlig väg genom processer som snöskred, jord- och stenras. Naturtypen ska ha en intakt naturlig hydrologi och inte utsättas för negativ mänsklig påverkan.

Kalkbranter 8210

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 3,2 ha och ska utgöras av basiska klippor med naturlig artsammansättning. Slitage till följd av mänsklig aktivitet ska vara försumbar.

Den ska omges av en intakt naturmiljö till den grad att det upprätthålls en naturlig hydrologi och mikroklimat. Den ska hysa för naturtypen typiska arter av kärlväxter och lavar.

Silikatbranter 8220

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 26,3 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.

Taiga 9010

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 67 358 ha. Arealen ska dock öka allt eftersom utvecklingsmarken uppnår högre ålder och målet är att all skoglig utvecklingsmark i området som nu inte är naturtyp på sikt ska nå kvaliteten av naturtyp taiga. Skogen ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. 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 129 610 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.

Åsbarrskog 9060

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 233 ha. Åsryggsformationen ska bevaras i sin ursprungliga form och ha en fortsatt opåverkad hydrologi. Skogen ska ha en kontinuitet och utvecklas genom naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Det är viktigt att det finns kontinuerlig tillgång till död ved i olika nedbrytningsstadier. Trädslagsblandningen ska vara naturlig och utländska trädslag (t.ex. *Pinus contorta*) eller andra främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Det

ska finnas en förekomst av typiska arter av kärlväxter, mossor, svampar och/eller insekter. Flera av dessa har särskilda krav på sol och värme, respektive skugga och fukt, vilket är typiskt för åsmiljön. Skogsplantering eller avverkning runt åsen som hindrar dessa förhållanden bör undvikas genom buffertzoner.

Lövsumpskog 9080

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 65 ha och utgöras av fuktig till blöt naturskog dominerad av triviallöv. Sumpskogen ska vara präglad av naturlig succession och störning och ha en tydlig förekomst av gamla träd och död ved. Främmande arter som kan utgöra ett hot mot naturmiljön ska inte förekomma. Hydrologin ska vara opåverkad, hydrokemin och näringsstatusen naturlig och inga diken eller körskador med avvattande effekt ska finnas. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter och mossor.

Skogsbevuxen myr 91D0

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 128,8 ha. Området utgörs av naturskog på torvmark och präglas av naturlig succession och störning. Trädskiktet ska ha en naturlig trädslagsblandning och åldersspridning samt förekomst av död ved. Torvtäcket ska vara stabilt eller tillväxande och hydrologin och hydrokemin ska vara naturlig. Inga körskador och diken med avvattande effekt ska finnas och pH befinner sig inom ett för naturtypen naturligt intervall. Omgivande skog ska vara intakt i sådan utsträckning att den utgör en fungerande naturlig buffertzona som t.ex. förhindrar läckage av skadliga ämnen. Naturtypen hyser ett rikt fågelliv och en mångfald av arter beroende av orördhet eller naturlig störning. Det ska även förekomma för naturtypen typiska arter av kärlväxter, mossor och/eller fåglar.

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. 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 kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning. Även andra främmande arter kan utgöra ett hot om de förekommer i skadlig omfattning.
- Brytning av mineral inom eller i anslutning till området kan orsaka stor skada på samtliga naturtyper, med konsekvenser som t.ex. förlust av naturtyper, sänkt grundvattennivå och utsläpp av slam och skadliga ämnen i markerna och vattenmiljöer. Detta gäller både etablering och pågående verksamhet. Även föregående prospektering kan innebära ett negativt ingrepp i naturmiljön.
- Brytning av torv inom eller i anslutning till området kan utgöra ett hot mot områdets naturliga struktur, dynamik och hydrologi.
- Dikning eller andra åtgärder med avvattnande effekt skulle riskera att skada naturtypernas tillstånd och biologiska mångfald genom bl.a. sänkt grundvattennivå. Avvattningen riskerar även att frigöra och transportera ut skadliga ämnen samt grumlande partiklar i angränsande vattenmiljö. Dikning är även negativt för arterna långskaftad svanmossa, käppkrokmossa, myrbräcka och lappranunkel.
- 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 avvattnande effekt.
- 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 bottenar, nyanläggning eller rensning av anslutande diken är exempel på sådana åtgärder och de kan leda till skadade bottenar, grumling, utsläpp av gödande eller på annat vis skadliga ämnen samt skapa vandringshinder.
- Alla övriga 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 bottenar. 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.
- Venhavre och lax är känsliga för vattenreglering och vattenkraftsutbyggnad, alla sådana åtgärder utgör ett potentiellt hot mot arterna.
- Upphörd hävd och igenväxande ängs- och betesmarker längs vattendragen påverkar venhavre negativt.
- Den illegala jakten utgör ett allvarligt hot mot lodjuret och järven.
- Miljögifter utgör ett allvarligt hot mot uttern som i egenskap av toppredator lätt ackumulerar dessa i kroppen. PCB, PFOS och PBDE är exempel på ämnen som ibland

