



# Tervavuoma SE0820618

## Bevarandeplan Natura 2000-område



Länstyrelsen  
Norrbotten

Titel: Tervavuoma SE0820618  
Bevarandeplan Natura 2000-området  
Diarienummer: 511-5393-2019  
Författare: Alexandra Lindmark  
Kontaktuppgifter: Länsstyrelsen i Norrbottens län 971 86 Luleå  
Telefon: 010-225 50 00 fax: 0920-22 84 11  
E-post: [norrbotten@lansstyrelsen.se](mailto:norrbotten@lansstyrelsen.se)  
Internet: [www.lansstyrelsen.se/norrbotten](http://www.lansstyrelsen.se/norrbotten)

ISSN: 0283-9636

## Områdesinformation

Uppdaterad:	2019-05-10
Kommun:	Pajala
Läge:	34 km NV om Pajala
Markägarförhållanden:	Statligt
Områdets totala areal:	5771 ha
Områdestyp:	Föreslaget område av gemenskapsintresse (pSCI) 1998-12-01 Område av gemenskapsintresse (SCI) 2005-01-01 Särskilt bevarandeområde (SAC) 2011-03-01. Regeringsbeslut M2010/4648/Nm Särskilt skyddsområde (SPA) 2004-04-01. Regeringsbeslut M2002/3916/Na
Ytterligare skyddsform:	Naturresevat
Berörda samebyar:	Muonio

## Innehållsförteckning

Allmänt .....	5
Vad är en bevarandeplan? .....	5
Tillståndsplikt och samråd.....	5
Översiktskarta.....	6
Naturtyper och arter som ska bevaras i området .....	7
Bevarandesyfte.....	9
Beskrivning av området.....	10
Bevarandemål.....	11
Hotbild .....	17
Bevarandeåtgärder.....	20
Bevarandetillstånd .....	20
Bilaga 1 - Naturtyper och arter.....	21
Bilaga 2 – Sekretessbilaga	

## Allmänt

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

## Vad är en bevarandeplan?

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

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

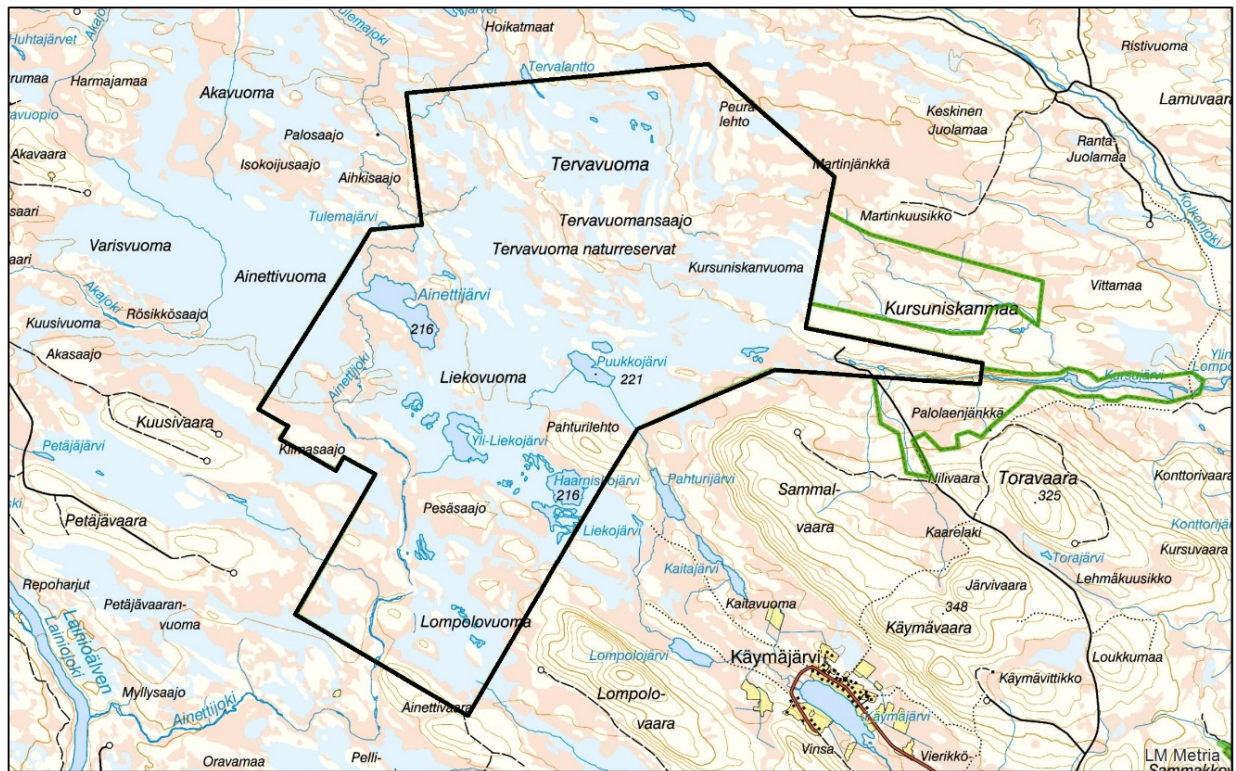
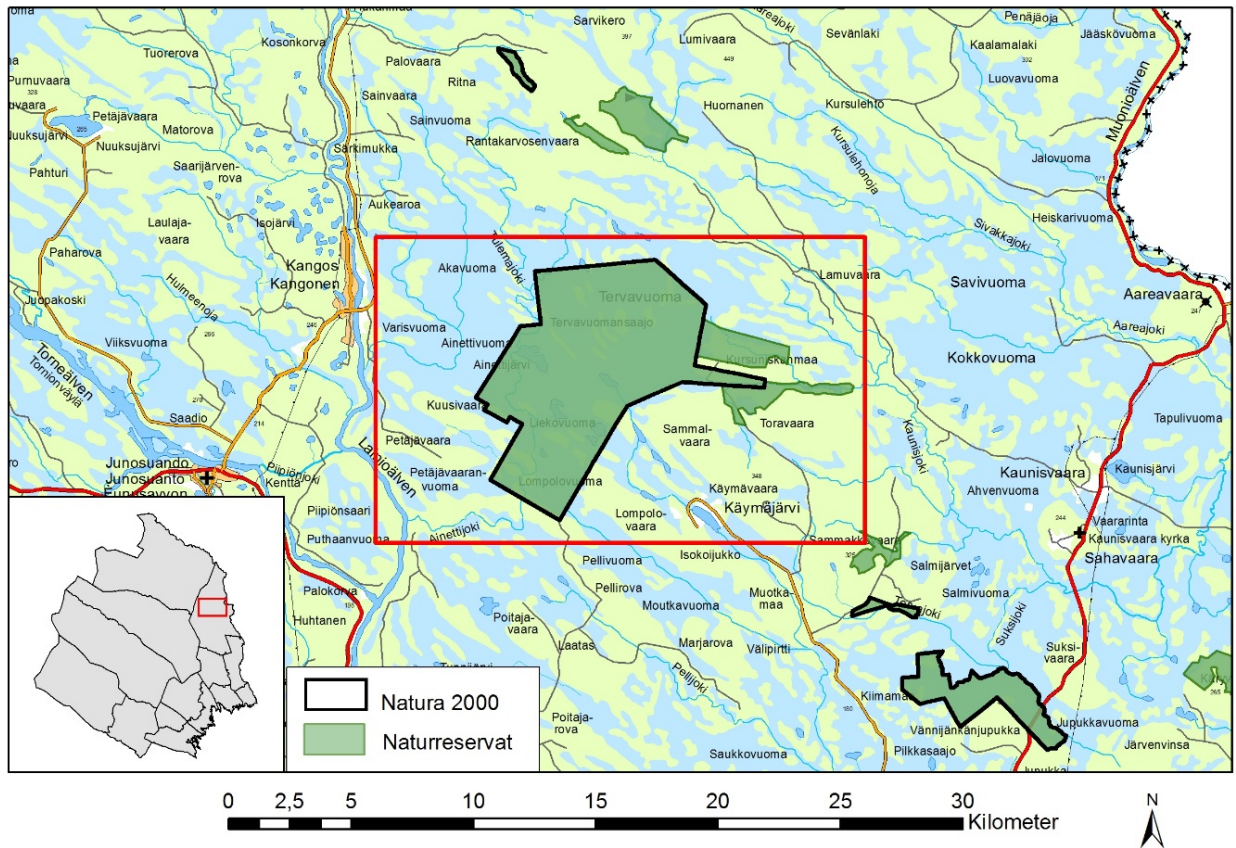
## Tillståndsplikt och samråd

