

Plan

Diarienummer  
511-1410-2018



# Saxvattnet SE0720182

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Foto: mostphotos.se.

## **Fakta om området**

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018

Namn och områdeskod: Saxvattnet, SE0720182

Län: Jämtlands län

Kommun: Strömsund

Skyddsstatus: SAC (Special Area of Conservation/Särskilt bevarandeområde)

Övrigt skydd: Naturreservat

Ägandeförhållanden: Staten via Fastighetsverket

Areal: 5372 hektar

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2018

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

Löpnummer

2018:207

Diarienummer

511-1410-2018

Publikationen kan laddas ner från Länsstyrelsens hemsida  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)

# Innehållsförteckning

<b>Natura 2000 .....</b>	<b>4</b>
Bevarandeplan .....	4
Tillståndsplikt och samråd .....	4
Karta och kartverktyg .....	5
<b>Förklaring av begrepp.....</b>	<b>6</b>
<b>Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet .....</b>	<b>8</b>
<b>Områdesbeskrivning .....</b>	<b>9</b>
<b>Bevarandesyfte .....</b>	<b>11</b>
Prioriterade bevarandevärden .....	11
<b>Bevarandestatus .....</b>	<b>12</b>
<b>Övergripande bevarandemål .....</b>	<b>13</b>
<b>Övergripande hotbild.....</b>	<b>14</b>
<b>Prioriterade bevarandeåtgärder .....</b>	<b>15</b>
<b>Uppföljning .....</b>	<b>16</b>
<b>Beskrivning av naturtyper och arter .....</b>	<b>17</b>
3130 - Ävjestrandsjöar.....	17
3160 – Myrsjöar .....	19
3220 - Alpina vattendrag .....	21
4060 - Alpina rishedar .....	23
7310 – Aapamyror .....	26
9010 - Taiga .....	28
9040 – Fjällbjörkskog .....	31
Lodjur (1361) och Järv (1912).....	32
<b>Litteratur.....</b>	<b>34</b>

# Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att reducera risken för utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt.

Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I art- och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fågelarter i vårt land.

## Bevarandeplan

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är skyddat som naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området innehållandes bevarandesyfte, bevarandemål och en förteckning av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska också beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken.

Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information om områdets förutsättningar kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

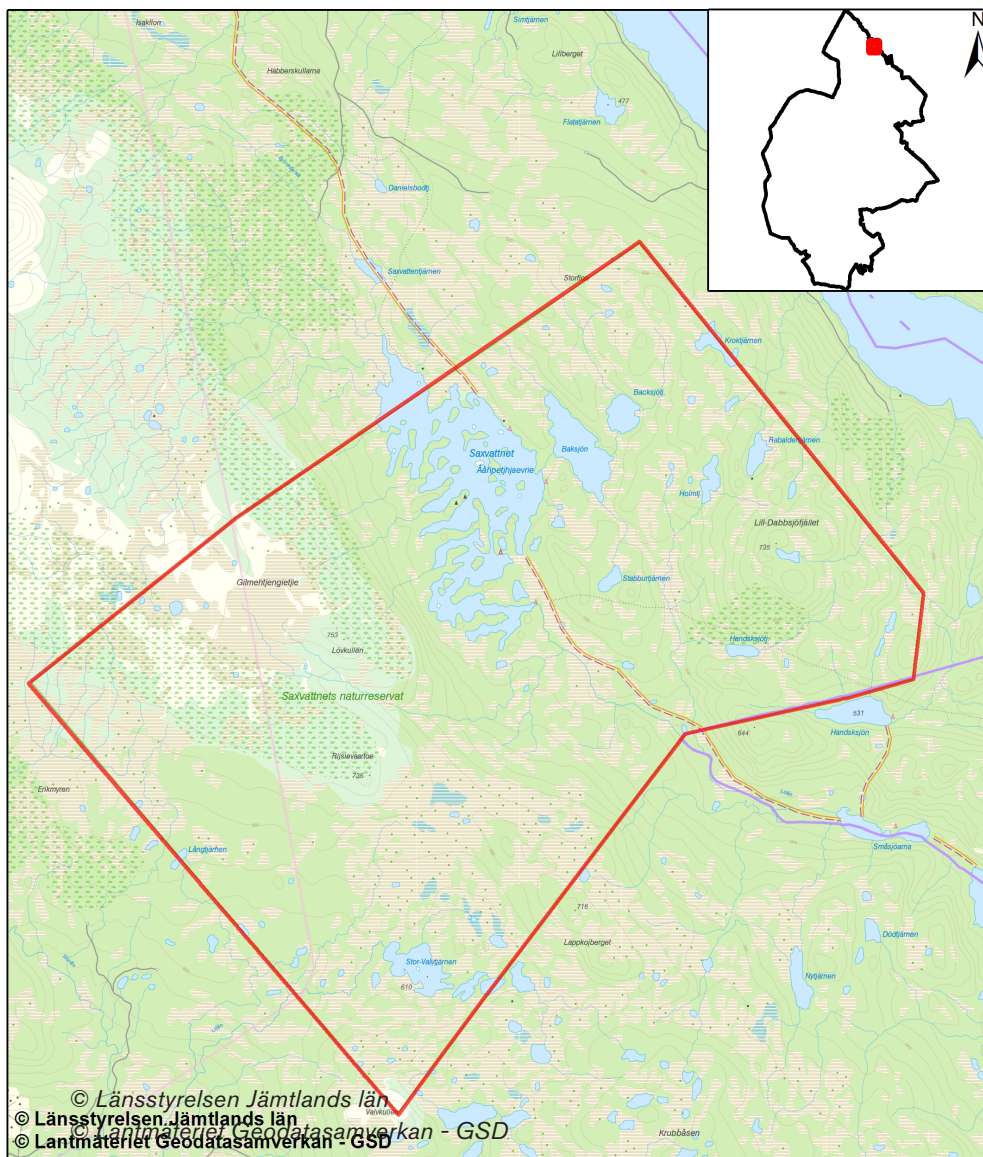
## Tillståndsplikt och samråd

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 i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap.27–29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.

## Karta och kartverktyg

Aktuell information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt Natura 2000-område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på "kartverktyget skyddad natur". I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information. Karta över naturtyper hittas efter sökning av område, gå till fliken Kartskikt, avmarkera allt och under Naturtypskarteringar, lägg till Natura naturtypskartan (NNK) och välj Naturtyper (ytor, linjer, punkter). Det finns även möjlighet att ladda ner naturtypskartan som shp-fil. För mer information, se Länsstyrelsens hemsida.

Här nedan finns en översigtskarta över områdets belägenhet.



Teckenförklaring

Saxvattnet

# Förklaring av begrepp

## **Bevarandesyfte**

Det övergripande syftet med Natura 2000-området är alltid att upprätthålla de förtecknade naturtyperna och arterna i "gynnsam bevarandestatus".

## **Bevarandemål**

Bevarandemålen beskriver vad bevarandesyftet innebär i praktiken för förtecknade naturtyper och arter. Målet skall alltså, helst med hjälp av mätbara parametrar, beskriva vad gynnsam bevarandestatus för aktuell art eller naturtyp innebär. Föreligger redan gynnsam bevarandestatus sätts bevarandemålen ofta så att nuvarande förhållanden ska bibehållas.