påträffas i en oroande mängd i uttrar.

- Vägtrafik dödar många uttrar årligen och vältrafikerade vägar kan utgöra ett hot mot lokala populationer.
- Dagens effektiva brandbekämpning utgör ett hot mot den spetshörnade barkskinnbaggen då bränder i skogslandskapet är sällsynta och få livsmiljöer för arten nyskapas. Att skog som brunnit ofta avverkas utgör också ett stort problem.

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 naturreservatet Torneträsk-Soppero fjällurskog. Det innebär att det finns reservatsföreskrifter som reglerar verksamheter inom området. De fullständiga reservatsföreskrifterna finns i reservatsbeslutet som finns att läsa på Länsstyrelsens hemsida.

Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

Skötselåtgärder

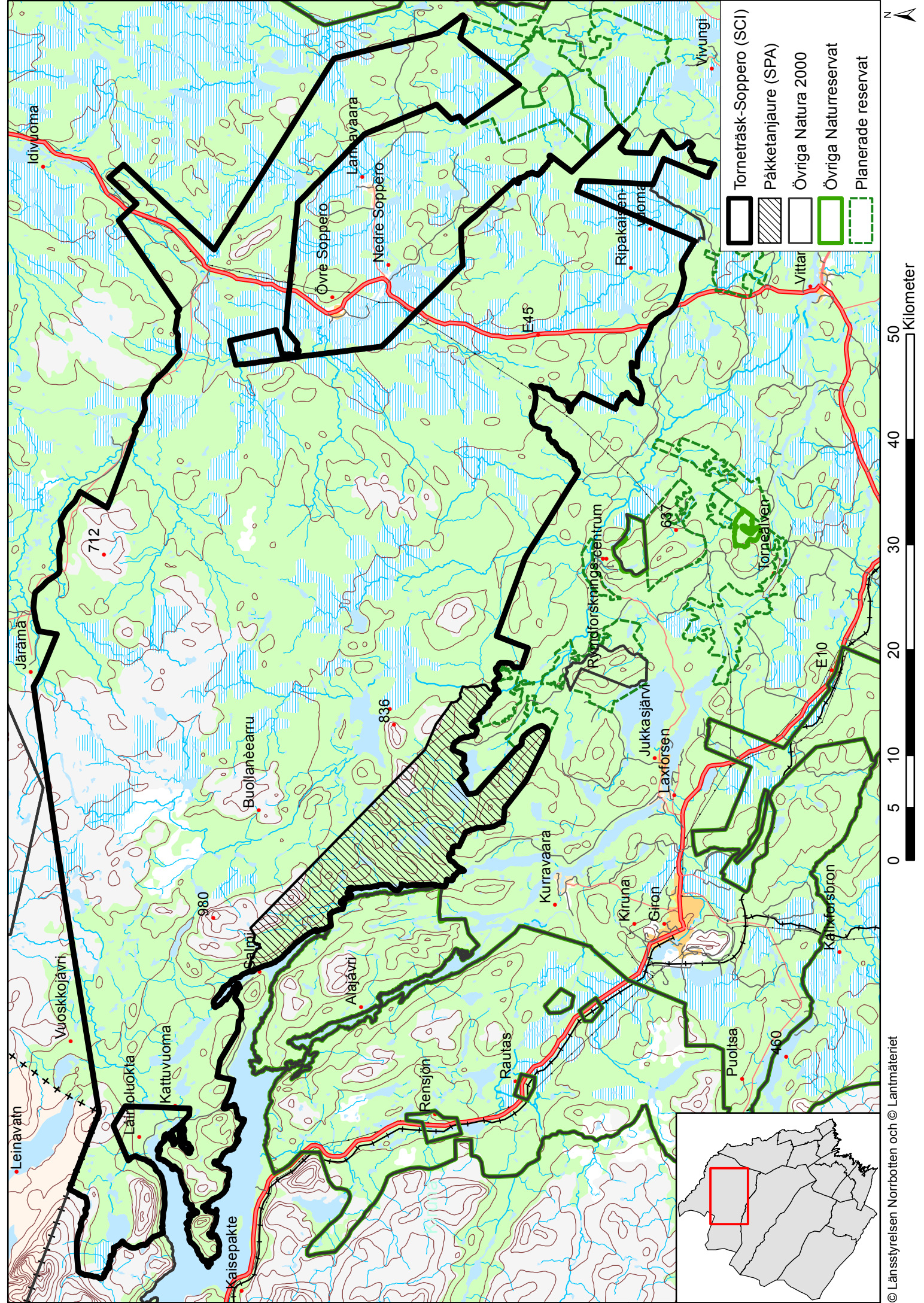
Området ska i första hand fortsätta att utvecklas fritt genom intern dynamik och andra naturliga processer. Om contortatall eller andra främmande och skadliga arter skulle upptäckas inom området ska dessa avlägsnas.