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

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



# Översiktskarta



© Länsstyrelsen Norrbotten och © Lantmäteriet

## Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Tervavuoma är både ett så kallat SPA-område och ett SCI-område. Det innebär att det förutom naturtyper också finns arter i området som omfattas av Fågeldirektivet och Art-och habitatdirektivet, och från olika bilagor i respektive direktiv. Nedan redovisas dessa, fördelade efter direktiv och bilaga. Samtliga dessa arter och naturtyper är utpekade i Tervavuoma och ska bevaras i området.

I detta område finns utpekade fågelarter som är skyddsklassade. Det innebär att information om dessa arters förekomster är sekretessbelagd, till följd av en risk för förföljelse eller ägginsamling. Vid en eventuell prövning som berör området behöver även dessa arter beaktas. Den särskilda sekretessbilagan bör då, i relevanta fall, begäras ut av Länsstyrelsen.

### Fågeldirektivet

<b>Kod</b>	<b>Art – Bilaga 1</b>	<b>Häckning (H)/rast (R)/födosök (F)</b>
A001	Smålom ( <i>Gavia stellata</i> ) <sup>2</sup>	H
A002	Storlom ( <i>Gavia arctica</i> ) <sup>2</sup>	H
A038	Sångsvan ( <i>Cygnus cygnus</i> ) <sup>2</sup>	H
A068	Salskrake ( <i>Mergellus albellus</i> ) <sup>2</sup>	H
A082	Blå kärrhök ( <i>Circus cyaneus</i> ) <sup>2</sup>	H
A091	Kungsörn ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	F
A094	Fiskgjuse ( <i>Pandion haliaetus</i> ) <sup>2</sup>	F
A098	Stenfalk ( <i>Falco columbarius</i> ) <sup>2</sup>	H, R
A104	Järpe ( <i>Tetrastes bonasia</i> )	H, F
A108	Tjäder ( <i>Tetrao urogallus</i> ) <sup>2</sup>	H, F
A127	Trana ( <i>Grus grus</i> ) <sup>2</sup>	H
A140	Ljungpipare ( <i>Pluvialis apricaria</i> ) <sup>2</sup>	H
A151	Brushane ( <i>Calidris pugnax</i> ) <sup>2</sup>	H
A166	Grönbena ( <i>Tringa glareola</i> ) <sup>2</sup>	H
A170	Smalnäbbad simsnäppa ( <i>Phalaropus lobatus</i> ) <sup>2</sup>	H
A194	Silvertärna ( <i>Sterna paradisaea</i> ) <sup>2</sup>	H
A222	Jorduggla ( <i>Asio flammeus</i> ) <sup>2</sup>	H
A236	Spillkråka ( <i>Dryocopus martius</i> )	H, F
A241	Tretåig hackspett ( <i>Picoides tridactylus</i> ) <sup>2</sup>	H, F
A409	Orre ( <i>Lyrurus tetrix</i> ) <sup>2</sup>	H, F

A456	Hökuggla ( <i>Surnia ulula</i> ) <sup>2</sup>	H
A457	Lappuggla ( <i>Strix nebulosa</i> ) <sup>2</sup>	H
0	Skyddsklassad art (se info ovan)	

#### Art- och habitatdirektivet

Kod	Art
1355	Utter ( <i>Lutra lutra</i> )
1528	Myrbräcka ( <i>Saxifraga hirculus</i> ) <sup>2</sup>
1926	Slät tallkapuschongbagge ( <i>Stephanopachys linearis</i> ) <sup>2</sup>
1927	Grov tallkapuschongbagge ( <i>Stephanopachys substriatus</i> ) <sup>2</sup>
1972	Lappranunkel ( <i>Coptidium lapponicum</i> ) <sup>2</sup>

Kod	Naturtyp	Areal (ha)	Andel (% <sup>1</sup> )
3160	Myrsjöar <sup>2</sup>	0,9	<1
3260	Mindre vattendrag <sup>2</sup>	12,3	<1
6430	Högörtängar <sup>2</sup>	10,6	<1
7140	Öppna mossar och kärr <sup>2</sup>	16,5	<1
7310	*Aapamyrar <sup>2</sup>	4152,6	72
9010	*Taiga <sup>2</sup>	1125,9	20
9080	*Lövsumpskog <sup>2</sup>	0,3	<1
91D0	*Skogsbevuxen myr <sup>2</sup>	7	<1
91E0	*Svämlövskog <sup>2</sup>	0,8	<1

\* - Naturtyp prioriterad inom EU.

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

<sup>2</sup>) Fastställd av regeringen.

Ovan redovisas arter och naturtyper från fågeldirektivet och 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 arter och naturtyper, därför är det nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

Information om naturtypernas utbredning inom området finns i kartverktyget Skyddad natur. Det finns på Naturvårdsverkets hemsida och hittas genom 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.

#### 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 arterna på biogeografisk nivå, det vill säga för hela nätverket. Det enskilda Natura 2000-områdets syfte är också att lokalt bevara eller återskapa ett gynnsamt bevarandetillstånd för de naturtyper och arter som utpekats där.