## **Bevarandestatus**

Bevarandestatus för en naturtyp bestäms av de faktorer som påverkar naturtypen och dess typiska arter. Med påverkan avses något som på lång sikt kan förändra naturtypens naturliga utbredning, struktur, funktion, eller förändra de typiska arternas möjlighet till överlevnad. En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- » dess naturliga eller hävdbevingade utbredningsområde och de ytor den täcker inom detta område är stabila eller ökande, och
- » den särskilda struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga kommer att finnas under en överskådlig framtid, och
- » bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.

Bevarandestatus för en art bestäms av de faktorer som påverkar arten och som på lång sikt kan förändra den naturliga utbredningen eller storleken hos dess populationer. En arts bevarandestatus anses som gynnsam när:

- » uppgifter om den berörda artens populationsutveckling visar att arten på lång sikt kommer att förbli livskraftigt och
- » artens naturliga eller hävdbevingade utbredningsområde inte minskar inom en överskådlig framtid, och
- » det kommer att fortsätta finnas en tillräckligt stor livsmiljö för att artens populationer skall bibehållas på lång sikt.

## **Habitat**

Med habitat menas en miljö som är lämplig för en viss art att leva i. I denna bevarandeplan används begreppet naturtyp ofta som synonym till habitat.

## **Koder**

Varje naturtyp och art som omfattas av art- och habitatdirektivet eller fågeldirektivet har en speciell kod. Förteckningen över koder för arter och naturtyper som återfinns i Sverige hittas på Naturvårdsverkets hemsida: <http://www.naturvardsverket.se>

Dessutom har alla Natura 2000-områden en unik kod.

**Prioriterad art eller naturtyp**

Utpekade som prioriterade i art- och habitatdirektivet eftersom Sverige som medlem i EU har ett särskilt ansvar för dessa. Prioriterade arter och naturtyper är ofta de mest hotade och/eller så finns deras huvudsakliga utbredningsområde inom EU.

**Rödlistad art**

Rödlistan är en nationell sammanställning av arters status (utdöenderisk) inom landets gränser. Arternas status bedöms med hjälp av ett antal kriterier som omfattar skattningar av populationsstorlek, förekomst, utbredning och trender. Utifrån en sammantagen bedömning placeras arterna i olika rödlistekategorier. Läs mer på Artdatabankens hemsida: <http://www.artdatabanken.se>

**Typisk art**

Indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på förändringar.

# Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

Området är utpekad att ingå i nätverket Natura 2000 enligt art och habitatdirektivet. I tabellerna nedan redovisas samtliga i området påträffade arter och naturtyper som legat till grund för detta. Resterande areal upp till områdets totala areal uppfyller idag inte kriterierna för någon av de naturtyper som ingår i art- och habitatdirektivet.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Naturtyp	Uppskattad areal	Bevarandestatus
3130	Ävjestrandsjöar	257,6 hektar	Gynnsam
3160	Myrsjöar	21,8 hektar	Gynnsam
3220	Alpina vattendrag	8,6 hektar	Gynnsam
4060	Alpina hedar	46,0 hektar	Gynnsam
7140	Öppna mossar och kärr	861,4 hektar	Gynnsam
7310*	Aapamyror	438,4 hektar	Gynnsam
9010*	Taiga	8948,0 hektar	Gynnsam
9040	Fjällbjörkskog	671,0 hektar	Gynnsam

\*= Prioriterad naturtyp enligt art- och habitatdirektivet.

Tabell 2. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Art	Svenskt namn	Bevarandestatus
1361	<i>Lynx lynx</i>	Lodjur	Ej bedömd
1912	<i>Gulo gulo</i>	Järv	Ej bedömd



# Områdesbeskrivning

Natura 2000-området, tillika naturreservatet Saxvattnet är ett 5372 hektar stort, välutvecklat så kallat rogenmoränområde beläget i Strömsunds kommun vid gränsen mot Västerbottens län. Ryggarna är orienterade vinkelrätt mot dalgången och bildar öar och uddar i själva sjön Saxvattnet. Moränformerna dominerar helt terrängens lägre partier och är särskilt framträdande i och väster om Saxvattnet. I höjdområdet norr om sjön får moränen drag av stora drumlinformer.

Området kring sjön utgörs av delvis kraftigt kuperad skogsmark med inslag av myr och sjömosaik. Skogen är grandominerad blandskog. Av lövet dominerar björk. Boniteten varierar mellan låg och hög, med upp till 25 meter höga granar. Delvis är skogen till synes helt opåverkad av skogsbruk. Brunbjörn och järv har rapporterats från området.

I området finns hela eller delar av sex våtmarksområden, där två (som beskrivs nedan) har fått naturvärdesklass 1 i våtmarksinventeringen. Detta betyder att de innehar höga naturvärden.

## **Myr NV Lappkojberget (nr 22F3e01)**

Objektet ligger i ett höglänt område sex kilometer nordost om Inviken och är 519 hektar stort. Berggrunden består av fältspatsandsten och anslutande fastmark av moig och grusig morän. Avvattning sker via bäckar åt olika håll. I objektet finns det gott om små fastmarksholmar som bryter upp i myren. De ingående myrtyperna är soligena (sluttande) kärr samt strängflarkkärr. Det stora soligena kärret sluttar tydligt och är bitvis terrängföljande.

Det soligena (sluttande) kärret är stort, orört och välutbildat. Det är bitvis terrängföljande och utgör ett mycket fint exempel på den myrtypen i regionen. Även strängflarkkärrarna är orörda och välutbildade. De har tydliga och väl differentierade strukturer och därmed ett högt morfologiskt värde. Hela objektet är mycket stort och orört. Här finns gott om fastmarksholmar som bryter upp i myrlandskapet och ger långa kantzoner. Myren ligger i ett otillgängligt område och har en stark vildmarkskaraktär.

## **Myr N Saxvattnet (nr 22F5d01)**

Det 181 hektar stora kärret ligger i ett höglänt och fjällnära område vid Saxvattnet. Berggrunden består av fältspatsandsten och det anslutande lösa jordtäcknet av moig morän. Flera fastmarksholmar finns i objektet och avvattning sker via bäckar åt olika håll. Myren domineras av terrängföljande soligent kärr med ett blötare strängflarkkärr centralt i objektet.

Strängflarkkärr är en ovanlig myrtyp i den här regionen. Det här objektet har därför ett visst raritetsvärde där den typen finns representerad. Samtidigt utgör det soligena kärret ett mycket fint exempel på den myrtypen i regionen. Objektets huvudsakliga värde bygger således på representativitets- och raritetskriterier. Myrens orördhet och storlek bidrar också starkt till de höga naturvärdena.

### Naturvärdesbedömning

Sammantaget har Natura 2000-området mycket höga naturvärden, som även på sikt borde ha goda möjligheter att kvarstå då Saxvattnet skyddas som naturreservat.

Tabell 3. Exempel på rödlistade arter inom området. Förklaring av förkortningarna för rödlistans olika hotkategorier enligt Artdatabanken: EX=Utdöd, EW=Utdöd i vilt tillstånd, RE=Nationellt utdöd, CR = Akut hotad, EN = Starkt hotad, VU = Sårbar, NT = Nära hotad, LC=Livskraftig och DD = Kunskapsbrist.