För spetshörnad barkskinnbagge skulle naturvårdsbränning av skog utgöra en lämplig åtgärd. Venhavre förekom tidigare ofta på hävdade strandängar, en upptagen hävd skulle därför på vissa platser kunna utgöra en positiv åtgärd för arten.

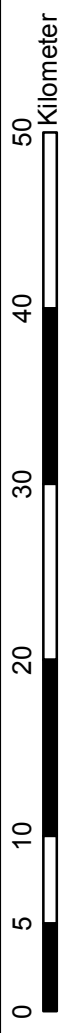
Även andra åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan bli aktuella i framtiden efter särskild utredning.

Bevarandetillstånd

Området har utsatts för liten mänsklig påverkan, hyser höga naturvärden och inga aktuella hot är kända i nuläget. Därför bedöms de utpekade naturtyperna och arterna ha ett bevarandetillstånd inom området som i dagsläget är gynnsamt.



-  Torneåsk-Soppero (SCI)
-  Päcketaujaure (SPA)
-  Övriga Natura 2000
-  Övriga Naturreservat
-  Planerade reservat



Bilaga 2 - Naturtyper och arter

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter.

1106 – Lax (*Salmo salar*)

Livsmiljö

Forsande och strömmande partier i vattendrag är viktiga lek- och uppväxtmiljöer för lax. Vattendrag där det finns lax är av varierande storlek, från några meter breda bäckar till de största av våra älvar. För en enskild individ är det bara det vattendrag där individen föddes som är tänkbart att återkomma till för lek. Leken sker över stenbottnar med inslag av grus (kornstorlek 10–100 mm). Under tiden i vattendragen håller ynglen till i strömmande eller forsande partier med sten och mindre block (100–300 mm, undantagsvis även större block). I vattendrag där lax förekommer tillsammans med öring ser man en tydlig skillnad i habitatvalet; laxen håller sig längre ut från stränderna och i partier med betydligt kraftigare flöden än öringen. I vattendrag där laxen är ensam lekande laxfisk är habitatvalet bredare, men även under sådana förhållanden är det mycket ovanligt att hitta lax i lugna och strandnära partier.

Laxen tillbringar större delen av livet i havet, med undantag av bestånden i Klarälven och Gullspångsälven som vandrar ut och lever i Väneren.