#### 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.

#### *Prioriterade bevarandevärden*

Tervavuoma har pekats ut som Natura 2000-område eftersom det stora sammanhängande våtmarkskomplexet utgör en ovanlig och värdefull miljö som har lång kontinuitet och en hög grad av naturlighet, samt för dess stora värde för fågellivet. Våtmarken är intakt och har en opåverkad hydrologi och kemisk balans. Processer som succession och naturlig störning, t.ex. översvämningar och torka, har fått vara de formande krafterna. Myrens vegetation och mosaikartade struktur skapar livsmiljöer för en mängd olika våtmarksarter och är viktig för de fågelarter som häckar eller rastar på myren. Myren fyller även en ekologisk funktion som vattenutjämnare i omgivande landskap, eftersom den kan ta emot höga vattenflöden och fungera vattenhållande vid torka.

Syftet med området är att bevara den värdefulla sammanhängande naturmiljön med sin opåverkade karaktär och stora biologiska mångfald. Våtmarken, skogen och alla andra ingående ekosystem ska ges förutsättningar att utvecklas naturligt utan negativ mänsklig påverkan. Det mycket rika fågellivet ska bevaras, genom att livsmiljöerna för respektive fågelart ska bibehållas och ingen mänsklig påverkan ska ske som kan riskera att försämra förutsättningarna för häckande, rastande respektive födosökande fåglar. Även de utpekade arterna utter, myrbräcka, lappranunkel samt slät och grov tallkapuschongbagge och 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 hävdbetingade 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 hävdbetingade 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

Tervavuoma utgör en del av det 26 000 ha stora Ainettivuoma-Tervavuoma-Pellivuomakomplexet och är med sin storlek och orördhet en unik myr. Området har bedömts vara av högsta naturvärde i länsstyrelsens våtmarksinventering. I området finns ett av de största sammanhängande strängflarckärren i regionen.

Våtmarkerna i reservatet domineras av strängflarckärr. De stora ytorna av dessa typer finns i centrala delen kring Tervavuoma. Myren utgör en mosaik där fastmarksholmar förekommer i stort antal. Ett flertal av dessa är bevuxna med naturskogsartad skog med höga naturvärden. På de flesta av myrholmarna är skogen grandominerad. På vissa av holmarna är dock inslaget av tall större och på dessa finns ofta tydligare spår efter äldre avverkningar. Det finns även enstaka myrholmar som påverkats av modernt skogsbruk. Sumpskogar finns spridda inom hela reservatet och utgörs främst av blandskogar som domineras av gran och björk.

Strängflarckärren kring holmarna på Tervavuoma utgörs främst av intermediära lösbottnäckärr dominerade av strängstarr, dystarr och vattenklöver och ett mycket glest bottenskikt. Det finns även liknande lösbottnäckärr av rikare typer med ett bottenskikt av

korvskorpionmossa och maskgulmossa. Strängblandmyrar förekommer främst på Liekovuoma, som även delvis är påverkad av järnockra. Bitvis är strängarna upp till 1 m höga och ett par meter breda. På strängarna står enstaka tallar och ibland någon björk. I fältskiktet finns rikligt av dvärgbjörk, kråkbär och hjortron. Blandmyrar, topogena kärr, mader och sumpskogar förekommer också inom våtmarkskomplexet. Sumpskogarna utgörs främst av blandskogar med dominans av gran och björk.

Våtmarkerna i området är kända för sitt rika fågelliv. Här häckar flera par av sångsvan, sädgås och trana. I de gölrika områdena finner man biotoper för storlom, smålom, kricka, gräsand och knipa. Strängblandmyrarna är rika på vadare. Bland annat häckar myrsnäppa, svartnäppa, enkelbeckasin, gluttsnäppa, brushane och grönbena inom området. Här finns gott om föda för rovfåglar som t.ex. fiskgjuse, ormvråk, fjällvråk och stenfalk. Spår av bivråk kan ses i form av uppgrävda jordgetingbon. I övrigt noteras varfågel, ängspiplärka, gulärta och sävsparv. På fastmarksholmarna håller bändelkorsnäbb, lappmes, orre och dalripa till.

Delar av Tervavuoma har tidigare använts för slätter och idag finns spår efter denna period bland annat i form av rester av hässjor. Ett par av tjärnarna inom våtmarken har även sänkts under tidigt 1900-tal för att utöka arealen slättermark.

## Bevarandemål

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

## Fågelarter

### *Övergripande mål*

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

Samtliga arter ska ha tillgång till lämpliga livsmiljöer för födosök och vila, och tillgång till häckningsplatser ska finnas för alla häckande arter. Fåglarnas livsmiljöer ska inte minska, och området ska behålla sådana kvaliteter utifrån respektive arts krav på sin livsmiljö att antalet par av häckande fåglar respektive individer som rastar i Tervavuoma kan bibehållas över tid inom ramen för naturlig variation. Det innebär att de naturtyper i Tervavuoma som är av värde för fågelarterna, däribland sjöar, våtmarker och bäckmiljöer, ska bevaras med avseende på deras utbredning och för fågellivet viktiga kvaliteter.

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

*Smålom A001, sångsvan A038, trana A127, brushane A151, grönbena A166 och smalnäbbad simsnäppa A170*

För sjö- och våtmarksfåglarna smålom, sångsvan, trana, brushane, grönbena och smalnäbbad simsnäppa är det av största vikt att områdets våtmarker bevaras med avseende på hydrologi och strukturell variation. För smålom och smalnäbbad simsnäppa är det även av största vikt att de naturligt fiskfria vattnen ska förbli fria från fisk och kan fortsätta att hysa en hög produktion av mindre djur såsom vattenlevande insekter och kräftdjur.

*Storlom A002*

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

*Salskrake A068*

De miljöer där salskraken kan söka föda såsom sjöar, strandmiljöer och skogstjärnar med omgivande skog ska bevaras intakta med avseende på hydrologi och artsammansättning. Det ska finnas gott om bohålsträd i form av gamla spillkråkehål och ihåliga stubbar.

*Blå kärrhök A082*

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

*Kungsörn A091*

Tervavuoma ska fortsätta att utgöra ett fullgott födosöksområde för kungsörn i sådan utsträckning att arten fortsatt ska kunna finnas i permanenta revir i området. Det innebär bland annat att området ska hysa god tillgång till föda i form av småvilt (däggdjur och fåglar i storleksklassen 0,5–5 kg) samt att mänsklig störning ska vara på en försumbar nivå för arten.

*Fiskgjuse A094*

De större sjöarna i Tervavuoma ska bevaras med avseende på hydrologi och fiskförekomst.

*Stenfalk A098*

Lämpliga häckningsmiljöer för stenfalk, framför allt i anslutning till öppen mark som myrar, ska bevaras i området. Tillgången till föda för arten i form av främst småfågel ska vara god.



#### *Järpe A104*

Täta blandskogar med gran, asp, al och björk ska bevaras avseende hydrologi och trädslagsblandning.

#### *Tjäder A108*

Andelen skogsklädd mark i Tervavuoma ska inte minska, och talldominerad skog i äldre successionsfaser ska fortsatt finnas i stor omfattning. Områdets våtmarker ska bevaras intakta avseende hydrologi och vegetation. Även tjädernas spelplatser ska bevaras.