Latinskt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Lynx lynx</i>	Lodjur	VU
<i>Gulo gulo</i>	Järv	VU

# Bevarandesyfte

Natura 2000-området Saxvattnet utgörs av ett sjö- och myrrikt fjällnära skogsområde.

Bevarandesyftet för området är att säkerställa en gynnsam bevarandestatus för områdets ingående naturtyper och arter:

- » Ävjestrandsjöar (3130)
- » Myrsjöar (3160)
- » Alpina vattendrag (3220)
- » Alpina hedar (4060)
- » Öppna mossar och kärr (7140)
- » Aapamyrar (7310)
- » Taiga (9010)
- » Fjällbjörkskog (9040)
- » Lodjur (1361)
- » Järv (1912)

## Prioriterade bevarandevärden

I Natura 2000-området Saxvattnet är de prioriterade bevarandevärdena följande:

- » Orört fjäll och urskog.
- » Områdets orörda karaktär ska i största möjliga utsträckning bibehållas.

# Bevarandestatus

För att kunna säkra det långsiktiga bevarandet av utpekade naturtyper och arter samt bedöma behov och prioriteringar av bevarandeåtgärder krävs en bedömning av det specifika områdets bevarandestatus.

Denna bedömning utgår från tillståndet hos ingående naturtyp i förhållande till de mål som fastställts för området. Områdets hotbild vägs in för att ge en uppfattning om hur områdets förutsättningar kommer utvecklas i framtiden.

För Natura 2000-området Saxvattnet bedöms bevarandestatusen vara gynnsam.

Observera att detta område är otillräckligt undersökt och att denna bevarandestatus endast är en preliminär bedömning.

## **Motivering**

Området är formellt skyddat genom naturreservat, och majoriteten av bevarandemålen för området anses vara uppfyllda. För bevarandestatus av ingående naturtyper och arter, se beskrivningen av naturtyp.

# Övergripande bevarandemål

Nedan listas en sammanfattning av bevarandemålen för området. För mer detaljerade bevarandemål, se bevarandemål för ingående naturtyp. Se även skötselplanen för naturreservatet Saxvattnet.

Naturlig hydrologi och hydrokemi i området är en viktig förutsättning för att uppnå gynnsam bevarandestatus och ska inte försämrans genom till exempel dikning eller exploatering. All form av markslitage ska vara försumbar. Död ved ska förekomma i riklig mängd.

- » Ingående arter utpekade i art- och habitatdirektivet ska vara livskraftiga.
- » Arealen för respektive naturtyp ska inte minska.
- » Populationerna av typiska arter för naturtyperna ska vara livskraftiga på lång sikt.
- » Endast naturligt förekommande arter ska finnas i området.
- » Naturlig hydrologi och hydrokemi inom hela området ska förekomma.
- » Markslitage på grund av mänsklig påverkan som till exempel terrängkörning, promenadvägar eller annat slitage är försumbar.
- » Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska förekomma.

# Övergripande hotbild

Hotbilden är en utvärdering av de hot som finns mot naturtypen, samt mot Natura 2000-området i sig.

De allvarligaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner. Exempel på sådana hot är exploatering och skogsbruksåtgärder inom eller i anslutning till området. Nedan listas en sammanfattning av de hot som anses vara övergripande och de hot som anses mycket akuta eller allvarliga.

För mer detaljerade hotbild, se hotbild för utpekad naturtyp. Se även skötselplanen för naturreservatet Saxvattnet.

De fjällnära ekosystemen är formade av ett kärvt klimat vilket innebär att det kan ta lång tid för naturen att återhämta sig efter mänskliga störningar.

Terrängkörning eller annan aktivitet som leder till omfattande markslitage är ett stort problem på många ställen i länet, inte minst i fjällen och de fjällnära områdena. Våtmarker är ofta särskilt känsliga eftersom spåren här kan fungera som diken och det tar ofta mycket lång tid innan naturen reparerat skadan.

Ett extensivt renbete är en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för gräsmarkerna i fjällen. Ett för hårt betestryck och för mycket tramp från renar liksom terrängkörning i samband med renskötseln kan emellertid innebära ett hot. Risken är störst i anslutning till renskötselanslagningar, vid transportleder till anläggningarna samt utmed flyttleder.

- » Exploatering av området.
- » Skogsbruksåtgärder inom eller i anslutning till området.
- » Negativ påverkan av områdets hydrologi och hydrokemi.

Andra hot:

- » Luftföroreningar och kvävenedfall kan förändra näringsstatus och artsammansättning.
- » Ett för stort viltbete kan innebära att lövträden inte får chans att växa upp till fullstora träd.
- » Kalkning och gödsling.
- » Alla mänskliga ingrepp som innebär vandringshinder eller att vattendragens naturliga flödesdynamik förändras.
- » Inplantering av främmande arter i framför allt vattendragen.
- » Rubbande av de naturliga störningsprocesserna som brand, översvämningar, massangrepp av fjällbjörkmätare, laviner etcetera.

# Prioriterade bevarandeåtgärder

För att uppnå bevarandemålen bör följande bevarandeåtgärder genomföras. Åtgärdsförslagen har sin utgångspunkt i och är tänkta att motverka de specifika hot som utpekats för området och innefattar både allmänna åtgärder (det vill säga hur området respekteras i fysisk planering, tillståndsprövning, naturskydd och naturvård) och specifika åtgärder för Natura 2000-området. De åtgärder som listas här är prioriterade för området.

För mer detaljerade bevarandeåtgärder, se bevarandeåtgärder för respektive naturtyp och art. Se även skötselplanen för naturreservatet Blektjärn. För att undvika påverkan från närliggande markanvändning är väl fungerande skyddszoner vid exempelvis avverkningar, gödslning och kalkning i anslutning till området en viktig del av en långsiktigt hållbar bevarandestrategi. Dit hör även att en naturvårdsanpassning sker hos skogsnäringen med ökad hänsyn vid sjöar och vattendrag i anslutning till Natura 2000-området. Minimivån för denna hänsyn bör utgå från Skogsstyrelsens rekommendationer.

Kraven på skyddszonernas utseende varierar, bland annat beroende på områdets topografi och markförhållanden. För att nå en flexibel naturvårdsanpassning bestäms skyddszonernas storlek individuellt för varje avverkningsobjekt/avverkningsanmälan utifrån de lokala förutsättningarna. Kravet är ett fullgott skydd och en fullgod funktion för att säkerställa den biologiska mångfalden inom området.

I enlighet med naturreservatets skötselplan ska området i huvudsak lämnas för fri utveckling för att dess orörda karaktär i största möjliga utsträckning ska bibehållas.

- » Fortsatt formellt skydd av Natura 2000-området som naturreservat.
- » Markägare och brukare i närområdet bör informeras om möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området.
- » Bevarandeplan med information om områdets natur- och bevarandevärden ska vara tillgänglig för allmänheten.
- » Vid avverkningar, gödslning, kalkning med mera i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas.
- » En naturlig artsammansättning ska upprätthållas.
- » Fri utveckling.