Reproduktion och spridning

Uppvandringen för lek är starkt kopplad till perioder med lämpligt flöde och temperatur. Den kan börja i liten skala redan under sensvåren (april) i landets södra delar. Huvuddelen av fisken stiger under perioden maj-oktober. I de stora Norrlandsälvarna kan huvuddelen av stigningen ske så pass tidigt som i juli. Rommen grävs ned i botten där äggen utvecklas under vintern och kläckning sker påföljande vår (mars–maj). Under tillväxtfasen till havs rör sig laxen över mycket stora områden. Artens starka homingbeteende gör att nyetablering och spontan återetablering av utslagna bestånd är ovanligt.

Övrigt

Under de första åren utgörs födan av allehanda limniska smådjur. Laxynglen tillbringar minst 1, men vanligen 2–4 år (längre i norr), i vattendragen innan de smoltifieras, lämnar uppväxtmiljöerna och vandrar ut till havet där de äter upp sig under en period på 1–4 år. Födan till havs utgörs inledningsvis av kräftdjur och storspigg, senare framför allt av sill/strömning och skarpsill i Östersjön.

Livsmiljö

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

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

Reproduktion och spridning

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

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

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

Övrigt

Utterns föda består mestadels av fisk som t.ex. lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten. 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.

1389 – Långskaftad svanmossa (*Meesia longiseta*)

Långskaftad svanmossa finns endast kvar i Norrlands skogs- och lågland. Arten växer på myrar av medelrik typ, i gungfly, samt vid sumpiga sjö- och åstränder.

Arten sprids som mest 1 meter vegetativt och 5 kilometer med sporer på 10 år.

1393 – Käppkrokmossa (*Hamatocaulis vernicosus*)

Käppkrokmossa förekommer i en sydlig och en nordlig genetisk form. Den nordliga är den vanligaste och minst hotad medan den sydliga formen är idag sällsyntare och mer hotad.

Arten växer i källpåverkade kärr, källor och på stränder av sjöar och vattendrag. Den hittas i mineralrika, men vanligen inte speciellt kalkrika miljöer, ofta på platser med järnutfällningar eller svagt förhöjda halter av närsalter. Ofta finns det myrbräcka i samma typ av kärr.

Sporkapslar hos denna art är ytterst sällsynta i Sverige, varför vegetativ spridning antas vara den dominerande spridningsformen. Arten förväntas normalt kunna sprida sig som mest 5 meter vegetativt och 10 kilometer med sporer under en 10-årsperiod.

1528 – Myrbräcka (Saxifraga hirculus)

Myrbräcka förekommer ofta i källpåverkade kärrmiljöer. I södra Sverige förekommer den enbart i starkt kalkpåverkade kärr men i norra Sverige är den inte lika starkt knuten till kalk utan den förekommer i både rikkärr och intermediärkärr. Den förekommer ofta i källor med järnockrautfällning.

Arten gynnas av en måttlig störning som håller markerna någorlunda solöppna utan att påverka fältskiktet i någon högre grad. Arten kräver troligen någon form av markstörning för etablerande av nya individer. I södra Sverige är arten till viss del hävdgynnad.

Artens blommor är insektpollinerade, fröna sprids med vind, men även i vatten, en rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 10 meter.

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.

1929 – Spetshörnad barkskinnbagge (Aradus angularis)

Spetshörnad barkskinnbagge hittas på brandfält där den lever under barken på nyligen brända barrträd. Den antas leva på trädlevande svamp i sprickor på träden. Arten tycks inte vara specialiserad på någon särskild svampart. Den är funnen på såväl gran som tall men de flesta sentida fynden är från branddödade granar i solexponerade lägen med löst kvarsittande bark. Den lever under barken i familjegrupper med larver och vuxna tillsammans. Möjligen hinner arten mer än en generation per år. Övervintringen sker som larv eller vuxen.

Arten förekommer vanligtvis de närmaste åren efter brand, men enstaka fynd har gjorts så sent som 6-8 år efter brand. Den är beroende av en naturlig branddynamik med regelbundna skogsbränder på landskapsnivå.