#### *Ljungpipare A140*

De stora, öppna myrarna i området ska behålla sin öppna karaktär och inte förtätas eller växa igen, för att bevara goda häckningsbetingelser för ljungpipare.

#### *Silvertärna A194*

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

#### *Jorduggla A222, hökuggla A456 och lappuggla A457*

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

Gamla, grova träd (främst av tall) ska finnas i riklig mängd i området, där rovfåglar såsom duvhök kan bygga bo och vars bon lappugglan senare kan nyttja för sin häckning. Gamla bohål av spillkråka utgör lämpliga häckningsplatser för hökuggla och ska bevaras.

#### *Spillkråka A236*

Grova träd av främst tall och asp ska finnas, där spillkråkan kan hacka ut bohål. Det ska råda god tillgång på äldre träd och död ved (främst stående döda träd och stubbar) där arten kan finna föda i form av vedlevande insekter och myror.

#### *Tretåig hackspett A241*

Området ska hysa gammal skog med stort inslag av döende eller döda träd. Särskilt granskogsområdena i Tervavuoma ska bevaras med avseende på struktur och förekomst av död ved. Äldre blandskogspartier med stort lövinslag ska fortsatt finnas exempelvis i anslutning till sjöar och våtmarker, för att arten ska ha goda förutsättningar att finna tillräckligt med föda.

*Orre A409*

Öppna marker där orren föredrar att häcka ska bevaras i området.

#### Arter ur Art- och habitatdirektivet

*Utter 1355*

Utter ska regelbundet uppehålla sig i området. Det ska även utgöra en god livsmiljö för arten, med en stor andel sjöar, vattendrag och våtmarker lämpliga för födosök. 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.

*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.

*Grov tallkapschongbagge 1927 och slät tallkapschongbagge 1926*

Länets populationer av grov och slät tallkapschongbagge ska ha en gynnsam bevarandestatus. Länet ska ha en branddynamik som säkerställer att det på landskapsnivå finns tillräckligt med substrat för arternas bevarande, dvs. färska brandljud på tall och tillgång till brandskadade granar. Området ska fungera som spridningskälla för arterna.

*Lappranunkel 1972*

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

#### Naturtyper

*Myrsjöar 3160*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 0,9 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. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig påverkan. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden eller smittspridning. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria från vandringshinder. Den ska hysa typiska arter av fåglar och/eller trollsländor.

### *Mindre vattendrag 3260*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på 12,3 ha. Den ska utgöras av ett naturligt vattendrag som hyser en variation av strömhastigheter, bottensubstrat, vegetationer och strandstrukturer. Antropogena hinder ska inte finnas för fiskvandring upp och ner i fåran samt för en naturlig vattenfluktuation. Vattnets hydrokemi ska inte vara försämrad pga. negativ mänsklig påverkan. Omgivande våtmarker och skogar ska vara intakta i sådan utsträckning att de utgör en fungerande naturlig buffertzona som bl.a. skapar skuggning och hindrar läckage av skadliga ämnen. Främmande arter eller fiskstammar ska inte inverka negativt på artsammansättningen eller variationen av arter genom t.ex. ändrade konkurrensförhållanden 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.

### *Högörtängar 6430*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 10,6 ha. Ängen ska ha naturlig markhydrologi och den störning som skapat naturtypen ska även fortsatt upprätthållas. Ängen ska domineras av högortsvegetation, hysa ett tydligt inslag av typiska arter och inte ha någon förekomst av invasiva växtarter.

### *Öppna mossar och kärr 7140*

Naturtypen ska ha en fortsatt areal på minst 16,5 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.

### *Aapamyrs 7310*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 4152,6 ha. Det stora sammanhängande myrkomplexet ska ha intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad

#### Typiska arter

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

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 buffertzona 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.

#### *Taiga 9010*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 1125,9 ha. Arealen ska dock öka allt eftersom utvecklingsmarken uppnår högre ålder och målet är att all skogsmark i området som nu inte är naturtyp på sikt ska nå kvalitet av naturtypen taiga. Naturtypen ska ha en naturlig struktur och vara präglad av naturlig succession och störning, alternativt naturvårdande insatser. Skogen 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 avvattande 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.

#### *Lövsumpskog 9080*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 0,3 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 7 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.



### *Svämlövskog 91E0*

Naturtypen ska fortsätta att ha en areal på minst 0,8 ha och ska utgöras av triviallövskog präglad av regelbunden översvämning och sedimentdeposition. Skogen ska ha en trädkontinuitet med förekomst av gamla träd och rikligt med 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.

### Hotbild

Nedan beskrivs ett antal möjliga hot mot Natura 2000-områdets värden. Hoten som redovisas är exempel på verksamheter och aktiviteter som bedöms kunna åstadkomma en negativ påverkan på de utpekade naturtyperna och arterna. Texten syftar till att vara vägledande vid prövning och förvaltning. Den ska dock inte ses som komplett utan även andra hotbilder än de som beskrivs här kan bli aktuella och varje enskilt områdes förutsättningar ska alltid beaktas. De faktorer som är av global karaktär, till exempel klimatförändringar och luftföroreningar kan inte lösas genom områdets skötsel utan måste lösas genom internationella överenskommelser och åtaganden. I bevarandeplanen ligger tyngdpunkten därmed främst på kända, potentiella och lokala hot. Om något sker inom eller utanför Natura 2000-området är inte avgörande för 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. Sådana skogliga åtgärder riskerar att kraftigt missgynna ett stort antal fågelarter i området såsom järpe, tjäder, lappuggla, hökuggla, salskrake, spillkråka och tretåig hackspett, som kräver specifika skogstyper, exempelvis gammal talldominerad skog eller tät lövrik blandskog, och/eller särskilda strukturer såsom gamla träd eller död ved. 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.

- Främmande arter utgör ett hot. Etablering av contortatall (*P. contorta*) i området skulle vara negativt för områdets mångfald eftersom det utländska trädslaget i så fall kan konkurrera med naturligt förekommande vegetation. Inplantering av fisk eller signalkräfter kan hota vattenmiljöernas naturliga artsammansättning, och kräver dessutom Länsstyrelsens tillstånd. Det kan leda till sämre födotillgång för till exempel fiskgjuse. Inplantering av fisk i fiskfria vatten innebär en negativ inverkan på fågellivet i form av sämre födotillgång för exempelvis smalnäbbad simsnäppa. Det kan också innebära sämre häckningsmöjligheter för smålom. Mårdhunden, en främmande invasiv art som förekommer lokalt i Norrbottens län, skulle kunna ha en mycket negativ påverkan på den markhäckande fågelfaunan som vidare, om arten etablerade sig i området. En annan invasiv främmande art är minken som också kan ha stor påverkan på fågelarter som häckar vid olika typer av vatten, exempelvis salskrake och silvertärna.
- 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 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. Torvbrytning innebär även ett hot mot samtliga våtmarksfåglar, exempelvis ljungpipare, brushane och grönbena. Det kan även ha en negativ påverkan på både tjäder och orre.
- Dikning eller andra åtgärder med avvattande effekt skulle riskera att skada naturtypernas tillstånd och biologiska mångfald genom bl.a. sänkt grundvattennivå. Effekterna skulle hota myrbräckan som är känslig för förändringar i markhydrologin, och även utgöra ett hot mot lappranunkeln. Avvattningen riskerar även att frigöra och transportera ut skadliga ämnen samt grumlande partiklar i angränsande vattenmiljö. Dikning av våtmarker i området skulle också försämra eller förstöra livsmiljöer för ett stort antal häckande våtmarksfåglar. Det skulle också kunna leda till sämre födotillgång för bland annat jorduggla och blå kärnhök.
- Terrängkörning på barmark kan orsaka mekanisk skada på markskiktet eller död ved. Detta gäller i synnerhet våtmarker vilka har ett markskikt som är känsligt och

där det även kan skapas en avvattande effekt.