# Uppföljning

Området bör uppföljas kontinuerligt för att upprätthålla en långsiktigt gynnsam bevarandestatus för utpekade arter och naturtyper samt för att kunna utvärdera områdets bevarandeåtgärder och behov av ytterligare åtgärder. I de fall området inte har något formellt skydd är fortlöpande uppföljning av bevarandetillståndet prioriterat.

Om särskilda skötselåtgärder har specificerats för Natura 2000-området bör uppföljning ske med jämna intervall utgående från tidpunkten för senaste åtgärd.

Även verksamheter eller åtgärder som sker i anslutning till Natura 2000-området kan ha en negativ inverkan på de ingående naturvärdena i området, och kan därmed vara skäl för ytterligare uppföljning.



# Beskrivning av naturtyper och arter

## 3130 - Ävjestrandsjöar

257,6 hektar

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka, ibland betespräglade, stränder och grunda bottnar.

Sjöar av den här typen har en karaktäristisk, störningsberoende vegetation. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består bland annat av flerårig kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottnar förekommer lågvuxen ettårig pionjärvegetation.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer, regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk ettårig vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning. Vass och annan högre vattenvegetation förekommer relativt sparsamt.

Vattnet har en låg grad av mänsklig belastning av humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter.

### Bevarandemål för Ävjestrandsjöar (3130)

Sjön ska utsättas för störning såsom bete eller ishyvling för att stränderna inte ska växa igen med fleråriga växter. Ständerna ska i perioder vara blottlagda och hysa typiska arter. Den ska vara opåverkad av dämning eller sänkning och ha en naturlig vattenfluktuation. Vattnet ska vara klart, med en låg mänsklig belastning av humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter. Vattenvägar upp- och nedströms ska vara fria. Arealen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 257,6 hektar.
- » Naturlig vattenståndsfuktuation och opåverkad hydrologi.
- » Ingen påverkan från dikning eller markavvattning.
- » Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning och spridning.
- » Endast inhemska arter ska förekomma.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- » Hävd ska vid behov upprätthållas.
- » Fria vandringsvägar inom vattensystemet.

### Hotbild för Ävjestrandsjöar (3130)

Ett utbrett hot mot naturtypen är reglering av ävjestrandsjön eller av en annan del av vattensystemet i avrinningsområdet. Korttidsreglering (flera gånger per vecka) eller en regleringsamplitud med kraftig negativ påverkan på förutsättningarna för den karaktäristiska vegetationen betyder att naturtypen inte längre klassas som ävjestrandsjöar. En reglering kan leda till onaturliga vattennivåer och fluktuationer, vilket kan medföra ökad erosion, försumpning eller igenväxning i strandzonen. Dessutom utgör en regleringskonstruktion ofta ett vandringshinder.

Skogsbruksåtgärder kan innebära ett hot genom att de ökar belastningen av humusämnen och leder till grumling och igenslamning. Avverkning kan förändra hydrologi och struktur i strandzonen och dessutom öka risken för erosion. Även jordbruksverksamhet kan hota naturtypen, då markavvattning och rensning av befintliga diken kan orsaka grumling. Extensivt jordbruk bidrar dock ofta till att hålla betesmarker och strandängar öppna. Upphörd hävd och/eller skogsplantering på omkringliggande betesmarker ökar igenväxningstakten i strandzonen.

Användning av gödningsmedel och bekämpningsmedel eller andra ämnen i närområdet kan betyda att dessa ämnen riskerar att spridas till naturtypen. Ävjestrandsjöar kan ha låg buffringskapacitet mot försurande ämnen vilket ökar riskerna för onaturlig sänkning av sjöns pH.

Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning. Utsättning av främmande arter och smittspridning är hot som bör beaktas.

Exploatering och infrastrukturanläggningar kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag i sjön eller längre uppströms. Broar och vägtrummor över in- och utflöden kan orsaka vandringshinder.

- » Vattenreglering kan slå ut naturtypen.
- » Avverkning kan påverka hydrologi, hydrokemi och lokalklimat.
- » Dikning, och andra markavvattande åtgärder som kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- » Upphörd hävd och/eller skogsplantering i anslutning till strandzonen kan leda till igenväxning.
- » Läckage av ämnen som påverkar naturtypen.
- » Utsättning av främmande arter eller allt för ensidigt fiske.
- » Alltför stora nivåskillnader eller kraftigt sänkta vattennivåer.

### **Bevarandeåtgärder för Ävjestrandsjöar (3130)**

Hävd bör upprätthållas i strandzonen för att undvika igenväxning av strandkanten. Sjöar som är påverkade av reglering men trots det upprätthåller vattenståndsfluktuationer med naturlig säsongsvariation, och där förutsättningarna för naturtypens karakteristiska arter upprätthålls, ingår i naturtypen. Därför är det viktigt att även reglerade sjöar ses över för att minimera den negativa effekten på naturtypen.

- » Återkommande slyröjningar eller hävd bör genomföras.
- » Naturliga vattenståndsfluktuationer bör upprätthållas även i reglerade sjöar.

### **Bevarandestatus för Ävjestrandsjöar (3130)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus.

Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

På nationell nivå bedöms naturtypen ha ogynnsam bevarandestatus i boreal region är att återhämtningen från försurningen är långsam, förbrukning pågår (framför allt i södra delen av boreal region) samt att vattenregleringar motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer och skapar vandringshinder.

## **3160 – Myrsjöar**

*21,8 hektar*

Naturtypen utgörs av naturliga sjöar och småvatten med relativt näringsfattigt vatten brunfärgat av torv eller humusämnen och ett naturligt lågt pH. Vegetationen är gles och består ofta av flytbladsväxter och akvatiska mossor. Stränderna är i huvudsak organogena (det vill säga att de består av en hög andel organiskt material) med myrvegetation, gles starr och flytande vitmossebestånd som i regel bildar gungflyn. Sjöhabitatet omfattar stranden upp till medelhögvattenlinjen.

Myrsjöar är normalt relativt små (ofta mindre än tio hektar, sällan större än 50 hektar) och förekommer i hela landet, framför allt på organogena och näringsfattiga jordar i myrrika områden samt i skogslandskapet.

### **Bevarandemål för Myrsjöar (3160)**

Inom naturtypen för myrsjöar ska vattenståndsfluktuationerna vara naturlig och hydrologin opåverkad. Hydrologin ska inte försämrats genom exempelvis dikning eller exploatering. Vattenkvaliteten ska vara hög eller tillräckligt god, och den mänskliga belastningen av närsalter, miljögifter och grumlande ämnen begränsas. Intakta strandvåtmarker och strandskog är en viktig förutsättning för gynnsam bevarandestatus. Naturtypens struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Fria vandringsvägar ska upprätthållas inom vattensystemet.

- » Arealen ska uppgå till minst 21,8 hektar.
- » Naturlig vattenståndsfluktuation och opåverkad hydrologi.
- » Ingen påverkan från dikning eller annan markavvattning.
- » Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning och spridning.
- » Endast inhemska arter ska förekomma.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- » Intakta strandvåtmarker och strandskog.
- » Fria vandringsvägar inom vattensystemet.

### **Hotbild för Myrsjöar (3160)**

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi. Även skogsbruk i närområdet kan påverka naturtypen, då avverkning av strandskog förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i strandzonen.

I reglerade sjöar kan överdämning och/eller låga vattenstånd leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen.

