

Plan

Diarienummer  
511-119-2018



# Frostvikenfjällen

## SE0720183

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Foto: mostphotos.se.

## **Fakta om området**

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018

Namn och områdeskod: Frostvikenfjällen, SE0720183

Län: Jämtlands län

Kommun: Strömsund

Skyddsstatus: SAC & SPA (Special Area of Conservation & Special Protection Area /  
Skydd enligt habitat- respektive fågeldirektivet)

Övrigt skydd: Naturreservat

Ägandeförhållanden: Staten via Fastighetsverket och Naturvårdsverket

Areal: 93 793,2 hektar

Utgiven av

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2018

Tryck

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

Löpnummer

2018:201

Diarienummer

511-119-2018

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>10</b>
<b>Bevarandestatus .....</b>	<b>14</b>
<b>Bevarandesyfte och bevarandemål.....</b>	<b>15</b>
<b>Beskrivning av naturtyper och arter .....</b>	<b>20</b>
Vatten .....	20
Hedar.....	22
Gräsmarker .....	22
Våtmarker.....	24
Berg.....	25
Skog .....	26
<b>Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet.....</b>	<b>28</b>
<b>Ingående fåglar enligt fågeldirektivet .....</b>	<b>30</b>
<b>Hotbild .....</b>	<b>34</b>
Naturtyperna.....	34
Hotbild för arterna.....	37
Hotbild för Fågelarterna.....	39
<b>Bevarandeåtgärder .....</b>	<b>41</b>
<b>Bevarandestatus för Natura 2000-området Frostvikenfjällen.....</b>	<b>46</b>
Bevarandestatus nationellt för ingående naturtyper .....	46
Bevarandestatus nationellt för ingående arter .....	49
Bevarandestatus nationellt för ingående fågelarter .....	51
<b>Litteratur.....</b>	<b>59</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.

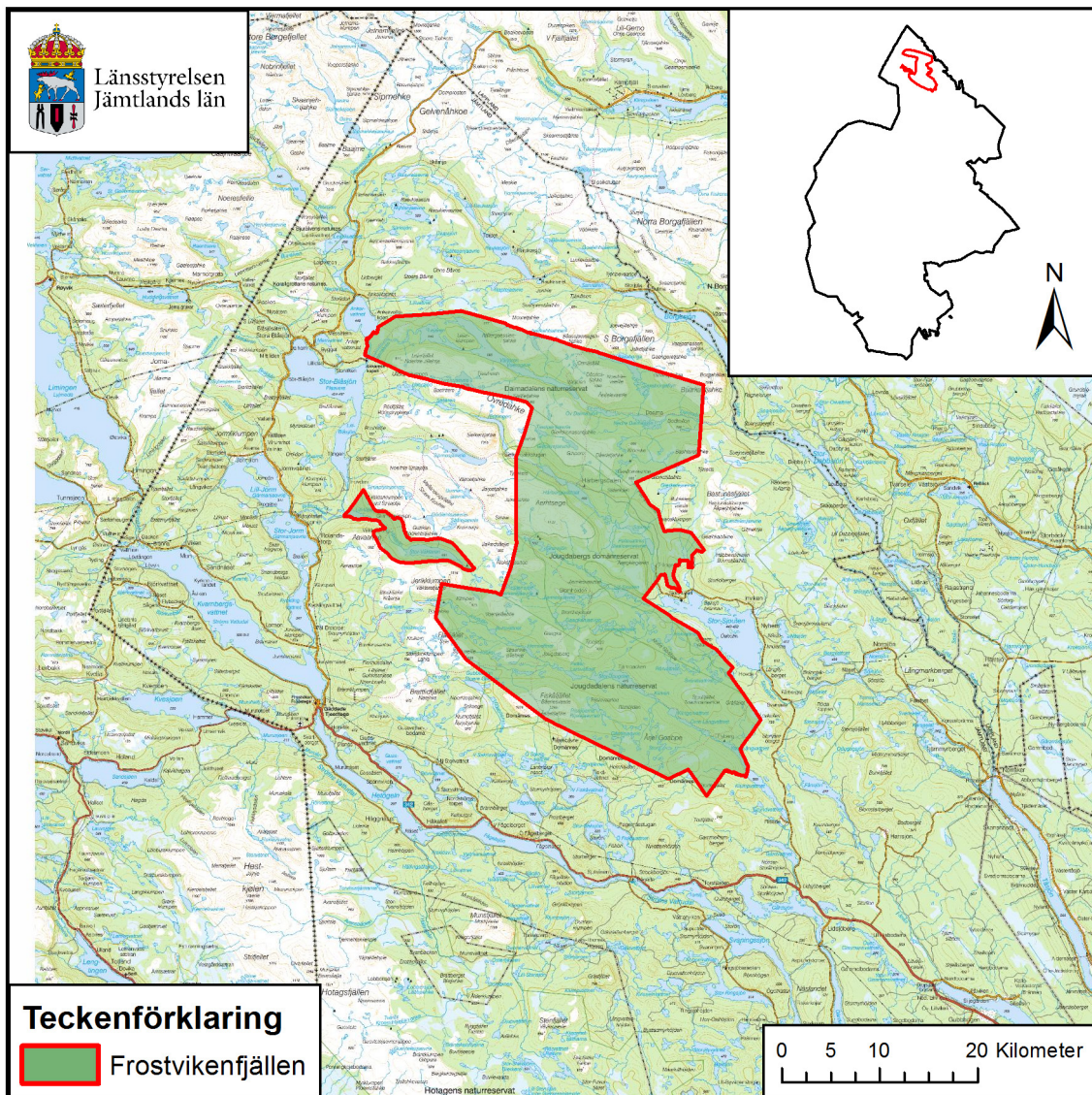
## Tillståndsplikt och samråd

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 översiktskarta över områdets belägenhet.



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

# 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 hävdvibetingade 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 hävdvibetingade 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.

Observera att arealerna för de ingående naturtyperna endast är generellt uppskattade. Vid en eventuell tillståndsprövning som berör Natura 2000-området, bör därför ett mer detaljerat underlag tas fram över de ingående naturtypernas utbredning och avgränsning.