- Åtgärder eller underhåll av vägar i anslutning till vatten, våtmark eller sumpskog kan orsaka skador om de görs på fel sätt. Arbete med vägdiken eller byten av vägtrummor är exempel på åtgärder som kan orsaka skador i form av grumling, transport av sediment, avvattning eller orsaka vandringshinder för fisk och andra vattenlevande djur.
- Fysisk påverkan på vattenmiljön eller dess omgivning kan skada dess strukturer, naturtillstånd och vattenföring. Grävning, dämning, rätning, schaktning, muddring, körning på botten, nyanläggning eller rensning av anslutande diken är exempel på sådana åtgärder och de kan leda till skadade botten, grumling, utsläpp av gödande eller på annat vis skadliga ämnen samt skapa vandringshinder.
- Alla typer av åtgärder som leder till utsläpp i vatten är ett potentiellt hot. Detta gäller partiklar som kan orsaka grumling eller färgning av vattnet eller igenlamning av botten. Det gäller även all antropogen tillförsel av tungmetaller, bekämpningsmedel, näringsbelastande ämnen eller andra typer av föroreningar och miljöfarliga ämnen.
- 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.
- 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.
- Ett ohållbart fiske, det vill säga där uttaget är större än återväxten, kan skada populationerna av typiska arter samt rubba artsammansättningen i sjöar och vattendrag. Det skulle även kunna medföra en negativ effekt för smålom, storlom, fiskgjuse och silvertärna i form av försämrade tillgång till föda.
- Skotertrafik, helikoptertrafik och användning av drönare kan innebära störning med påverkan på häckningsresultatet för ett flertal störningskänsliga arter.
- Ett aktivt friluftsliv och annan mänsklig aktivitet i områden där känsliga fågelarter häckar kan innebära störning med påverkan på häckningsresultatet för flera arter, bland annat smålom, storlom och silvertärna.

- Illegal jakt och förföljelse är ett stort hot mot kungsörnen.
- Ett högt jakttryck på småvilt kan ge försämrad tillgång till föda för kungsörn.
- Dagens effektiva brandbekämpning utgör ett hot mot de utpekade tallkapuschongbaggarna då bränder i skogslandskapet är sällsynta och få livsmiljöer för arten nyskupas. 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 Tervavuoma. Det innebär att det finns reservatsföreskrifter som reglerar verksamheter inom området. De fullständiga reservatsföreskrifterna finns i reservatsbeslutet som finns att läsa på Länsstyrelsens hemsida. Det är även riksintresse för naturvård (Miljöbalken 3 kap 6 §) vilket ska skydda områdets naturvärden från påtaglig skada. Inget ytterligare skydd bedöms som nödvändigt i dagsläget.

### *Skötselåtgärder*

Området ska i första hand fortsätta att utvecklas fritt genom intern dynamik och andra naturliga processer. Om främmande arter med negativ påverkan skulle upptäckas inom området ska denna avlägsnas. Viss påverkan på områdets hydrologi förekommer i området, exempelvis vid sjön Pukkojärvi som delvis dikats ur. Alla åtgärder för att skapa en mer naturlig hydrologi i området bedöms positivt för områdets naturvärden. Även andra åtgärder som ökar förutsättningarna för att uppnå bevarandemålen för området kan bli aktuella.

### Bevarandetillstånd

Området har utsatts för liten mänsklig påverkan, hyser höga naturvärden och inga aktuella hot är kända i nuläget. Därför bedöms de utpekade naturtyperna ha ett bevarandetillstånd inom området som i dagsläget är gynnsamt. Ingen bedömning har gjorts av de enskilda utpekade arterna, men fågellivet i sin helhet bedöms ha goda förutsättningar. Tillståndet för de övriga utpekade arterna är inte känt.



## Bilaga 1 - Naturtyper och arter

Enligt Naturvårdsverkets vägledning för svenska naturtyper och arter. För arter där vägledning saknas utgår beskrivningen främst från ArtDatabankens artfakta.

### Arter ur Fågeldirektivets Bilaga 1

#### *A001 – Smålom (Gavia stellata)*

---

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

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

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

#### *A002 – Storlom (Gavia arctica)*

---

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

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

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

#### *A038 – Sångsvan (Cygnus cygnus)*

---

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

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

Arten övervintrar i södra Sverige, Danmark och Nordsjöländerna.

#### *A068 – Salskrake (Mergellus albellus)*

---

Salskraken häckar i gamla spillkråkehål, i holkar eller i ihåliga stubbar. Boplatsen kan ligga ganska långt från vatten. Födan utgörs av mollusker och vatteninsekter samt till liten del av småfisk. Arten bosätter sig vanligen vid älvsel och avor samt i sjö- och tjärnrika områden. De vistas ofta i skogsomgärdade tjärnar eller vid risiga sjö- och älvstränder med skyddande skog. Myrflorkar utnyttjas regelmässigt under ungarnas uppväxttid.

Övervintringen sker främst längs grunda kustområden, men även i större isfria sjöar.

Under häckningen uppehåller sig salskraken inom ett relativt begränsat område kring boplatsen (storleksordning 25 km<sup>2</sup>).

Salskraken övervintrar i Östersjön och längs Nordsjökusten. Arten samlas ofta i stort antal på ett fåtal platser. I Östersjön är polska Szaecin Lagoon ett särskilt betydelsefullt område, där man beräknar att cirka 60-65 % av den nordvästeuropeiska populationen normalt övervintrar.

#### *A082 – Blå kärrhök (Circus cyaneus)*

---

Blå kärrhök bygger alltid sitt bo på marken i öppen terräng av olika karaktär; på myrar, hyggen, i kraftledningsgator, kärr eller på hedar, men även i vass samt i unga barrskogsplanteringar, i vide- eller björksnår eller till och med i sädesfält. Födan utgörs av fåglar och smågnagare som den fångar i öppen terräng, allt ifrån hygge och myr till åker och äng. Arten jagar under häckningstiden över arealer i storleksordningen 25-50 km<sup>2</sup>. Arten är helt beroende av god tillgång på smågnagare för sin häckning, och häckar därför inte under år med låg tillgång på gnagare.