Kalkning av omgivande våtmarker kan förändra de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (ej mänskligt försurade) tillflöden och sjöar påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden. Regleringskonstruktioner samt broar och vägtrummor över in- och utflöden kan utgöra vandringshinder inom vattensystemen. Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.

Exploatering av strandområdet är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och riskerar att öka framtida efterfrågan om översvämningsskydd. Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp, industri, täkt eller annan verksamhet är ett hot mot vattenkvaliteten.

- » Dikning och andra markavvattande åtgärder.
- » Avverkning av strandskog.
- » Överdämning och/eller låga vattenstånd i reglerade sjöar.
- » Kalkning av omgivande våtmarker.
- » Vandringshinder inom vattensystemet.
- » Utsättning av främmande arter.
- » Exploatering av strandområdet.
- » Utsläpp från till exempel avlopp och industrier.

### **Bevarandeåtgärder för Myrsjöar (3160)**

Regionalt och lokalt arbete för genomförande av förebyggande åtgärder och bevarande bör samordnas inom avrinningsområden. Miljökvalitetsnormer för att uppnå god ekologisk status enligt vattenförvaltningsförordningen bör upprättas för sjöar inom Natura 2000-nätverket. Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000-området. Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen.

Många sjöar som sedan tidigare är sänkta eller reglerade kan dock upprätthålla hydrologiska förutsättningar för naturtypen. Därför är det viktigt att även reglerade sjöar ses över för att minimera den negativa effekten på naturtypen.

På biogeografisk nivå är fria vandringsvägar inom vattensystemet en förutsättning för gynnsam bevarandestatus. Långsiktig förvaltning av fiskeresursen bör hanteras på beståndsnivå och gemensamt inom fiskevårdsområden.

- » Regionalt och lokalt arbete för bevarandeåtgärder bör samordnas inom avrinningsområden.
- » Miljökvalitetsnormer för god ekologisk status bör upprättas.
- » Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar i anslutning till Natura 2000-området.

- » Information till markägare och verksamhetsutövare.
- » Naturliga vattenståndsfluktuationer bör upprätthållas även i reglerade vatten.
- » Vandringshinder bör åtgärdas.
- » Förvaltning av fiskeresursen bör hanteras på beståndsnivå.

### **Bevarandestatus för Myrsjöar (3160)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

Vattendraget är inte reglerat men det förekommer lokala skador i form av diken inom området som kan påverka hydrologin negativt inom naturtypen. Nationellt bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus.

## **3220 - Alpina vattendrag**

*8,6 hektar*

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 medel-högvattenlinjen.

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.

### **Bevarandemål för Alpina vattendrag (3220)**

Vattendynamiken i vattendraget ska vara naturligt då det är en förutsättning för att upprätthålla livsmiljön för naturligt förekommande arter. Det ska finnas fria vandringsvägar i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem (inga mänskligt skapade vandringshinder).

Naturliga omgivningar med örtrik vegetation, vide, fjällbjörk, våtmarker, mader behövs för att upprätthålla livsmiljöer och en naturlig näringsstatus.

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. Arealen för naturtypen ska inte minska.

- » Arealen av naturtypen uppgår till minst 8,6 hektar.
- » Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden.
- » Fria vandringsvägar.
- » Naturliga omgivningar.
- » God vattenkvalitet.

### **Hotbild för Alpina vattendrag (3220)**

Det största hotet mot naturtypen är reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten, exempelvis sänkt minimitappning eller ökad korttidsreglering. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering genom vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

Ytterligare hot är utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrens-förhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering. Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga kan påverka konkurrensförhållanden och artsammansättning.

Byggande av terrängvägar/överfarter som kan innebära vandringshinder och orsaka grumling. Infrastrukturanläggningar; byggande, underhåll och trafik kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar med mera). Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp, täkt, gruva eller annan verksamhet kan allvarligt skada naturtypen.

- » Vattenreglering kan slå ut naturtypen.
- » Utsättning av främmande arter eller allt för ensidigt fiske.
- » Alltför stora nivåskillnader eller kraftigt sänkta vattennivåer.
- » Exploatering kan innebära vandringshinder eller utsläpp.
- » Läckage av ämnen som påverkar naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder för Alpina vattendrag (3220)**

Det regionala och lokala samarbetet med förebyggande åtgärder och bevarande bör förbättras inom avrinningsområden. Information till markägare och verksamhetsutövare bör samordnas mellan länsstyrelsen, skogsstyrelsen och kommunen. Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter uppströms och i anslutning till Natura 2000-området. Inom ett fiskevårdsområde kan regler upprättas för långsiktig förvaltning av fiskeresursen.

Vissa åtgärder som kan minska kväveläckage och erosion från jordbruksmark och upprätthålla naturvärden i anslutning till vattendrag i jordbrukslandskapet är berättigade till miljöersättning.

Vid förekomst av olika former av vandringshinder för fiskar och andra vattenlevande organismer kan livsmiljön förbättras genom biotopvård och återställning eller upprättande av vandringsvägar.

- » Information till markägare och verksamhetsutövare.
- » Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar i anslutning till vattendrag.
- » Långsiktig förvaltning av fiskeresursen genom fiskevårdsområden.
- » Åtgärder för att minska kväveläckage.
- » Restaurering av vattensystemet.

### **Bevarandestatus för Alpina vattendrag (3220)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

Nationellt bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls.

Även om bevarandestatusen nationellt är gynnsam kan alpina vattendrag vara påverkade av reglering, fragmentering, påverkade närmiljöer, försämrade vattenkvalitet och förekomst av främmande arter. Förhållanden avseende vattenföring, flödesdynamik och vattenkvalitet bör bibehållas eller förbättras och effekterna av fragmentering och annan fysisk påverkan minimeras.

## **4060 - Alpina rishedar**

*46,0 hektar*

Fjällhedrar ovanför trädgränsen dominerade av dvärgvuxen och krypande busk- och risvegetation på såväl kalkfattiga som kalkrika marker. Naturtypen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete, vilket gynnar vegetationen om det inte blir alltför intensivt.

Alpina rishedar är trädlösa ris-, moss- och lavdominerade hedrar, som utgör den karakteristiska vegetationstypen för det alpina området ovanför fjällbjörkskogen.

Hedvegetation förekommer då vattentillgången utgör en begränsande faktor och naturtypen omfattar allt från mycket tidigt framsmälta eller aldrig snötäckta vindhedrar, till sent framsmälta snölegor. Generellt rör det sig om vegetationstyper som får en förkortad växtsäsong.

### **Bevarandemål för Alpina rishedar (4060)**

Hydrologin ska vara naturlig. Påverkan av terrängkörning ska vara försumbar. Renbete ska förekomma, dock inte alltför intensivt. Arealen ska inte minska. Populationerna hos de typiska arterna i naturtypen är stabila och renbete pågår i sådan utsträckning att eventuell buskvegetation och etableringen av träd undviks. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska vara till minst 46,0 hektar.
- » Naturlig hydrologi med hög markfuktighet och återkommande översvämning/översilning.
- » Skötsel i form av renbete.
- » Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

### **Hotbild för Alpina rishedar (4060)**

Klimatförändringar med ett varmare klimat i framtiden leder till att barrträdsgränsen kryper uppåt samt ökad frekvens av väderfenomen vilket leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra.