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Naturtyp	Uppskattad areal	Bevarandestatus
3130	Ävjestrandsjöar	4 500 hektar	Gynnsam
3210	Större vattendrag	200,0 hektar	Gynnsam
3220	Alpina vattendrag	200,0 hektar	Gynnsam
4060	Alpina hedar	15 000,0 hektar	Gynnsam
4080	Alpina videbuskmarker	2 900,0 hektar	Gynnsam
6150	Alpina silikatgräsmarker	2 900,0 hektar	Gynnsam
6170	Alpina kalkgräsmarker	3 300,0 hektar	Gynnsam
6230*	Stagg-gräsmarker	5,0 hektar	Gynnsam
6270*	Silikatgräsmarker	10,0 hektar	Gynnsam
6430	Högörtängar	25,0 hektar	Gynnsam
6520	Höglänta slätterängar	2,0 hektar	Gynnsam
7140	Öppna mossar och kärr	1 400,0 hektar	Gynnsam
7230	Rikkärr	700,0 hektar	Gynnsam
7310*	Aapamyror	500,0 hektar	Gynnsam
8110	Silikatrasmarker	200,0 hektar	Gynnsam
8120	Kalkrasmarker	200,0 hektar	Gynnsam
9010*	Taiga	33 000,0 hektar	Gynnsam
9040	Fjällbjörkskog	10 000,0 hektar	Gynnsam
9050	Näringsrik granskog	5 000,0 hektar	Gynnsam
9070	Trädklädda betesmarker	8,0 hektar	Gynnsam
91D0*	Skogbevuxen myr	1 200,0 hektar	Gynnsam

\*= Prioriterad naturtyp enligt art- och habitatdirektivet.

Tabell 2. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Art	Svenskt namn	Bevarandestatus
1352	Canis lupus	Varg	Okänd
1355	Lutra lutra	Utter	Okänd
1361	Lynx lynx	Lodjur	Okänd
1911	Alopex lagopus	Fjällräv	Okänd
1912	Gulo gulo	Järv	Okänd
1948	Calamagrostis chalybaea	Skogsrör	Gynnsam



Tabell 3. Fågelarter ingående fågeldirektivet som observerats eller där spår av arten observerats i området.

Kod	Art	Svenskt namn
<b>Vadare och trana</b>		
A151	<i>Philomachus pugnax</i>	Brushane
A154	<i>Gallinago media</i>	Dubbelbeckasin
A139	<i>Charadrius morinellus</i>	Fjällpipare
A166	<i>Tringa glareola</i>	Grönben
A140	<i>Pluvialis apricaria</i>	Ljungpipare
A170	<i>Phalaropus lobatus</i>	Smalnäbbad simsnäppa
A127	<i>Grus grus</i>	Trana
<b>Rovfåglar och ugglor</b>		
A215	<i>Bubo bubo</i>	Berguv
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Blå kärrhök
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Fiskgjuse
A216	<i>Bubo scandiacus</i>	Fjälluggla
A456	<i>Surnia ulula</i>	Hökuggla
A102	<i>Falco rusticolus</i>	Jaktfalk
A222	<i>Asio flammeus</i>	Jorduggla
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Kungsörn
A457	<i>Strix nebulosa</i>	Lappuggla
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Pärluggla
A220	<i>Strix uralensis</i>	Slaguggla
A098	<i>Falco columbarius</i>	Stenfalk
<b>Simfåglar och silvertärna</b>		
A068	<i>Mergus albellus</i>	Salskrake
A194	<i>Sterna paradisaea</i>	Silvertärna
A001	<i>Gavia stellata</i>	Smålom
A002	<i>Gavia arctica</i>	Storlom
A038	<i>Cygnus cygnus</i>	Sångsvan
<b>Hackspettar</b>		
A234	<i>Picus canus</i>	Gråspett
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåig hackspett
<b>Skogshöns och blåhake</b>		
A104	<i>Tetrastes bonasia</i>	Järpe
A409	<i>Lyrurus tetrix</i>	Orre
A108	<i>Tetrao urogallus</i>	Tjäder
A272	<i>Luscinia svecica</i>	Blåhake

# Områdesbeskrivning

Natura 2000-området Frostvikenfjällen är ett vidsträckt, över 85 400 hektar stort område, som innefattar allt från sjöar och vattendrag till skog, ängsmarker och fjällhed. Området är till stora delar skyddat, av två större naturreservat – Daimadalen och Jougdadalen.

Hela området ingår i åretruntmarker för renskötseln.

## Daimadalen

Naturreservatet Daimadalen (28 176 hektar) omfattar hela Daimadalen från Ankarvattnet i väster och några kilometer från Saxån i öster. Största sjön i dalgången är Värjaren som via sjön Lejaren och Lejarälven rinner västerut till Stor-Blåsjön. Sjöarna Saxaborga och Övre och Nedre Daimasjön avvattnas österut via Daimaån till Saxån.

Hela dalgången behärskas av gran och björk i varierande proportioner. Skogen är i allmänhet lågvuxen samt gles och luckig, men tilltar i slutenhet och dimensioner ju längre österut man kommer. Lågor och torrakor förekommer i måttlig till riklig mängd alltefter skogens slutenhetsgrad. Skogen är olikåldrig och saknar spår av bränder. Misstankar om bränder finns dock på Bodkullens nordsluttning längst i öster. Runt före detta fjällägenheterna Daima och Värjaren har husbehovsvirke tagits. I övrigt är skogen helt opåverkad av skogsbruk. Hela dalgången är klassad i högsta skyddsklass i nNaturvårdsverkets fjällurskogsinventering.

I dalens botten breder ganska omfattande blandmyrområden ut sig med insprängda fastmarkspartier. Utefter dalsidorna bryter mindre hållpartier, ofta av backkärrtyp, in i de vanligen något små kuperade och ibland blockrika sluttningarna. Omgivande fjäll är utpräglade lågfjäll med höjder mellan 800 och 1100 meter över havet. Högsta toppen är Bourkantjakke på 1236 meter.

Sammantaget är reservatet ett värdefullt och naturligt avgränsat vildmarksområde där orörda skogsområden och oreglerade vattendrag framträder som särskilt värdefulla från naturvårdssynpunkt.

## Jougdadalen

Cirka 20 kilometer söder om Daimadalen ligger reservatet Jougdadalen (31 591 hektar), en mäktig, orörd skogsdal omgiven av fjäll. "Här finns allt som kan associeras med vildmark – ett outbyggt vattensystem, med sjöar och meandrande älvar och bäckar i en urskogsklädd dal som sträcker sig långt in i Frostvikens fjällvärld. Den rikt varierade dalen bereder utmärkta förutsättningar för ett myllrande växt- och djurliv".