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

#### A091 – Kungsörn (*Aquila chrysaetos*)

---

Kungsörnen kräver tillgång till lämpliga bytesdjur, vilket i norra Sverige främst utgörs av skogshare, tjäder, orre och ripa. Arten behöver även en lämplig plats att bygga sitt bo på, och i områden som saknar klippor/bergsbranter är den hänvisad till att bygga boet i träd med grova sidogrenar. I Norrlands skogsland innebär detta oftast tallar äldre än 200 år. Cirka 2/3 av den svenska kungsörnsstammen är beroende av tillgång på lämpliga boträd.

Kungsörnen föredrar områden med låg störningsfrekvens från människor och undviker därför bebyggda områden. De i Norrbotten häckande örnarna är som mest störningskänsliga under februari –maj.

Kungsörnens hemområde varierar mellan 75–200 km<sup>2</sup> beroende på bytestillgång.

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

#### A094 – Fiskgjuse (*Pandion haliaetus*)

---

Fiskgjusen är helt beroende av tillgång till öppet vatten inom sitt hemområde (havsmiljö, insjöar, älvar, åar) eftersom födan nästan uteslutande består av fisk. Den fångar endast ytligt gående fisk, ned till maximalt en halv meters djup.

Fiskgjusen fiskar i såväl eutrofa som oligotrofa sjöar liksom i större vattendrag och i grundare kustområden. Jaktframgången kan dock minska avsevärt om vattnet är alltför grumligt. I områden med enbart oligotrofa sjöar kan sämre tillgång på fisk medföra lägre reproduktion bland annat beroende på att gjusarna måste jaga över större arealer (längre bort från boplatsen).

Fiskgjusen är beroende av lämpliga träd för sitt bobygge. Det vanligaste trädslaget är tall (≥90%) där det stora risboet byggs i toppen av plattkronade, kraftiga träd, så att utsikt fås över omgivningen. Enstaka bon kan placeras i kraftledningsstolpar, stora torn eller på stora stenar i sjöar och vattendrag. Fiskgjusen är ofta störningskänslig vid boplatsen.

Fiskgjusen kan jaga upp till någon mil från boplatsen.

Arten flyttar mellan Sverige och Västafrika söder om Sahara.

#### A098 – Stenfalk (*Falco columbarius*)

---

Stenfalken är en småfågelspecialist som häckar i anslutning till öppna, småfågelrika områden. Under goda gnagarår livnär den sig även i hög utsträckning på lämmel och sork. I fjällen häckar arten huvudsakligen i fjällbjörkskogen, men går i stor utsträckning även ned i det intilliggande barrskogslandet. Nedanför fjällområdena häckar stenfalken i mindre antal i anslutning till öppen mark som myrar, mossar, hedar, öppna kustmiljöer och alvar. Stenfalken bygger inget eget bo utan utnyttjar risbon av framför allt kråka och korp, men även av fjällvråk, kungsörn och fiskgjuse. De utnyttjade bona kan vara placerade i träd likaväl som i klippor. Stundom häckar stenfalken direkt på en klipphylla eller på marken. Under vintern uppehåller sig stenfalken i öppna miljöer av olika slag, ofta större slättområden eller längs öppna kusttrakter. Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 15-25 km<sup>2</sup>. Den övervintrar i västra Europa, fåtaligt även i södra Sverige.

#### A104 – Järpe (*Tetrastes bonasia*)

---

Järpen vill ha tät skog med föryngring av främst gran och med inblandning av al, björk och asp. Hög markfuktighet och förekomst av surdråg, alkärr och bäckar gynnar arten. Lövträdsandelen i reviret bör överstiga 10% för att området skall accepteras. En viktig och begränsad vinterfödoresurs är alknoppar, alhängen samt björkknopp, och i omedelbar anknytning till födan krävs dessutom skydd i form av grantätningar. Järpen är mycket stationär året om inom sitt revir (25-50 ha). När ett par har etablerat sig på en plats stannar de där så länge biotopen är intakt. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Järpen är en extrem stannfågel inom sitt revir om 25-50 ha. Ungfågelspridningen kan röra sig om i storleksordningen någon eller några km.

#### A108 – Tjäder (*Tetrao urogallus*)

---

Tjädern kräver större sammanhängande skogsområden för att den skall finnas i livskraftiga bestånd. I dessa måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Således kräver arten vintertid förekomst av äldre successionsfaser av talldominerade skogar (den äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bland annat är blåbärsris viktigt) som till nyupptagna hyggen. Förekomsten av

våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då hönan under den tidiga våren till stor del livnär sig på späda skott av tuvull. Tillgången på proteinrika blad, blommor och frön bestämmer till stor del hönans möjlighet att producera ägg. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnär sig på insekter. Sammanfattningsvis kan sägas att tjädern kräver stora sammanhängande skogsområden som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier och våtmarker (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Tjädern är en stannfågel. Arten rör sig normalt inom ett område i storleksordningen 25 km<sup>2</sup>.

#### *A127 – Trana (Grus grus)*

---

Tranan häckar på sankta sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, på vattensjuka hyggen omgärdade av sumpskog, vid större slättsjöar, i öppna kärr, i sänkta sjöar och andra större eller mindre våtmarker. Ett gemensamt krav, oavsett val av habitat, är att tranorna har möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, det vill säga alltid omgärdat av vatten. Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt insekter, blötdjur, grodor, småfisk med mera. Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 1 km<sup>2</sup>. Tranan blir könsmogen vid 3-6 års ålder. Innan könsmognaden för ungranorna en kringflackande tillvaro och samlas ofta i stora flockar. Under höstflyttningen är ungarna beroende av föräldrarnas vägledning. Tranan övervintrar i Sydvästeuropa, främst i Spanien, men även i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika.

#### *A140 – Ljungpipare (Pluvialis apricaria)*

---

Ljungpiparen häckar huvudsakligen i fyra olika miljöer. I norra Sverige är den en karaktärsart på fjällhedar och lokalt även på större, trädlösa myrar. I södra Sverige finns ett tynande bestånd på trädlösa högmossar, samt ett tämligen starkt bestånd på Ölands alvar. Gemensamt för de olika populationerna är kraven på stora öppna områden, med låg och gärna något gles växtlighet. Arten kräver stora sammanhängande öppna områden – ljungpiparen är ytterligt sällsynt när den sammanhängande arealen öppna mark understiger 15 ha. Överstiger den öppna arealen 30 ha uppträder arten tämligen regelbundet, men det är först när den sammanhängande arealen öppna mark är större än 90 ha som arten finns på alla våtmarker. I övervintringsområdet uppehåller sig ljungpiparen på öppna jordbruksområden. Arten hävdar revir och rör sig då huvudsakligen inom ett område i storleksordningen 15-30 hektar.