Exploatering av naturtypen för till exempel turismanläggningar, gruvverksamhet och/eller vägar med mera utgör ett hot. Markskador som terrängkörning och dikning kan både ge mekaniska skador, påverka hydrologin och därmed förändra naturmiljön. Detta gäller särskilt barmarkskörning. Även terrängkörning vintertid kan medföra stor skada på exponerad vegetation. Såväl uteblivet som ett alltför intensivt renbete kan vara ogynnsamt för naturtypen.

- » Beskogning, klättrande trädgräns, kan göra att naturtypen växer igen.
- » Större förändringar i betetryck eller hävd kan förändra artsammansättningen.
- » Terrängkörning kan innebära slitage på vegetation samt förändrad hydrologi.
- » Nedfall av luftburna föroreningar kan innebära gödslings- och försurningseffekter.
- » Exploatering och förändrad markanvändning kan slå ut naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder för Alpina rishedar (4060)**

Utöver ett övergripande områdesskydd och renbete i området bör inga bevarandeåtgärder vara nödvändiga.

- » Naturtypen ska lämnas till fri utveckling.
- » Renbete ska vara en naturlig del i naturtypen.

### **Bevarandestatus för Alpina rishedar (4060)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfylla.

## **7140 - Öppna mossar och kärr**

*861,4 hektar*

Naturtypen öppna mossar och kärr är brett definierad och inkluderar mossar och kärr som är plana, svagt välvda, eller sluttande. De ska vara öppna eller glest trädbevuxna och inte ha mer än 30 procent krontäckning. Naturtypen omfattar också öppna kärr och våtmarker i anslutning till sjöar och vattendrag och är därmed en av de vanligaste våtmarkstyperna i Sverige. Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt påverkad av mänskliga ingrepp. Slätter kan bedrivas. Mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges om de kan återställas.



Torvtäcket är normalt minst 30 centimeter djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvs med vanligen mossrik vegetation som på grund av 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 tuvbildningar.

### **Bevarandemål för Öppna mossar och kärr (7140)**

Öppna mossar och kärr ska ha fortsatt intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrats genom till exempel dikning eller exploatering, och naturtypen ska inte växa igen med träd eller buskar. Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet. I de områden som har hävdats kan detta betyda att fortsatt hävd krävs.

Myrens struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Näringsstatusen ska vara opåverkad av till exempel gödsling. Marksitage på grund av exempelvis terrängkörning och stigar ska ej förekomma eller vara försumbar. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 861,4 hektar.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi.
- » Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- » Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- » Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- » Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat och fattig hydrokemi)
- » Marksitage ska inte påverka naturtypen.

### **Hotbild för Öppna mossar och kärr (7140)**

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning även om ingreppet skett utanför området. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion. Upphörd hävd är också ett starkt hot mot naturtypen, då risken att myren växer igen är överhängande.

Skogsbruk, avverkning, terrängkörning med mera kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur genom bland annat körskador och ökad vindpåverkan samt solinstrålning. Avverkning, spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i närliggande områden kan orsaka läckage av näringsämnen till området genom luftburen deposition eller transport med tillrinnande vatten och skapa drastiska förändringar i vegetationens artsammansättning. Den blöta miljön är känslig för terrängkörning och kraftigt tramp.

- » Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- » Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- » Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- » Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.

- » Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- » Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen kan förändra näringsammansättning och hydrokemin.
- » Markslitage kan skada markvegetation, strukturer och funktioner.

#### **Bevarandeåtgärder för Öppna mossar och kärr (7140)**

Eventuella diken bör läggas igen för att återställa en naturlig hydrologi, och på mossar och kärr med förhöjd näringsnivå kan röjning av igenväxningsvegetation behövas. Om naturtypen hävdats kontinuerligt bör detta återupptas/fortgå. Denna hävd bör anpassas efter historiskt bruk av marken.

Alltför kraftigt tramp eller terrängkörning kan medföra markslitage och vegetationsskador som tar lång tid att läka, varför terrängkörning bör begränsas och saltstenar ej bör placeras inom naturtypen.

- » Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till myrområdet.
- » Terrängkörning bör begränsas.

#### **Bevarandestatus för Öppna mossar och kärr (7140)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

## **7310 – Aapamyrar**

*438,4 hektar*

Aapamyr består av en eller flera myrtyper som tillsammans bildar ett stort, sammanhängande myrkomplex. Myrkomplex utgör mosaiker av hydrologiskt sammanhängande myrmark, som i de centrala delarna ofta domineras av kärr eller blandmyr. Aapamyrar ska vara större än 20 hektar och täcker vidsträckta öppna myrpartier.

De centrala delarna av aapamyrkomplex är i huvudsak myrar där tillskott av näring sker genom att vattnet passerat genom närliggande mineraljord eller där området får sitt vatten från översvämmande vattendrag och sjöar.

Strängflarkkärr och olika typer av blandmyrar klassas alltid som aapamyr. Andra myrtyper som därutöver kan ingå i ett aapamyrkomplex är:

- » 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)

Dessa är alla egna naturtyper, men om de ligger inom ett aapamyrkomplex samlas de i naturtypen aapamyrar.

### Bevarandemål för Aapamyrar (7310)

Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrans genom till exempel dikning, körskador eller exploatering. Naturtypen ska inte heller växa igen med träd eller buskar. Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet. I de områden som har hävdats kan detta betyda att fortsatt hävd krävs.

Myrkomplexets struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Aapamyren ska behålla sin mosaik av olika myrtyper, både öppna och skogbevuxna. Näringsstatusen ska vara opåverkad av till exempel gödsling. Marksitage på grund av exempelvis terrängkörning och stigar ska ej förekomma eller vara försumbar. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 438,4 hektar.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi.
- » Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- » Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- » Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- » Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat och fattig hydrokemi).
- » Marksitage ska inte påverka naturtypen.

### Hotbild för Aapamyrar (7310)

Det största hotet mot naturtypen är ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning. Dessa åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi och kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning även om ingreppet skett utanför området. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion. Upphörd hävd är också ett starkt hot mot naturtypen, då risken att myren växer igen är överhängande.

Skogsbruk, avverkning, terrängkörning med mera kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur genom bland annat körskador och ökad vindpåverkan samt solinstrålning. Avverkning, spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i närliggande områden kan orsaka läckage av näringsämnen till området genom luftburen deposition eller transport med tillrinnande vatten och skapa drastiska förändringar i vegetationens artsammansättning. Den blöta miljön är känslig för terrängkörning och kraftigt tramp.

- » Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- » Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- » Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- » Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.
- » Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- » Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen kan förändra näringsammansättning och hydrokemin.
- » Marksitage kan skada markvegetation, strukturer och funktioner.

**Bevarandeåtgärder för Aapamyrrar (7310)**

Eventuella diken bör läggas igen för att återställa en naturlig hydrologi, och på mossar och kärr med förhöjd näringsnivå kan röjning av igenväxningsvegetation behövas. Om naturtypen hävdats kontinuerligt bör detta återupptas/fortgå. Denna hävd bör anpassas efter historiskt bruk av marken. Frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga för skogsfastigheter i anslutning till aapamyrrkomplexet och på fastmarksholmar.