Vintertid är detta område mycket populärt för skoteråkande isfiskare. Medan sommarhalvåret inbjuder till vandring eller kanotpaddling i en rofylld och naturskön miljö.

### **Härbergsdalen – Röråhöjden**

Mellan de två stora naturreservaten har ytterligare ett stort område föreslagits som reservat, i rapporten Skyddsvärda statliga skogar (2004). Hela denna areal ingår idag inte i Natura 2000-området, men det är på förslag att dessa gränser ska sammanfalla.

Härbergsdalen – Röråhöjden är ett vidsträckt fjällnära, till stora delar orört skogsområde i två dalgångar samt nordsluttningen söder om sjön Stor-Sjouten. En mycket stor del av området upptas av skogs-myrmosaik. Topografin varierar mellan fjäll, åsar och bäckdalar. Dalgången ligger på 475 till 500 meter över havet, och högsta toppen, Ertseke med 1132 meter över havet. Övervägande delen är granskog med cirka 20 procent björkslag, upp emot fjällbjörkskogen betydligt mer. Rikligt med lågor i alla dimensioner och nedbrytningsstadier, samt stående död ved finns. Skogen varierar från mindre partier tall- respektive granurskog till större områden påverkade av dimensionshuggning. Gammelskogsarter funna i området är exempelvis ostticka, lappticka, harticka, rynkskinn och stjärntagging.

Infoga text om fjällägenheterna Blomhöjden och Härbergsdalen med bevarandevärden i form av höglänta slätterängar och trädklädda betesmarker m m.

### **Väktardalen**

En mindre del av det före detta domänreservatet Väktardalen, i sluttningen ovanför Väktarmon, finns beskriven i inventeringsrapporten Urskogar och urskogsartade naturskogar i Jämtlands län (1983). Denna del beskrivs som en till synes orörd lövblandad granskog (150–250 årig) med mycket gamla spår av brand, lämnad från skogsbruk sedan 1950-talet. Väktardalen innefattar även en större sjö – Stor-Väktaren med omgivande dalgång och tillflöden.

### **Härbergsdalen**

I Härbergsdalen finns det några fornlämningar registrerade i fornlämningsregistret. Det är lämningar efter kåtor, rengården och mjölkgruppar från samiska boplatser.

Fjällägenheten Härbergsdalen består av ett nybygge från 1826 med två numera sammanslagna gårdar som inlöstes av staten 1888. Permanent boende vid vägens slut i naturskönt läge i trång fjälldal. Mangårdsbyggnader från 1920-tal och 1956. Ett 15-tal äldre överloppsbyggnader, bland annat lador med torvtak, härbren och sågverk. Mångformig inägomark med flera landskapselement. I övrigt delvis översilad artrik gräsmark med värdefull flora. Idag går får på fritt bete inom området.

Permanent boende med viss beteshävd på inägorna. Stort inslag av kulturhistoriskt värdefulla äldre byggnader samt artrika före detta slättermarker på inägorna.

På gården kan turister hyra rum för övernattnig, köpa fiskekort och hyra båt.

### **Blomhöjden**

Inom fjällägenheten Blomhöjden finns de olika markslagen representerade, åker, äng och betesmark, traditionella brukningsmetoder samt djurhållning, värdefulla landskapselement och bebyggelse. Markanvändningen med tillhörande landskapselement bildar tillsammans med bebyggelsemiljön en helhet, som är en viktig del av vårt kulturarv.

Blomhöjden är vackert beläget på en sydsluttning av fjället Jemesvardo och nedanför ligger sjön Jemesjaure. De två gårdarna ligger på 580 meter över havet. De välhävdade slättermarkerna är omslutna av fjällbjörkskog och den odlade jorden breder ut sig ner mot sjön. Inägan består till stor del av naturligt översilade gräsmarker, som nyttjas för slätter och bete. Mindre delar har dikats och plöjts. Utanför inägan på den övre gården finns rika översilningsmarker. Backarna mellan gårdarna är naturslätteräng, medan markerna åt öster är plöjda hövallar. Den nedre gårdens naturtyp består av steniga naturbeten och ängar med smååkrar insprängda.

I området finns fasta provrutor inlagda och artförekomsten följs upp vart femte år.

På de båda fjällgårdarna bedrivs jordbruk med djurhållning och produktionsinriktningen är kött- och livsmedelsproduktion. Det ålderdomliga odlingslandskapet är rikt på odlingsrösen och marken slås och hässjas på traditionellt vis.

Delar av den öppna vallen slås med lie. På inägan finns även ett antal beteshagar. På utmarken fanns tidigare fäbodvall och den viktiga starr- och raningslåttern. Det finns lämningar efter ett sågverk på utmarken och på inägan finns spår efter äldre bebyggelse.

Det största hotet mot fjälljordbruket är en generationsväxling, eftersom det finns få arvtagare som vill driva jordbruket vidare.

### **Sammanfattad naturvärdesbedömning för Natura 2000-området**

Frostvikenfjällen är ett stort, komplext och mycket varierat område som hyser flera hotade rovdjursarter och fåglar samt rödlistade arter av övriga organismgrupper. Flera större våtmarksområden har fått högsta eller näst högsta naturvärdesklass i Länsstyrelsens våtmarksinventering. Cirka 85 hektar av området ingår i Länsstyrelsens äng- och hag- respektive äng- och betesinventering med flera skyddsvärda ängs- och betesmarker med lång hävdhistoria.

Sammantaget innehar Frostvikenfjällen mycket höga naturvärden, vilka har goda förutsättningar att kvarstå på sikt då stora delar av området skyddas som naturreservat. Resterande areal (tidigare domänreservat) är föreslaget som nytt naturreservat i den riksomfattande inventeringen av statliga skogar.