Liksom flertalet andra brandberoende arter har spetshörnad barkskinnbagge förmodligen en god spridningsförmåga. Detta är en förutsättning för att kunna leva på ett relativt kortvarigt substrat. De vuxna barkskinnbaggarna är goda flygare och enskilda individer kan med stor sannolikhet lockas till brandfält över långa avstånd. Andra arter av brandberoende barkskinnbaggar är funna i t.ex. i stranddriftmaterial långt från troliga utvecklingsplatser.

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.

1977 – Venhavre (*Trisetum subalpestre*)

Venhavre är knutet till rinnande vatten och samtliga förekomster av arten ligger i anslutning till oreglerade vattendrag. I regel växer arten mellan en halv och en meter ovan normalt vattenstånd. Den växer huvudsakligen på erosionsstränder utmed forsar där konkurrensen inte är så stor. Typiska växtplatser är belägna i strömmarnas ytterkurvor eller omedelbart nedanför sel eller andra utvidgningar av vattendragen.

Venhavren är konkurrenssvag och något ljuskrävande. Den är därför beroende av återkommande erosion som begränsar vedväxternas tillväxt och skapar vegetationsfria ytor där venhavre kan föryngra sig. Erosionen får dock inte vara för kraftig, eftersom arten är svagt rotad och behöver skydd mot kraftig urspolning. Åtskilliga av de mindre lokalerna är inte beständiga utan kommer och går efter årsmån och vattenföring i älven.

All spridning sker med frön. Arten kan troligen överleva vegetativt under något eller flera tiotal år efter det att fröförökning upphört. Arten är huvudsakligen vindspredd, men även spridning längs vattendrag kan vara av betydelse.

En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 50 meter. Spridning nedströms vattendrag kan dock ge betydligt större avstånd (flera kilometer).

2320 - Rissandhedar

Beskrivning

Sanddyner och sandfält i inlandet som domineras av öppen hedvegetation bestående av ljung och kråkbär. Inlandssanddynerna hör inte ihop med sanddynssystemen vid havsstränder utan är i normalfallet uppbyggda av ursvallad, kvartsrik flygsand som härstammar från istidsavsatta (glacifluviala) avlagringar av sand.

Hedarna på sandunderlag är ofta mycket näringsfattiga, sura och urlakade och för sandmarker typiska arter kan förekomma. Små partier med fuktig hed i dynsänkor kan också förekomma.

Naturtypen kan vara relativt stabil, men utgör normalt ett mer dynamiskt vegetationsstadium som är beroende av återkommande störning. En del av dessa hedar har uppkommit som en följd av bete.

Ljung och kråkbär ska täcka minst 10 %, men inte mer än 50 % av den sammanlagda ytan med fältskikt. Mark i tidigt successionstadium, dvs. sandblottor eller ytor med t.ex. hårbjörnmossa, utgör i representativa områden minst 10 % av den totala ytan. Trädskiktets krontäckningsgrad är mindre än 30 %.

Rissandhedar, liksom andra öppna sandmarker i inlandet, hyser ofta en artrik och speciell insektsfauna som är bunden till varma, sandiga miljöer. Många av dessa arter är mer eller mindre sällsynta.

Förvaltning/skötsel

Naturtypen är beroende av störning för att inte växa igen och för att bibehålla en nödvändig dynamik och tillräcklig mängd blottad sand. I många områden är militär verksamhet med till exempel exercisfält, bilvägar, skjutbanor och terrängbanor en förutsättning för detta. Den nödvändiga störningen kan också erhållas genom bete och bränning. Det finns flera exempel på hedar som under senare delen av 1900-talet främst hävdats/hållits öppna genom militär verksamhet – något som ofta varit förenligt med bevarande av höga naturvärden. I dagens landskap kan husbehovstäkt i liten skala vara positivt genom att öka mängden öppen sand.

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 medelhögvattenlinjen.

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 säsongvariation 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.