Alltför kraftigt tramp eller terrängkörning kan medföra markslitage och vegetationsskador som tar lång tid att läka, varför terrängkörning bör begränsas och saltstenar ej bör placeras inom naturtypen.

- » Röjning av igenväxningsvegetation.
- » Frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenliga i omgivande skogsmark.
- » Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till myrområdet.
- » Terrängkörning bör begränsas.

**Bevarandestatus för Aapamyrrar (7310)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus inom alpin zon, men ogynnsam bevarandestatus inom boreal zon. Skälen inom boreal zon är att många aapamyrrar är hydrologiskt påverkade och flera av de typiska arterna har dålig status. Fortsatt påverkan från skogsbruket, framför allt i skogsmyrmosaiker, och fortsatt hydrologisk störning då storskalig dikesrensning efterfrågas av skogsbruket gör framtidsutsikterna otillräckliga.

**9010 - Taiga**

*9948,0 hektar*

Som taiga räknas skog med relativt liten mänsklig påverkan och vars strukturer och funktioner liknar dem i en urskogsartad skog eller en naturskog. Skogen kan vara påverkad av människan genom plockhuggning eller skogsbete, men aldrig kalavverkad och kan bestå av olika typer av både granskog, tallskog och blandskog. Viktigt är att det finns en skoglig kontinuitet och att träden är i olika åldrar och storlekar, samt att död ved finns i sådana mängder att arter och processer typiska för naturskogar kan finnas och fortgå.

Brand har varit en mycket viktig störningsfaktor med återkommande bränder i stora delar av den västliga taigan i Jämtlands län. Många hotade arter är beroende av brand för sin existens. Lika viktiga är emellertid de brandrefugiala (brandskyddade) områdena som aldrig eller sällan brunnit, där arter som har sämre förmåga att klara storskaliga störningar har kunnat överleva.

### Bevarandemål för Taiga (9010)

Taigan ska huvudsakligen präglas av naturliga processer. Träd i olika åldrar och dimensioner ska finnas, dessutom ska död ved finnas i stor mängd och olika grader av nedbrytning. Skogen ska lämnas utan påverkan av avverkning, dikning eller annan verksamhet i eller i anslutning till området som på ett negativt sätt kan påverka hydrologin eller hydrokemin. I naturtypen ska endast inhemska arter finnas. Arealen av naturtypen ska inte minska.

För att ytterligare kunna utveckla de strukturer och funktioner som karakteriserar en naturskog ska brandpräglade delar av taigan vara fortsatt kontinuerligt påverkad av brand och hysa brandgynnade arter. Vissa delar av taigan som tidigare varit brandpräglade kan dock ha utvecklat naturvärden som är beroende av skog som ej påverkats av brand. Både tall och lövträd i olika åldrar bör finnas inom området och det ska finnas förutsättningar för nya generationsetableringar av dessa. Grandominerade delar ska präglas av lång kontinuitet och hysa arter typiska för sådan skog. Även skogen som omger taigan bör ha lång kontinuitet för att säkerställa att naturtypen inte utsätts för kanteffekter.

- » Arealen ska uppgå till minst 9948,0 hektar.
- » Naturliga processer såsom stormfällning, parasitangrepp och/eller brand ska förekomma.
- » Skogen ska vara olikåldrig och flerskiktad.
- » Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela naturtypen.
- » Endast naturligt förekommande arter ska finnas i området.
- » Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska förekomma med minst 20 kubikmeter per hektar, alternativt med minst 15 procent av virkesvolymen.
- » Minst 20 procent av den döda veden ska vara stående.
- » Runt området bör finnas en buffertzona med skoglig kontinuitet.

### Hotbild för Taiga (9010)

Nationellt sett är skogsbruk det största hotet mot naturtypen. Även skogsbruk i anslutning till området kan innebära ett hot eftersom fragmentering av naturtypen kan innebära att arter blir för isolerade och begränsas till möjligheten att ha en naturlig spridning. Dessutom ger avverkningar i områdets omedelbara närhet upphov till kanteffekter, det vill säga att skogen öppnas upp för sol och vind varvid arter som är känsliga för uttorkning inte klarar sig. Likaså kan avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar, gödsling med mera i anslutande områden leda till att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt.

Frånvaron av brand kan innebära att gran etablerar sig mer och mer i området vilket i sin tur kan medföra svårigheter för tallen att förnyra sig. Kraftig granetablering innebär inte bara ett hot mot flerskiktade tallskogar utan förhindrar även etablering av nya lövträdssuccessioner. Dessutom finns ett flertal hotade organismer som är beroende av brandpåverkade träd och bränd död ved.

- » Skogsbruk eller andra exploaterande verksamheter i naturtypen.
- » Skogsbruk eller annan exploatering i närområdet området kan förändra hydrologin och/eller innebära kanteffekter.

- » Skogsgödsling, spridning av aska eller kalkning i kringliggande områden.
- » Frånvaro av brand kan medföra sämre förutsättningar för vissa arter och naturtyper.
- » Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande markslitage.

### **Bevarandeåtgärder för Taiga (9010)**

Naturtypen ska få utvecklas genom naturlig dynamik. Gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning. För att åstadkomma detta ska lämpliga åtgärder vidtas för det specifika området.

Naturvårdsbränning kan vara motiverat för att främja brandgynnade arter samt skapa viktiga strukturer och vidmakthålla naturliga processer. För att glesa ut skogen, öka ljusinsläppet och öka andelen död ved kan restaureringsåtgärder eller borttagande av gran vara lämpligt. Områden med huvudsakligen gammal granskog bör dock lämnas till fri utveckling. Syftet är att denna areal ska få utvecklas genom naturlig dynamik och att gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning.

Om besökare orsakar markslitage eller störning på vegetation/arter bör dessa kanaliseras.

- » Naturlig brandkontinuitet bör återskapas genom naturvårdsbränning.
- » Viss naturvårdsgallring kan behövas för att skapa etableringsmöjligheter för tall och lövträd.
- » Fri utveckling av gammal granskog.
- » Kanalisering av besökare kan vara lämpligt.

### **Bevarandestatus för Taiga (9010)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

Nationellt sett har naturtypen ogynnsam bevarandestatus. Skälet till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är att skogsbruksåtgärder såsom slutavverkning, röjning och gallring fortsätter. Inslag av främmande trädslag och stora klövviltstammar är också faktorer som påverkar bevarandestatus. Den aktuella förekomstarealen ligger betydligt lägre än referensvärdet, vilket visar på att naturtypen har otillräcklig förekomst idag, dessutom minskar den i omfattning. Problematiken förväntas fortsätta och eventuellt förstärkas med ökad skogsgödsling och dikningsverksamhet.

## 9040 – Fjällbjörkskog

671,0 hektar

Fjällbjörkskogen förekommer främst i alpin region på mark som är torr-fuktig och näringsfattig-näringsrik, men sträcker sig också in i angränsade delar av boreal region. Naturtypen består av skog dominerad av fjällbjörk i den subalpina zonen i fjällområden. Trädsiktets krontäckningsgrad är 10 till 100 procent och fjällbjörk utgör minst 50 procent av grundytan. Övriga trädslag som kan förekomma är hägg, rönn, sälg, gråal, asp, viden, tall och gran.