**Tabell 4. Exempel på rödlistade arter inom Natura 2000-området Frostvikenfjällen.**

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
<b>Fåglar</b>		
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kungsörn	NT
<i>Bubo bubo</i>	Berguv	VU
<i>Circus cyaneus</i>	Blå kärrhök	NT
<i>Falco rusticolus</i>	Jaktfalk	VU
<i>Gallinago media</i>	Dubbelbeckasin	NT
<i>Gavia stellata</i>	Smålom	NT
<i>Picoides tridactylus</i>	Tretåig hackspett	NT
<b>Däggdjur</b>		
<i>Alopex lagopus</i>	Fjällräv	EN
<i>Gulo gulo</i>	Järv	VU
<i>Lynx lynx</i>	Lodjur	VU
<i>Lutra lutra</i>	Utter	NT
<b>Svampar</b>		
<i>Amylocystis lapponica</i>	Lappticka	VU
<i>Asterodon ferruginosus</i>	Stjärntagging	NT
<i>Inonotus leporinus</i>	Harticka	NT
<i>Phlebia centrifuga</i>	Rynkskinn	VU
<i>Skeletocutis odora</i>	Ostticka	VU
<b>Lavar</b>		
<i>Collema occultatum</i>	Skorpgelélav	NT
<i>Platismatia norvegica</i>	Norsk näverlav	VU
<i>Tholurna dissimilis</i>	Urnlav	NT

# 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 Frostvikenfjällen bedöms bevarandestatusen vara gynnsam.

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

## **Motivering**

Området är till största del formellt skyddad genom naturreservat. Majoriteten av bevarandemålen för området anses vara uppfyllda. För bevarandestatus av ingående naturtyper och arter, se beskrivningen av respektive naturtyp och art.

# Bevarandesyfte och bevarandemål

## Bevarandesyfte

Bevarandesyftet för området är att samtliga ovan utpekade naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet skall upprätthållas i gynnsam bevarandestatus. Dessutom ska möjligheter ges till vetenskapliga studier och rörligt friluftsliv.

## Bevarandemål för de utpekade naturtyperna

För att konkretisera syftet har följande bevarandemål fastställts för naturtyperna:

## Vatten

### AREAL

Arealen ska uppgå till minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Ävjestrandsjöar (3130) cirka 4 500 hektar.
- » Större vattendrag (3210) cirka 200 hektar.
- » Alpina vattendrag (3220) cirka 200 hektar.

### STRUKTURER OCH FUNKTIONER

- » Naturliga förhållanden avseende vattenföring, flödesdynamik och artsammansättning.
- » God vattenkvalitet, det vill säga näringsfattigt och oftast klart vatten (förutom vid snösmältning) med låg belastning av miljöföroreningar.
- » Inga mänskligt skapade hinder så att vandringsvägarna för vattenlevande organismer är fria.
- » Vattendragets omgivning skall vara naturliga.

### SPECIFIKT FÖR ÄVJESTRANDSJÖAR (3130):

- » Förekommande störningsmoment såsom ishyvling, strandbete eller översvämning.
- » kortskottsvegetation (till exempel notblomster, strandpryl, braxengräs, klotgräs).
- » Periodvis blottlagda stränder med årenull (ettårig) vegetation.

### TYPISKA ARTER

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

## Hedar

### AREAL

Arealen ska uppgå till minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Alpina hedar (4060) cirka 15 000 hektar.
- » Alpina videbuskmarker (4080) cirka 2 900 hektar.
- » Strukturer och funktioner
- » Inga skador i växttäcknet efter mänsklig påverkan som till exempel terrängkörning eller annat slitage.
- » Betespräglad efter extensivt renbete.
- » Ingen negativ förändring av täckningsgraden av mark-, fält-, busk- och trädskikt.
- » Videbuskmarker: Viss översilning av näringsrikt vatten.

### TYPISKA ARTER

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

## Gräsmarker

### AREAL

Arealen ska uppgå till minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Alpina silikatgräsmarker (6150) cirka 2 900 hektar.
- » Alpina kalkgräsmarker (6170) cirka 3 300 hektar.
- » Stagg-gräsmarker (6230) cirka 5 hektar.
- » Silikatgräsmarker (6270) cirka 10 hektar.
- » Högörtängar (6430) cirka 25 hektar.
- » Höglänta slätterängar (6520) cirka 2 hektar.

### STRUKTURER OCH FUNKTIONER FÖR ALLA TYPER:

- » Markslitage till exempel genom terrängkörning och promenadvägar är försumbar.
- » Täckningsgraden av botten-, fält-, busk- och trädskikt bör inte nämnvärt förändras.
- » Ibland ett extensivt renbete.
- » Den öppna arealen ska motsvara minst dagens nivå.

### SPECIFIKT FÖR ALPINA SILIKATGRÄSMARKER (6150):

- » Arealen för snölegevegetationen är stabil.



**SPECIFIKT FÖR ALPINA KALKGRÄSMARKER (6170):**

- » Kalkpåverkan/högt pH på grund av kalkrik berggrund eller genom tillrinnande markvatten.
- » Artrik flora.

**SPECIFIKT FÖR STAGG-GRÄSMARKER, SILIKATGRÄSMARKER (6270) OCH HÖGLÄNTA SLÅTTERÄNGAR (6520):**

- » Ogödslad naturbetesmark och/eller slåttermark.
- » Artrik, tjock grässvål som följd av årligt bete och/eller årlig slåtter och röjning av buskvegetation.
- » Vålhävdad vid sommarens slut.
- » Artrika stagggräsmarker på silikatsubstrat: Minst fyra hävdgynnade arter förutom stagg.
- » Höglänta slåtterängar: Höglänt liggande slåttermark samt vålhävdad varje år genom slåtter och eventuellt efterbete.

**SPECIFIKT FÖR HÖGÖRTÄNGAR (6430):**

- » Upprepad störning som gör vedväxter konkurrenssvaga, såsom till exempel kraftig islossning eller vårfrost. (det vill säga inte samma hävdbehov).

**TYPISKA ARTER**

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

**Våtmarker****AREAL**

Arealerna ska uppgå i minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Öppna mossar och kärr (7140) cirka 1 400 hektar
- » Rikkärr (7230) cirka 700 hektar
- » Aapamyrar (7310) 200 hektar

**STRUKTURER OCH FUNKTIONER**

För alla typer:

- » Naturlig hydrologi, opåverkad av dikning och annan markavvattning.
- » Den öppna arealen ska motsvara minst dagens nivå.
- » Vegetationen ska ha en naturlig struktur och täckningsgrad (kan behövas hävd ibland).
- » De eventuella befintliga strukturerna som finns såsom tuvor, dråg, strängar, gölar, gungflyn med fler ska finnas kvar i samma omfattning och spridning med undantag av naturliga förändringar.

- » Täckningsgraden av botten-, fält-, busk- och trädskikt bör inte nämnvärt förändras. Undantaget då förändringen är en för naturtypen positiv effekt av restaureringsåtgärder.
- » Markslitage på grund av mänsklig påverkan som till exempel terrängkörning, högt tryck från vandring och cykling, eller annat slitage är försumbar.