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

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

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

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

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

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

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

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

3260 – Mindre vattendrag

Beskrivning

Små till medelstora naturliga vattendrag eller delar av vattendrag i flacka landskap samt i skogs och bergslandskap. Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av flytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor. Naturtypen kan delas upp i två undergrupper, en "flytbladstyp" och en "mosstyp".

"Flytbladstypen" utgör hela eller delar av vattendrag i jordbrukslandskapet eller andra flacka delar av avrinningsområdet. Dessa vattendrag eller delar av vattendrag är mer eller mindre lugnflytande, relativt öppna (solbelysta) och har ofta ett relativt näringsrikt sediment.

"Mosstypen" utgör naturliga vattendrag med förekomst av olika arter vattenmossa (t ex Fontinalis) och annan karaktäristisk vegetation. Även dessa vattendrag kan i delar vara öppna och solbelysta, men har generellt mer strömmande vatten och steniga bottenar.

Naturtypen omfattar vattendrag av strömordning oftast mindre än 4 och/eller en årsmedelvattenföring lägre än 20 m³/s. Naturtypen avgränsas mot land av medelhögvattenlinjen.

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

Förutsättningar för bevarande

Samma som alpina vattendrag.

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 hedar (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 vegetationstäcktet 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 svårgenomträngliga och saknar då undervegetation, ibland glesare och då med en vegetation av gräs och örter. Videvegetation förekommer på ställen med visst snöskydd, men inte alltför långvarig. Marken är fuktig med översilning. Naturtypen förekommer på såväl kalkfattiga som kalkrika marker.

När det gäller markförhållanden och krav på fuktighet varierar det mellan de olika typerna. Längs bäckar och deltan är återkommande översvämning eller översilning med näringsrikt vatten en förutsättning för rikare videbuskmarker med 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.

6430 – Högörtängar

Beskrivning

Ofta näringsrika högörtssamhällen i såväl höglänt som låglänt terräng. Högörtängar ovanför barrskogsgränsen uppträder främst i fjällområdet medan låglandstypen förekommer i hela landet och främst längs med sjöar och vattendrag där hävd, översvämning eller islossning hindrar igenväxning.

Högörtängar förekommer på näringsrikt underlag och behöver störning för att upprätthållas. Detta gäller i synnerhet låglandstypen som utan störning vanligen snabbt växer igen. Även högörtängar ovanför barrskogsgränsen är präglade av störning, ibland pågående eller tidigare hävd. Denna undertyp är vanligen mer stabil än låglandstypen och kan bibehållas genom klimatfaktorer, naturliga markprocesser och andra störningar, såsom snöskred, översvämningar och isskrapning kring vattendrag.

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

Högörtängar av igenväxningstyp uppkommer på fuktiga, näringsrika marker när hävden upphör eller blir för svag. Artrikedomen kan till att börja med vara stor (beroende på markens ursprungliga flora) men snart tar konkurrenskraftiga arter såsom älgört och storsväxta 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 högörtvegetationen 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 högörtvegetation kring vattendragen/stränderna.

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

6450 – Svämängar

Beskrivning

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

6520 – Höglänta slätterängar

Artrika, torra–fuktiga, hävdpräglade ängar i fjällnära och andra höglänta områden (ovanför högsta kustlinjen i Svealand och Norrland). Ibland finns ett inslag av fjällväxter i vegetationen. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av slätterängsskötsel (och ofta även använts som betesmark på senare tid), men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 %. Hävdgynnade arter ska finnas.

Höglänta slätterängar är en mycket ovanlig och starkt hotad naturtyp som bara förekommer på små arealer i fjällnära eller höglänta områden i boreal och alpin region. Jordbruket i dessa trakter har numera oftast lagts ner och de flesta marker med naturtypen håller på att växa igen.

Naturtypen har traditionellt utnyttjats för skörd av vinterfoder. I det gamla jordbrukssamhället var den slagna ängen därigenom ett av de viktigaste markslagen som täckte stora arealer. I och med övergången till rationellt jordbruk har denna naturtyp minskat mycket kraftigt och har numera ytterst liten betydelse i jordbruksproduktionen.

Blomrika slättermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst slättergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin.