Fjällbjörken är här konkurrenskraftig på grund av djupa snöförhållanden och sen snösmältning. Olika vegetationstyper uppträder beroende på jordmån och exponering. De fattigaste typerna är rika på lavar och ris, de rikaste domineras av högrörter.

### Bevarandemål för Fjällbjörkskog (9040)

Marken ska vara kontinuerligt bevuxen med fjällbjörkskog och präglas av naturlig dynamik och störning. Detta innefattar att trädindivider dör av naturliga orsaker som parasitangrepp eller storskaliga störningar så som stormfällning, insektsangrepp, översvämningar och i viss mån brand. I sällsynta fall kan aktiva insatser krävas för att upprätthålla eller efterlikna dessa störningsregimer, men skogen bör i allmänhet lämnas till fri utveckling. I områden med pågående eller tidigare hävd bör detta upprätthållas och/eller återintroduceras. Renbete (eller boskapsbete på fåbodvallar) är en lämplig skötsel på områden som har beteshistorik och en hävdgynnad flora.

Naturliga populationscykler, till exempel av smågnagare, ripor och insekter är en förutsättning för många rovdjur och fåglar. Naturtypen ska ha naturlig hydrologi. Förekomst av substrat såsom gamla träd, död ved, grenar, torrträd, lågor med mera i olika nedbrytningsstadier är viktig struktur för naturtypen. Mängden och typen av substrat måste i det enskilda beståndet sättas i relation till utvecklingsstadium och belägenhet. Populationerna av typiska arter bör vara livskraftiga på lång sikt. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 671,0 hektar.
- » Endast inhemska trädslag får förekomma.
- » Naturtypen ska ha en naturlig hydrologi.
- » Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

### Hotbild för Fjällbjörkskog (9040)

Exploatering av området av till exempel för turism och andra anläggningar och vägar utgör ett hot. Skogsbruk är idag ovanligt i fjällbjörkskog, men är i framtiden ett möjligt hot. En begränsad plockhuggning av björk för husbehov kan dock göras utan att naturtypen i sig skadas väsentligt eller försvinner. Markskador och dikning kan både ge mekaniska skador och påverka hydrologin och därmed förändra naturmiljön. Klimatförändringar med ett varmare klimat i framtiden leder till att barrträdgränsen kryper uppåt i höjddled samt till ökad frekvens av väderfenomen. Detta kan också förändra den naturliga dynamiken hos smågnagare och fjällbjörkmätare.

- » Exploateringar av området exempelvis för turism eller andra anläggningar samt vägar.
- » Avverkningar kan vara ett potentiellt hot i framtiden.
- » Markskador och dikning kan påverka den naturliga hydrologin.
- » Klimatförändringar ger en klättrande barrträdsgrens och kan förändra den naturliga dynamiken hos smågnagare och fjällbjörkmätare.

### **Bevarandeåtgärder för Fjällbjörkskog (9040)**

Utöver ett övergripande områdesskydd samt upprätthållen hävdprägel finns inga utpekade bevarandeåtgärder.

- » Naturtypen ska lämnas till fri utveckling.
- » Eventuell hävdprägel bör upprätthållas.

### **Bevarandestatus för Fjällbjörkskog (9040)**

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus.

Att naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta bevarandemål för naturtypen anses uppfyllda.

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå inom alpin zon.

## **Lodjur (1361) och Järv (1912)**

### **Lodjur (1361)**

Lodjuret kräver viltrika marker där födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren. Lodjuret finns i stor utsträckning i kuperade och ostörda marker, främst i skogsbygder men under senare år har den också expanderat till fjällnära områden. Lodjurets hemområde är flera kvadratmil stort, och enstaka djur kan förflytta sig tiotals mil på jakt efter ett revir eller en partner. Viss skydds jakt är tillåten på lodjur.

### **Järv (1912)**

I vårt land är järven starkt knuten till fjällen och de fjällnära skogsområdena. Det finns få dokumenterade föryngringar i skogslandet nedanför fjällskogarna. Renen är ett viktigt bytesdjur, men den snyltar dessutom på andra rovdjurs bytesrester. Bytesrester göms regelbundet på skyddade ställen och kan nyttjas under hela vintern. Revir uppgår till en eller två kvadratmil för en ynglande hona medan hanarnas revir är mångdubbelt större och överlappar flera honors. Järven kan förflytta sig tiotals mil.

### **Bevarandemål för Lodjur (1361) och Järv 1912)**

Arten ska ha en gynnsam status på länsnivå. Det specifika området ska utgöra en god livsmiljö för arten och bidra till dess gynnsamma status på regional och nationell nivå. Lämpliga platser för lyor, såsom blockrik mark, gammal skog, samt snörika sluttningar, ska finnas och vara ostörda under vår-vintern.



**Hotbild för Lodjur (1361) och Järv 1912)**

Illegal jakt är det allvarligaste hotet mot både lodjur och järv. Rävskabb och trafik skördar även offer bland lodjuren. Järvbeståndet kan begränsas av födobrist på vintern.

- » Illegal jakt.
- » Födobrist vintertid.

**Bevarandeåtgärder för Lodjur (1361) och Järv 1912)**

Järven är fredad enligt 3§ i jaktlagen (1987:259). Arten får endast jagas om det uttryckligen är tillåtet enligt andra delar av jaktlagstiftningen. Arten inventeras årligen av länsstyrelsens personal.

- » Lagstadgat skydd.
- » Årlig rovdjursinventering.

**Bevarandestatus för Lodjur (1361) och Järv 1912)****LODJUR (1361)**

Kan inte bedömas på områdesnivå. Lodjuret är rödlistat i Sverige som Sårbar (VU). Lodjuret är upptaget på Bernkonventionens bilaga III över skyddade djurarter.

**JÄRV (1912)**

Kan inte bedömas på områdesnivå. Järven är en prioriterad art i habitatdirektivet. Den är rödlistad i Sverige som sårbar (VU).

# Litteratur

Eide, W. (red.). (2014). Arter och naturtyper i habitatdirektivet – bevarandestatus i Sverige 2013. Uppsala: ArtDatabanken SLU.

Naturvårdsenheten. (2007). Bevarandeplan för Natura 2000-område Skansholmen; västra SE0720372. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.

Naturvårdsverket. (2003). Natura 2000 i Sverige, Handbok med allmänna råd. Stockholm: Handbok 2003:9.

Naturvårdsverket. (2011). Ävjestrandsjöar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Myrsjöar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Alpina vattendrag. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Alpina hedar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Öppna mossar och kärr. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Aapamyrrar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2012). Taiga. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Fjällbjörkskog. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

Naturvårdsverket. (2011). Lodjur. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stockholm: NV-01162-10.

Naturvårdsverket. (2011). Järv. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2. Stockholm: NV-01162-10.

## Läs mer om Natura 2000:

Naturvårdsverkets hemsida  
<http://www.naturvardsverket.se>

Länsstyrelsen Jämtlands läns hemsida  
<http://www.lansstyrelsen.se/Jamtland>





## Länsstyrelsen Jämtlands län

Postadress: 831 86 Östersund  
Besöksadress: Residensgränd 7  
Telefon: 010-225 30 00  
[jamtland@lansstyrelsen.se](mailto:jamtland@lansstyrelsen.se)  
[www.lansstyrelsen.se/jamtland](http://www.lansstyrelsen.se/jamtland)