**SPECIFIKT FÖR RIKKÄRR (7230):**

- » Ständig tillförsel av basrik/alkaliskt/kalkhaltigt vatten.

**TYPISKA ARTER**

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

## **Berg**

**AREAL**

Arealen ska uppgå till minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Silikat-rasbranter cirka 200 hektar.
- » Basiska rasbranter cirka 200 hektar.

**STRUKTURER OCH FUNKTIONER**

- » Ren luft.
- » Att substratet finns kvar.
- » Opåverkad hydrologi.
- » Fortgående sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklavinering med talusbildning.
- » Måttlig störning till exempel från tramp (såväl människor eller djur).

**SPECIFIKT FÖR BASISKA RASBRANTER:**

- » Att lövskogen nedan är intakt (då sådan finns) och påverkar fuktighetsförhållandena i branten.

**TYPISKA ARTER**

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

## **Skog**

**AREAL**

Arealerna ska uppgå i minst samma storlek som vid tidpunkten för utpekandet, det vill säga för:

- » Taiga (9010) cirka 33 000 hektar.
- » Fjällbjörkskog (9040) cirka 10 000 hektar.
- » Näringsrik granskog (9050) cirka 5 000 hektar.

- » Trädklädda betesmarker (9070) cirka 8 hektar.
- » Skogbevuxen myr (91D0) cirka 1 200 hektar.

#### STRUKTURER OCH FUNKTIONER

- » Endast inhemska trädslag får förekomma.
- » Ingen eller försumbar påverkan på hydrologin från till exempel markavvattning.
- » Skogen ska vara flerskiktad och/eller olikåldrig.
- » Markslitage till följd av mänskliga aktiviteter (till exempel terrängkörningsspår) är försumbart.

#### SPECIFIKT FÖR TAIGA (9010) OCH NÄRINGSRIK GRANSKOG (9050):

- » Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier skall förekomma med i genomsnitt minst 40 kubikmeter (nedre tröskelvärde 20 kubikmeter) per hektar alternativt med i genomsnitt minst 20 procent (nedre tröskelvärde 15 procent) av virkesvolymen.
- » I genomsnitt cirka 20 till 35 procent av den döda veden skall vara stående.

#### SPECIFIKT FÖR FJÄLLBJÖRKSOG:

- » Virkesförrådet fjällbjörk får inte öka eller minska med mer än 20 procent.
- » Gran och/eller tall utgör mindre än 20 procent av virkesförrådet.
- » Relationen död/levande ved skall vara minst en femtedel.

#### SPECIFIKT FÖR TRÄDKLÄDDA BETESMARKER:

- » Minst 30 procent krontäckning.
- » Långvarig betespåverkan vilket har skapat en mosaik av både skogs- och hävdgynnade arter.

#### SPECIFIKT FÖR SKOGBEVUXEN MYR:

- » Krontäckningen ska vara minst 25 procent.
- » Minst 25 procent av det totala virkesförrådet död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska förekomma.

#### TYPISKA ARTER

Populationerna av flertalet typiska arter ska vara livskraftiga på lång sikt.

#### Bevarandemål för de utpekade arterna

Lodjur (1361), Utter (1355), Järv (1912), Fjällräv (1911) och Skogsrör (1948)  
Lodjur, utter, fjällräv, järv och skogsrör ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.

#### Bevarandemål för de utpekade fågelarterna

För alla fågelarterna enligt tabell 3 är målet fåglarna ska kunna fortleva i livskraftiga bestånd.

# Beskrivning av naturtyper och arter

## Vatten

### Ävjestrandsjöar (3130)

Näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar upp till fjällen. Stränderna är grunda, ibland betespräglade. Vegetationen består av akvatiska arter som strandpryl och braxengräs samt av annueller på blottlagda strandzoner.

#### FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR GYNNSAM BEVARANDESTATUS

Bibehållna eller förbättrade förhållande avseende vattenståndsvariationer och hydrologi. Oreglerade förhållanden ska upprätthållas. Representativa objekt av naturtypen har stora naturliga vattenståndsfuktuationer på flacka bottenar. En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.

Naturliga omgivningar med strandvåtmarker, strandskog eller extensivt jordbruk med förekommande betade strandängar. Upprätthållande av eventuellt förekommande strandbete eller återupptagen nyligen upphörd betesdrift.

Naturligt näringsfattigt eller svagt näringsrikt och relativt klart vatten med låg grad av antropogen (av människan skapade) belastning avseende bland annat humus, försurande ämnen, partiklar (grumlande ämnen), näringsämnen och miljögifter. Inom ramen för naturtypen förekommer olika vattenkemiska förhållanden. Naturligt intervall för några karaktärgivande parametrar kan vara; pH 5-7, vattenfärg <60 mg Pt eller abs f 400/5 <0,12 och totalfosfor < 25g/l. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

Viktiga funktioner och strukturer:

- » naturligt stora vattenståndsfuktuationerna, ishyvling, strandbete.
- » periodvis blottlagda stränder med annuell vegetation.
- » klart vatten.
- » kortskottsvegetation (till exempel notblomster, strandpryl, braxengräs, klotgräs) Positivt för upprätthållandet av gynnsam bevarandestatus är också om vandringsvägarna i anslutande vattensystem är fria (inga antropogena (av människan skapade) vandringshinder).

### Större vattendrag (3210)

Mer eller mindre naturliga älvar och åar, eller delar av systemen, med relativt näringsfattigt och klart vatten. Under våren uppträder ofta höga vattenstånd. De stora variationerna i vattenstånd under året skapar strandmiljöer med hög biologisk mångfald. Vattendynamiken är skiftande (älvsjöar, sel, forsar och fall). Genom erosion blir vattendragen näringsrikare mot mynningen.

En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de aktuella hotfaktorerna.

Viktiga funktioner och strukturer:

- » Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden
- » Strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser
- » Kontinuitet i närmaste omgivningen (hydrologi, luftfuktighet, substrattillgång med mera) – fungerande buffertzoner.