7140 - Öppna mossar och kärr

Beskrivning

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

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

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

Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slätter 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, kärffönster, 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 (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 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 jordtäcknet är rikt på baskatjoner, vanligtvis kalcium. Rikkärren är generellt oligotrofa-mesotrofa och näringsbegränsade då kalcium komplexbinder fosfat.

Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 cm, men bottenskiktet byggs upp av rikkärrsindikerande brunmossor (t ex släktena *Scorpidium* och

Campylium) eller i vissa fall vitmossor. Morfologiska strukturer i torven utgörs i de fall de förekommer av tuvbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler.

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

Tre undergrupper kan urskiljas:

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

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

Förutsättningar för bevarande

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

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

7310 - Aapamyrrar

Beskrivning

Aapamyrrar är aapamyrrskomplex eller myrrkomplex 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. Myrrkomplex är mosaiker av hydrologiskt sammanhängande myrrmark.

Aapamyren är nordlig och bäst utbildad ovan Limes Norrlandicus. Normalt är aapamyrar >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 blandmyrar 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, palsmyrar, 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

Aapamyr 7310

Skogklädd myr 91D0

Lövsumpskog 9080

Palsmyr 7320

Myrsjöar (dystrofa sjöar) 3160

Förutsättningar för bevarande

För att aapamyrkomplexets 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 karaktäriserar naturtypen kräver kallt klimat med en årsmedeltemperatur som understiger 0°C , så att permafrostprocesser kan verka i torven. Därutöver behövs en opåverkad hydrologi och hydrokemi för att bevara variationen av övriga strukturer/formelement och så att torv inte oxideras som en följd av antropogen hydrologisk eller kemisk påverkan utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar.

Palsmyrarnas fortlevnad förutsätter ett intakt vegetationstäck. Blottor i vegetationstället är den initiala fasen till nedbrytning av den enskilda palsen. Nedbrytning och återväxt av palsar är en naturlig process men förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att den nedbrytande processen inte påskyndas av antropogen påverkan.

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

8110 - Silikatrasmarker

Beskrivning

Naturliga rasmarker i alpin region av silikatrika, svårvittrade och näringsfattiga silikatbergarter, som granit, gnejs, glimmerskiffer, gabbro och amfibolit. Serpentinitt och andra 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. Florans artsammansättning varierar mellan olika områden beroende på bergartens näringshalt, mikroklimatet samt slutningens lutningsriktning och benägenhet för ras och vittring. Rasmarkerna är oftast mer eller mindre trädlösa (<30% krontäckning av träd) och busklösa. I nedre delen är de dock ofta glest trädbevuxna.

Förutsättningar för bevarande

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

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

För silikatrasmarker varierar jordtäckningen från tunt jordlager, humusrik grus till grus där ingen av dessa kan hålla mycket fuktighet. Opåverkad hydrologi är därför avgörande för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen. Kraven på hydrologi varierar dock mycket, från krav om översilning eller rörligt markvatten under hela vegetationsperioden, till väldigt lågt behov av vattentillgång. Fortgåenden slutningsprocesser som ras, laviner eller slasklaviner (starkt uppblöta 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.

8210 - Kalkbranter

Beskrivning

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och mossflora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar, t.ex. av orangelavar (*Caloplaca spp.*) och i sprickorna växer bräckor (*Saxifraga spp.*), drabor (*Draba spp.*), ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klippfyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %.

Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippfyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplatser för rovfåglar.

Förutsättningar för bevarande

Jordlagret, om det finns, består i stort av vittringsjord som efterhand kan blandas upp med humus. Det är därför inte möjligt att hålla på mycket fuktighet. En opåverkad hydrologi spelar därför en viktig roll för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Intelligande skog är gynnsamt för klippvegetation. Detta gäller främst skog som växer vid basen av branten, där den skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktigheten än vid avsaknad av träd. Skog på toppen av klippan bidrar också till att bevara nederbörden bättre och se till så att det kommer ett jämnare flöde av vatten nedför klippan.

Beskrivning

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

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

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

Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.