#### A151 – Brushane (*Calidris pugnax*)

---

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

Hanarna spelar på en gemensam spelplats, företrädesvis på låga upphöjningar i terrängen. Som rastlokaler utnyttjas öppna områden med grunt vatten och sandiga eller gyttjiga bottenar, men även översvämmade åker- eller betesmarker.

Under häckningen rör sig fåglarna inom ett begränsat område, gissningsvis någon km<sup>2</sup>. Det skandinaviska beståndet övervintrar främst i Afrika söder om Sahara (Sahelzonen).

#### A166 – Grönbena (*Tringa glareola*)

---

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

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

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

Grönbenan hävdar revir och rör sig då inom ett område i storleksordningen 1-5 km<sup>2</sup>.

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

#### A170 – Smalnäbbad simsnäppa (*Phalaropus lobatus*)

---

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

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

#### A194 – Silvertärna (*Sterna paradisaea*)

---

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

Under häckningen födosöker silvertärnorna inom ett område i storleksordningen 25 km<sup>2</sup>. Arten övervintrar längs södra Afrikas kust och i Södra Ishavet.

#### A222 – Jorduggla (*Asio flammeus*)

---

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

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 5–25 km<sup>2</sup>.

Jordugglan övervintrar i västra och sydvästra Europa samt norra Afrika.

#### A236 – Spillkråka (*Dryocopus martius*)

---

Spillkråkan kräver tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Den födosöker ofta lågt i träd, på stubbar med mera, gärna i rotrötad gran efter hästmyror. Tillgång på lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller bok, är också nödvändigt. I södra och mellersta Sverige råder ingen uttalad brist på lämpliga häckningsträd, däremot kan tillräckligt grova stammar saknas i stora delar av Norrland där skogsbruket är mera intensivt och tillväxten sämre. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 cm för asp och 40 cm för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i Småland 115 år, Uppland 170 år, Dalarna 187 år och i Gästrikland 239 år.

Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som ej själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100–1 000 ha. Vintertid rör sig arten över större områden. I Norrlands inland är artens hemområden troligen betydligt större än i södra Sverige.

#### A241 – Tretåig hackspett (*Picoides tridactylus*)

---

Den tretåiga hackspetten vill ha tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av skog med ett stort inslag av döda eller döende träd. I Sverige hittar man den idag främst i de av skogsbruket relativt sett mindre påverkade barrskogsområdena i Norrland, huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar och ofta i sumpskogar. Arten kan även förekomma i flera andra skogstyper så länge kraven på rik födotillgång i form av vedlevande insekter är tillgodosedda. Häckningar har till exempel konstaterats på brandfält, i lövbrännor och i äldre alstrandskog. Arten är specialist på barkborrar (både larver och vuxna individer). Eftersom barkborrarna ofta har tillfälliga massuppträdanden är tretåig hackspett mer rörlig än många andra hackspettar. Den är till viss del anpassad till att utnyttja massförekomster av barkborrar i samband med bränder, stormfällan och liknande skador på skog. Vintertid torde den dubbelögade bastborren (*Polygraphus poligraphus*) vara en mycket viktig födoresurs. Jämförelser av tillgången på stående död ved med kvarsittande bark i svenska och schweiziska revir visar att mängden substrat måste överstiga 10-15 m<sup>3</sup>/ha eller utgöra cirka 5% av den stående biomassan inom en areal av cirka 100 ha. Arten är huvudsakligen en stannfågel som dock kan röra sig lite längre sträckor vintertid. Häckningsreviret är i storleksordningen 25-100 ha.

#### A409 – Orre (*Lyrurus tetrix*)

---

Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. I skärgårdsmiljö häckar arten på kala skär och öar och i fjälltrakterna kan den gå upp i fjällbjörkskogen. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bland annat är blåbärsblom en viktig komponent. Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 25-75 km<sup>2</sup>.

#### A456 – Hökuggla (*Surnia ulula*)

---

Hökugglan vill ha tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av håligheter i träd, skorstenstubbar eller holkar. När lämpliga håligheter saknas, liksom under perioder med



mycket höga beståndstätheter, kan arten tvingas häcka i öppna risbon som andra fåglar har byggt. Boet läggs ofta i täta barr- eller blandskogsbestånd. Tillgång på öppna marker för födosöket är också ett krav. Arten utnyttjar såväl öppna myrmarker som hedar, kalhyggen, kraftledningsgator och vägrenar. Arten lever främst av smågnagare, främst olika sorkar, men även småfågel.

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 3-10 km<sup>2</sup>.

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

#### *A457 – Lappuggla (Strix nebulosa)*

---

Lappugglan behöver tillgång på lämplig föda i form av smågnagare och näbbmöss. Arten jagar över öppen mark, till exempel hyggen, kraftledningsgator, myrkanter och jordbruksmark. Den sitter ofta uppflugnen på höga utsiktsplatser under jakten.

Tillgång på lämpliga häckningsplatser i form av stora risbon är nödvändigt, främst från duvhök, orm- och bivråk. Lappugglan kan även häcka i artificiella bon och på plattformar av olika slag, till exempel på jaktorn, då tillgången på risbon är dålig.

Under häckningen jagar arten över arealer i storleksordningen 2-12 km<sup>2</sup> runt boplatsen. Arten är en stannfågel medan ungfågeln sprids i alla riktningar bort från boplatsen. En majoritet av ungfågeln påträffas inom en radie av 100 km från boplatsen, men återfynd upp till 90 mil finns bekräftade.

#### Arter som omfattas av Art- och habitatdirektivet

#### *1355 – Utter (Lutra lutra)*

---

##### *Livsmiljö*

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

Utterhonor 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, det vill säga hona med ungar, följs åt i knappt ett år och splittras i samband med brunsten på våren. Uttern kan, då den uppsöker nytt revir eller partner, förflytta sig långa sträckor. Förmodligen sker förflyttningar på flera tiotals mil, även på land utan anknytning till vatten. Då uttern rör sig längs vattendrag så simmar den ogärna under broar eller genom trummor. Där fast mark eller en särskild utterpassage saknas väljer uttern därför ofta att passera över vägen, vilket gör att många uttrar dödas i trafiken.

### *Övrigt*

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

### *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 insektspollinerade, fröna sprids med vind, men även i vatten, en rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 10 meter.

## 1926 – Slät tallkapschongbagge (*Stephanopachys linearis*)

---

### *Livsmiljö*

Slät tallkapschongbagge utvecklas främst i pågående brandljuds bildningar på tall, vilket är begränsade brandskador på träd. Skadorna uppstår oftast nertill och på en sida av träden. Trädet försöker successivt övervalla med ny bark samtidigt som skalbaggar och deras larver gnager i gränsen mellan död och levande vävnad. Detta substrat tar ofta slut efter tre-fem år, men kan i vissa fall fortgå i 10-20 år på grova träd och träd med större skador. Arten är sällan funnen på helt branddödade eller obränd färsk död ved. Helt avgörande för att arten ska finna goda betingelser efter brand är att branden är tillräckligt intensiv för att orsaka brandljud, men inte så intensiv att träden dödas. Larvutvecklingen sker i den brända innerbarken och tar vanligtvis ett år. Larver och vuxna skalbaggar påträffas tillsammans året om.