### **Alpina vattendrag (3220)**

Alpina vattendrag, i vilken bland annat ingår fjällväxter som etablerats längs stränderna.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus för både alpina och större vattendrag:

- » Bibehålla eller förbättrade förhållanden avseende vattenföring och flödesdynamik. Oreglerad vattenföring upprätthåller en stor variation gällande bottensubstrat, vegetation och strandstrukturer och därmed förutsättningar för naturligt förekommande arter. Negativ påverkan från tidigare och befintliga regleringar minimeras.
- » Ingen eller obetydlig påverkan av fragmentering (dämmen och andra vandringshinder), kanalisering, invallning, flottledsrensning och återkommande maskinell rensning av sediment och vegetation. Negativ påverkan från tidigare ingrepp minimeras.
- » Fria vandringsvägar i anslutande vattensystem (inga mänskligt skapade hinder) är en förutsättning för vissa av naturtypens typiska arter.
- » Naturliga omgivningar med strandskog/svämskog, våtmarker och mader i större vattendrag. 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 vattendragen tillåts meandra karaktäriseras den naturliga närmiljön av omväxlande erosions och sedimentationspartier med regelbundet blottlagd jord och förekomst av branta strandbrinkar. I dessa delar ger omgivningar med extensivt jordbruk, bete/slätter goda förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus.
- » I alpina vattendrag är örtrik vegetation, olika videarter och fjällbjörk vanligt utefter vattendragen.
- » God vattenkvalitet – i de övre delarna relativt näringsfattigt, näringsrikare i de nedre delarna. Låg grad av antropogen belastning avseende försurande ämnen, närsalter, miljögifter och partiklar (grumlande ämnen). Inom ramen för naturtypen förekommer olika vattenkemiska förhållanden.
- » En för naturtypen naturlig artsammansättning utan negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.
- » Viktiga strukturer och funktioner:
  - » Förekommande strandvegetation.
  - » Naturlig vattendynamik.

## Hedar

### Alpina hedar (4060)

Alpina hedar med dvärgvuxen och krypande busk- och risvegetation. De kan utvecklas på såväl kalkfattiga som på mer basiska marker. Vid intensivare renbete övergår denna typ i gräsmarker, typ Alpina silikatgräsmarker (6150) eller Alpina kalkgräsmarker (6170).

### Alpina videbuskmarker (4080)

Videbuskmarker i fjällen och subarktiska områden. De uppträder ofta kring bäckar, där de kan breda ut sig över stora arealer. Videbuskmarkerna kan bitvis vara svår genomträngliga och saknar då undervegetation, ibland glesare och då med en vegetation av gräs och örter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus för hed-naturtyperna:

- » Extensivt renbete.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.
- » För vissa videbusktyper är översilning med näringsrikt vatten en förutsättning.

## Gräsmarker

### Alpina silikatgräsmarker (6150)

Silikatgräsmarker i fjällen samt i höglänta områden i den boreala regionen med en artfattig vegetation av klynnetåg, styvstarr, mossor och lavar. Typen utbildas i regel på torra, vindexponerade ytor i områden med kalkfattig berggrund. Jordtäckningen är i regel tunn och består till största delen av vittringsmaterial. Vegetationen är vanligen påverkad av ett långvarigt renbete.

### Alpina kalkgräsmarker (6170)

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

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus för alpina och subalpina silikat- och kalkgräsmarker

- » Vanligen ett extensivt renbete.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

**Stagg-gräsmarker (6230)**

Gräsmarker med stagg på silikatrika jordar. Vegetationen uppvisar stor variation. De artrika staggsamhällena har betingats av ängsbruk och betesdrift med i regel en lång kontinuitet.

**Silikatgräsmarker (6270)**

Torra till friska gräsmarker i låglandet, ofta på kalkfattig grund, med lång kontinuitet av betesdrift. Markerna kan i tidigare skeden ha varit hävdade genom slätter. De är mer eller mindre ogödslade och har en artrik vegetation av hävdgynnade kärlväxter och svampar. Träd kan förekomma, dock får trädskiktets krontäckning inte överstiga 25 procent. Vid tätare krontäckning övergår typen i Trädklädda betesmarker (9070). Naturtypen uppvisar i landet en mycket stor variation. De torra typerna kan vara örtrika, vara av fårsvingeltyp eller vara hållmarkstorrängar. De friska typerna utgörs av ängsartade rödvensamhällena, örtrika typer, artrika fårsvingelsamhällena eller samhällena av skogsnäva-typ.

**Höglänta slätterängar (6520)**

Artrika, höglänta slätterängar på torra till friska marker, främst i fjällnära och andra höglänta områden. Ibland finns i vegetationen ett inslag av fjällväxter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus för stagg-gräsmarker, låglandsgräsmarker och höglänta slätterängar

- » Hävd: bete eller slätter och höbärgning (slätter är ett krav i höglänta slätterängar) samt röjning av igenväxningsvegetation. Skötseln utformad enligt objektets speciella natur- och kulturvärden. Objektets hävdhistoria bör i första hand vara vägledande för den fortsatta skötseln så att exempelvis ett objekt med lång kontinuitet av slätter även fortsättningsvis hävdas genom slätter och en sedan lång tid betad mark fortsätter att betas.
- » I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från djur som betar i objektet), stödutfodring, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

**Högörtängar (6430)**

Ofta näringsrika högörtssamhällena i såväl höglänt som låglänt terräng. Typen uppträder i regel som en igenväxningsfas av en frisk-fuktig betesmark, där hävden avstannat. Två undertyper finns:

**6430 a)** Högörtssamhällena på fuktig-våt mark i kanten längs med sjöar och vatten-drag där störningar i form av hävd och/eller översvämningar, islossningar etcetera förhindrar igenväxning av buskar och träd. Naturtypen omfattar inte kantzoner med för regionen enbart triviala och vanligt förekommande kvävegynnade arter. **6430 b)** Högörtssamhällena ovanför barrskogsgården.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- » Enligt definitionen för naturtypen ingår såväl hävdade som ohävdade marker.
- » Objektets hävdhistoria bör vara vägledande för den fortsatta skötseln.

- » Högörtängar med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade naturvärden är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation för att naturtypen skall kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus.
- » Skötseln utformas enligt objektets speciella natur- och kulturvärden för fält-, busk- och trädsikt.
- » I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från djur som betar i objektet), stödutfodring, kalkning, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter. Bibehållen vattenregim.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen.

## Våtmarker

### Öppna mossar och kärr (7140)

Öppna eller mycket glest skogbevuxna myrar av typen svagt välvd mosse, fattigkärr, intermediära kärr och gungflyn. Myrar som ingår i aapamyrrkomplex räknas inte hit. Myrar med mer än 25 procents krontäckning förs till naturtypen Skogbevuxen myr (91D0). Kärr med mer än 70 procents krontäckning förs om möjligt till Lövsumpskog (9080), Svämlövskog (91E0), Landhöjningsskog (9030) eller Taiga (9010).