Förutsättningar för bevarande

Jordlagret, om det finns, består i stort av vittringsjord som efterhand kan blandas upp med humus. Det är därför inte möjligt att hålla på mycket fuktighet. En opåverkad hydrologi spelar därför en viktig roll för att upprätthålla vegetationen och därmed en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Intilliggande skog är gynnsamt för klippvegetation. Detta gäller främst skog som växer vid basen av branten, där den skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktigheten än vid avsaknad av träd. Skog på toppen av klippan vill också bevara nederbörden bättre och se till så att det kommer ett jämnare flöde av vatten nedför klippan.

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

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 förekomma är hägg, rönn, sälg, gråal, asp, viden, tall och gran.

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

Boskapsbete i fjällbjörkskog på fäbodvallar kan förekomma men får anses som mycket ovanligt. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan

även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för en naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier.

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

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

9060 – Åsbarrskog

Naturtypen förekommer på rullstensåsar, på deras sluttningar eller vid åsarnas fot och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och inhemska barrträd utgör minst 50% av grundytan. Ofta utgör tall minst 50% av grundytan uppe på åsen, men i nedre delen, med relativt ytligt grundvatten, utgör ofta gran minst 50% av grundytan. I sällsynta fall kan även gran förekomma uppe på åsen. Lövinslag förekommer, främst i de nedre delarna.

Kvalitetskriterier: Skogen ska likna, eller i en relativt nära framtid kunna likna en 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. Om naturliga störningsprocesser eller skötselåtgärder i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå.

Fältskiktet varierar från torr lavtyp till fuktig örtrik typ. Mikroklimatet på åssluttningarna med torra eller blöta förhållanden, kombinerat med ljus eller skugga, spelar stor roll för artsammansättningen. Floran och faunan är normalt rik på arter av flera organismgrupper som har en preferens för soliga och sandiga miljöer. I partier med åsgranskog kan bombmurkla växa.

Typen innefattar antingen glesare tallskogar på åsarna eller örtrika granskogar nedanför åsarna påverkade av genomsilat åsvatten, och kan därför delas in i två undergrupper med delvis olika förutsättningar.

9080 – Lövsumpskog

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig till blöt. Det finns en påverkan från högt grundvatten och översvämning sker normalt årligen. Naturtypen finns på mineraljord, tunna torvtäcken och i vissa fall även på torvmark av lövkärrstorv/vasstorv. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50-100%, och triviallöv med undantag av fjällbjörk utgör minst

50% av grundytan. I södra och mellersta delarna av landet utgörs trädskiktet ofta av klibbal och ibland ask. Längre norrut finns mest gråal och glasbjörk och allra längst i norr även asp. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Gran är ett vanligt inslag i naturtypen. Kvalitetskriterier: 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 i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi får inte vara under stark generell påverkan från markavvattning. Framförallt de översilade skogarna kan hysa en mängd rödlistade arter.

91D0 – Skogsbevuxen myr

Naturtypen förekommer på myrar (> 30 cm djupt torvtäcke) som är fuktiga till blöta med högt liggande grundvattenyta. Näringsförhållandena är näringsfattiga till intermediära. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100%. Trädslagsblandningen varierar med myrtyp och näringsförhållanden men glasbjörk, tall och gran är vanliga trädslag.

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 i syfte att imitera sådana har påverkat området kan även områden i yngre successionsstadier ingå. Egenskaper och strukturer som är typiska för naturskog finns normalt även i yngre successionsstadier. Skogens hydrologi är inte under stark generell påverkan från t.ex. markavvattning, torvtäkt e.d. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor.

Skogsbevuxen myr skiljs från andra fuktiga och våta skogstyper genom sin torvproduktion. I praktiken kan det vara svårt att avgöra torvdjupet, variationen inom området kan vara stor och övergångar mot gran- eller lövsumpskogar förekommer. Den skogsbevuxna myren är i allmänhet surare och fattigare, medan sumpskogarna visar tecken på högre näringsrikedom i form av högre träd tillväxt och åtminstone smärre örtinslag.



Länsstyrelsen
Norrbotten