### *Önskvärd naturlig stress och störning*

Slät tallkapschongbaggar är nästan uteslutande knuten till brända barrträd. Den är beroende av en naturlig branddynamik med regelbundna skogsbränder på landskapsnivå.

### *Reproduktion och spridning*

Spridningsförmågan har visat sig vara måttlig hos slät tallkapschongbagge. En effektiv kolonisation verkar kunna ske till brandfält som ligger upp till en mil bort. Sannolikheten för en kolonisering på större avstånd är även beroende av storleken hos källpopulationen, ju större denna är, ju högre sannolikhet att avlägsna brandfält koloniseras. Vuxna skalbaggar påträffas året om, möjligen sker spridningen till nya träd framförallt under högsommaren.

## 1927 – Grov tallkapschongbagge (*Stephanopachys substriatus*)

---

Grov tallkapschongbagge utvecklas främst på levande brandskadade barrträd. Arten föredrar brända granar men hittas inte sällan på brända tallar genom att dessa lättare överlever branden och utvecklar lokalt branddödade stampartier på levande träd, s.k. brandljud. Skadorna uppstår oftast nertill och på en sida av träden. Trädet försöker successivt övervalla med ny bark samtidigt som skalbaggar och deras larver gnager i gränsen mellan död och levande vävnad. Detta substrat tar ofta slut efter tre-fem år, men kan i vissa fall fortgå i 10-20 år på grova granar och tallar med större skador. Detta innebär att grov tallkapschongbagge är beroende av en naturlig branddynamik med regelbundna skogsbränder på landskapsnivå. Arten är sällan funnen på helt branddödad eller obränd färsk död ved.

Larvutvecklingen är vanligen ettårig. Larver och vuxna skalbaggar påträffas tillsammans året om. Spridningsförmågan har visat sig vara måttlig hos grov tallkapuschongbagge. En effektiv kolonisation verkar kunna ske till brandfält som ligger upp till en mil bort. Sannolikheten för en kolonisering på större avstånd är även beroende av storleken hos källpopulationen, ju större denna är, ju högre sannolikhet att avlägsna brandfält koloniseras. Vuxna skalbaggar påträffas året om, möjligen sker spridningen till nya träd framförallt i juni–juli.

### *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.

### Naturtyper

### *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 karaktäristiska 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 karaktäristiska våtmarksvegetationen i strandlinjen. Oregrerade 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.

#### *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 m<sup>3</sup>/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*

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 (frånvaro av antropogena vandringshinder är en förutsättning för många av naturtypens arter).

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

God vattenkvalitet är avgörande för många av naturtypens typiska arter. Vattensystemen är normalt näringsfattiga i de övre delarna och mer näringsrika i de nedre. Inom ramen för naturtypen förekommer dock flera olika vattenkemiska förhållanden. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

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

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

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

## 6430 – Högörtängar

---

### *Beskrivning*

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

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

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

Högörtängar av igenväxningstyp uppkommer på fuktiga, näringsrika marker när hävden upphör eller blir för svag. Artrikedomen kan till att börja med vara stor (beroende på markens ursprungliga flora) men snart tar konkurrenskraftiga arter såsom älgört och storväxta gräs över. I en senare fas växer marken igen med videsnår och kan slutligen övergå i sumpskog. Extensivt bete med sent påsläpp eller sen slåtter kan möjligen bevara högörtvegetationen och därigenom stabilisera naturtypen. Längs vattendrag och sjöar med naturlig vattenståndsväxning kan naturliga högörtängar finnas. Denna miljö gödslas av sediment och hålls öppen genom regelbundna störningar från översvämningar och is.

Sådana naturliga högörtängar upptar sällan några större ytor, i de flesta fall finns endast smala bårder av 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.

### *7140 - Öppna mossar och kärr*

---

#### *Beskrivning*

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

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

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

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

#### *Förutsättningar för bevarande*

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

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



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

### 7310 - Aapamyrar

---

#### *Beskrivning*

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

Aapamyren är nordlig och bäst utbildad ovan Limes Norrlandicus. Normalt är aapamyrar >20 ha och omfattar vidsträckta öppna myrpartier. 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. Samtliga myrtyper kan vara öppna eller trädklädda, dvs. 0-100% krontäckning. Undertypernas trädäckning 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.

### *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. Trädsiktets 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.

Undergrupper:

A. granskog

B. tallskog

C1. barrblandskog

C2. blandskog

D. triviallövskog

E. kalmark/glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält)

F. naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor).

### *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.

### *91E0 – Svämlövskog*

---

Naturtypen ligger i anslutning till sjöar eller vattendrag på jordar som är väl dränerade vid lågvatten. Skogen översvämmas regelbundet vid högvatten. Det sker en kontinuerlig pålagring av finsediment i samband med översvämningarna. Trädskiktets krontäckningsgrad är 30-100% och ask/triviallöv (var för sig eller tillsammans) utgör minst 50% av grundytan. Ask, gråal och klibbal är de vanligaste trädslagen.

Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli naturskog eller likna naturskog m.a.p. egenskaper och strukturer. Den kan ha påverkats av t.ex. plockhuggning, bete eller naturlig störning. Skogen är i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium. Det ska finnas gamla träd, 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.

Buskskiktet består ofta av olika videarter, brakved, olvon och vilda röda vinbär. Fältskiktet innehåller ofta högorter och ormbunkar, men även fattiga starrtyper förekommer.

I denna naturtyp finner man ofta en stor variation vad gäller trädslag, artstock och struktur. Denna variation kan härröra från tidigare markanvändning, naturgivna förutsättningar eller den aktiva dynamiken i bestånden. I sitt mest utvecklade stadium kännetecknas naturtypen av en stor åldersfördelning med inslag av gamla träd. Som ett resultat av tidigare markanvändning, naturliga störningar eller andra åtgärder kan skogen befinna sig i ett yngre successionsstadium med stort inslag av yngre träd. Naturtypen kan återfinnas längs våra större vattendrag såväl som mindre bäckar och källflöden. Gemensamt för alla är den höga

näringsrikedom som kommer sig av depositionen av näringsämnen i samband med översvämningar. I källområden tillförs näringsämnen via det utströmmande grundvattnet. Stridare vattendrag där strandlinjen snarare är utsatt för erosion än deposition lämpar sig därför inte för denna naturtyp. Fältskiktet längs de större vattendragen karakteriseras av högrter och starrarter, medan mindre källpåverkade bäckar även kan hysa en lägre vegetation typisk för källor. Busksiktet kan vara rikt och består av viden, röda vinbär och hägg. Skogstypens naturvärden utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik vilket omfattar naturliga störningar, som t.ex. översvämningar, stormfällningar och insektsangrepp.



Länsstyrelsen  
Norrbotten