### Rikkärr (7230)

Öppna eller skogklädda kärr i betydelsen minerotrofa myrar med ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet är högre än i andra myrtyper, vanligen 6 eller högre. Vegetationen domineras av olika stråväxter och örter. Bottenskiktet byggs upp av så kallade brunmossor.

### Aapamyrrar (7310)

Aapamyrrar är större myrrkomplex som oftast domineras av kärr i de centrala delarna. Strängflarkkärr och olika typer av blandmyrrar räknas alltid till aapamyrrar. Andra myrtyper som kan ingå i dessa komplex är nordliga mossar av rostvitmossa-typ, topogena (plana eller svagt sluttande) och soligena (sluttande) kärr, backkärr och sumpskog. Aapamyren är nordlig och bäst utbildad i norra Sverige. Generellt sett har våtmarkerna en viktig funktion i landskapet genom att till exempel jämna ut vattenflöden. De är också ofta mosaikartat uppbyggda med en stor variation av blöthetsgrad, öppenhet, strukturmönster och artsammansättning.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus i de båda våtmarksnaturtyperna

- » Hydrologi och hydrokemi bör inte påverkas negativt utifrån situationen för basinventeringen. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en eventuell följd av naturliga klimatförändringar. Det finns en ständig tillgång på baskatjonrikt vatten i rikkärr.
- » Vattenregimen i de vattendragen där mader ligger bör vara så naturlig som möjligt.
- » Täckningsgraden av bottenfält- busk och trädsikt bör inte förändras till att bli nämnvärt glesare eller tätare. Undantaget fall där förändringen är en för habitatet positiv effekt av restaureringsåtgärder.



- » De strukturer/formelement (exempelvis tuvor, höljor, kärrfönster, slukhål, dråg, gungflyn i fattiga och intermediära kärr, gungflyn i rikkärr) som kan finnas på myren bibehålls och har samma omfattning och geografiska spridning som vid basinventeringen. Undantaget det som kan klassas som naturliga förändringar eller positiva förändringar som följd av en lyckad restaureringsåtgärd.
- » Hävd kan behövas i områden som annars skulle växa igen.
- » Skogklädda rikkärr ska undantas från någon form av skogsbruk. På fastmarkspartier i ett våtmarksområde bör skogsbruk undvikas eller bedrivas med stor naturvårdshänsyn.
- » Ingen påtaglig minskning av populationerna av de typiska arterna i naturtypen.

## Berg

### Silikatrasmarker (8110)

Silikatrasmarker i bergsområden. Dessa branter kan vara stenbrott eller ha bildats på naturlig väg. Vegetationen domineras av mossor, lavar och ormbunskväxter. Nedanför kalfjället är rasbranterna i den nedre delen ofta glest trädbevuxna. I lokalklimatiskt gynnade lägen förekommer artrikare växtsamhällen och ett stort lövträdsinslag.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- » Ren luft.
- » Opåverkad hydrologi.
- » Fortgåenden sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklaviner med talusbildning.
- » Måttlig störning.
- » Gynnsam bevarandestatus för typiska arter.

### Kalkrasmarker (8120)

Basiska, ofta kalkrika rasbranter i bergsområden med kallt klimat. Till typen hör blockrika sluttningar och branter, vittringsbranter eller erosionsmarker med så kallade talus i fjäll- och andra bergsområden med lättvittrade bergarter. Floran innehåller ofta sällsynta, konkurrenssvaga arter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus:

- » Att substratet finns kvar
- » Att lövskogen nedan är intakt (då sådan finns) då den påverkar fuktighetsförhållandena i branten
- » Inga direkta luftföroreningar till exempel en skorsten nära berget
- » Opåverkad hydrologi
- » Måttlig störning från tramp (såväl människor eller djur)
- » Gynnsam bevarandestatus för de typiska arterna
- » Fortgående sluttningsprocesser som ras, laviner eller slasklaviner med talusbildning.

## Skog

### Taiga (9010)

Naturliga gamla skogar samt yngre successioner som utvecklas naturligt efter brand eller omfattande stormfällningar, "naturskog" eller "naturskogsartad skog". Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning, men de har aldrig omfattats av större kalavverkningar. De hyser en rad hotade arter bland mossor, lavar, svampar och evertebrater (främst skalbaggar). Brand präglade förr i hög grad skogarna och många hotade arter är beroende av förekomst av död ved och olika successionsstadier.

Undergrupper:

- B. tallskog
- C1. barrblandskog
- C2. blandskog
- D. triviallövskog
- E. kalmark/glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (exempelvis brandfält)
- F. naturliga successionsstadier efter störning, (exempelvis barr-, löv- eller blandbrännor)

### Fjällbjörkskog (9040)

Skog med dominerande fjällbjörk i den subalpina zonen i fjällområden. 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 högorter.

### Näringsrik granskog (9050)

Barrskogar eller blandskogar med gran på näringsrika jordar. Lokalerna ligger ofta i låglandet, i dalgångar eller på sluttningar med finsediment och rörligt markvatten. Högorter och ormbunkar dominerar men i torrare partier är lågorter vanligare. Översilade (då vatten i eller nära markytsskiktet rör sig "silar" genom marken) örtrika sumpskogar på sluttande mineraljordar kan ingå.

### Trädklädda betesmarker (9070)

Betesmarker bevuxna med träd och buskar med en krontäckning av minst 25 procent, antingen hagar med ett glest trädsikt av björk, ek eller andra träslag, eller dungar av skog i en för övrigt öppen hagmark eller betade skogar med kontinuitet på tidigare utmarker. Hagmarker med grova lövträd är speciellt värdefulla eftersom träden i regel är artrika vad gäller lavar, svampar och evertebrater, med ofta flera rödlistade arter.

Floran och faunan i övrigt varierar i hög grad beroende på typ av trädklädd betesmark och var i landet den uppträder. Fältskiktet hör ofta till de vegetationstyper som återfinns hos övriga betes- och slättermarkstyper.

**Skogbevuxen myr (91D0)**

Myrar som är skogbevuxna med barr-, bland- eller lövskog. Krontäckningen skall vara minst 25 procent. Samtliga tallmossar räknas till denna typ, medan de skogbevuxna kärren (där vatten till viss del kommer från anslutande fastmark) får ha en krontäckning på högst 70 procent. Vid tätare krontäckning räknas de till sumpskog. Vegetationen domineras av bland annat glasbjörk, tall, gran, ris, starr och vitmossarter.

Förutsättningar för gynnsam bevarandestatus i skogen:

- » Skoglig kontinuitet med en varierad åldersstruktur och gamla träd.
- » Förekomst av viktiga substrat såsom exempelvis:
  - » Död ved i form av högstubbar, grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. av olika trädslag och nedbrytningsgrad.
  - » Gamla och grova träd av olika trädslag.
  - » I örtrik granskog och västlig taiga även lövträd (speciellt gamla och/eller grova träd) av till exempel asp, sälg och rönn.
  - » Naturlig dynamik, vilket omfattar naturliga störningar, som stormfällningar, insektsangrepp och översvämningar. För Taiga (9010) är brand en viktig dynamisk faktor, för Fjällbjörkskog (9040) är massangrepp av fjällbjörkmätare och laviner vanliga.
  - » Opåverkad hydrologi.
  - » Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de typiska arterna. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på förändringar.

Specifika förutsättningar för vissa naturtyper:

- » **Taiga (9010):** I områden med brandhistorik är vissa typer av bränd ved en förutsättning för många arter. Brandrefugier (områden där brand sällan eller aldrig förekommit) såsom till exempel fuktigare granskogar, sumpskogar, raviner etc. förutsätter en buffertzonen mot hyggen och brandfält.
- » **Näringsrik granskog (9050):** Näringsrika basiska jordar och/eller kalk, grönsten eller andra basiska bergarter.
- » **Fjällbjörkskog (9040):** Kontinuitet av fjällbjörk, bland annat för lavar i trädskiktet. Topografi och klimat med mycket snö och sen snösmältning gör fjällbjörken konkurrenskraftig. Översilade eller genomsilade sluttningar, alternativt kalkrik jordmån eller berggrund, är en förutsättning för de rikare typerna. Naturliga lämmel- och ripyckler är en förutsättning för rovdjur (till exempel fjällräv) och fåglar (till exempel fjällabb och fjälluggla).
- » **Trädklädda betesmarker (9070):** Ett bibehållet krontäcke av minst 25 procent. Fortsatt hävd i form av bete. Det ska vara väl avbetat vid vegetationsperiodens slut.
- » **Skogbevuxen myr (91D0):** Rätt växtbetingelser och pH för vitmossor, ibland brunmossor.

# Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet

## **Fjällräv (1911)**

Arten har traditionella yngelplatser i allmänhet belägna högt på fjällheden – praktiskt taget alltid ovan björkgränsen och där substratet är lättgrävt med sorterad sand eller mo. Födan domineras av smågnagare. Den fångar även ripor och sommartid fågelungar av olika slag. Vintertid utgör förekomst av kadaver en viktig födokälla för fjällräven.

Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är således:

- » tillgång till yngelplatser av speciell kvalitet.
- » god förekomst av smågnagare med regelbundna intervall.
- » god eller säker förekomst av framförallt renkadaver vintertid.

Arten hävdar revir och jagar under ynglingstiden över arealer i storleksordningen 15 till 36 kvadratkilometer. Den kan, då den uppsöker nytt revir eller partner, förflytta sig flera tiotals mil.

## **Järv (1912)**

I vårt land är järven starkt knuten till fjällen och de fjällnära skogsområdena. De svenska järvarna lever nästan uteslutande i områden med renskötsel och renen är ett viktigt bytesdjur. Järven snyltar dessutom på andra djurs bytesrester, bl.a. äter den ofta kadaver som lämnas av lodjur. Bytesrester göms regelbundet på skyddade ställen och kan nyttjas under hela vintern. Ungarna föds i en lya belägen i en klippkant i en fjällbrant eller i blockmark i skogen.

Järvar av båda könen försvarar ett revir mot artfränder. Ynglande honors revir tycks uppgå till en till två kvadratmil medans revir för en hane är mångdubbelt större och överlappar flera honors. Järven kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

## **Lodjur (1361)**

Lodjuret kräver viltrika marker där födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren. Ungarna föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats. Lodjuret förekommer i stor utsträckning i kuperade och ostörda marker där det finns skydd. Ungarna följer modern i tio månader. Vid parningstiden i mars splittras familjen.

Lodjurets hemområde är flera kvadratmil stort. Den kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

## **Varg (1352)**

Vargen är beroende av en relativt rik fauna, helst med inslag av större hjortdjur som älg, rådjur eller ren. Arten hävdar revir och jagar över arealer i storleksordningen flera kvadratmil. Den kan, då den söker partner, förflytta sig mycket långa sträckor (50–100 mil).

**Utter (1355)**

Uttern har stora hemområden. Honors hemområde omfattar ett område på cirka 28 kilometer strandlängd. Vuxna hanar har hemområden med en storlek av omkring 45 kilometer strandlängd. Hanars områden varierar i storlek beroende på områdets topografi, individuella egenskaper och närvaron av andra uttrar, speciellt hanuttrar. Mellan könen kan hemområden överlappa varandra. 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 som vad som är uppmätt i landets sydligare regioner.

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. En hona med ungar har områden på cirka sju kilometer diameter, gamla hanar områden med en vidd av cirka 15 kilometer.

Optimala miljöer för utter är vatten som erbjuder riklig tillgång på lättillgänglig föda året runt och som har tillgång till områden där uttern kan vila ostört, föda upp ungar etcetera.

Uttern är vintertid beroende av strömmande vatten som ger möjlighet till näringsfångst om sjöarna blir islagda.

Utterns föda består mestadels av fisk som till exempel lake, simpor och karpfiskar, men även groddjur, kräftor, större insekter, fåglar och mindre däggdjur kan ingå i dieten. Sammansättningen av dieten återspeglar den tillgänglighet och förekomst av föda som finns i det område där uttern jagar. Födovallet varierar därför mellan olika områden och även med årstiden. 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 bland annat vitfisk. Miljögiftsbelastningen av fettlösliga ämnen är lägre i eutrofa sjöar jämfört med oligotrofa sjöar.

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

**Skogsrör (1948)**

Skogsrör förekommer främst i fuktig barr- och blandskog med högrötsvegetation. Den växer ofta utmed bäckar i raviner och i skogsslutningar, men även på plan mark där underlaget är näringsrikt och kalkhaltigt. Arten är kalkgynnad och mycket skuggtålig. Störning i form av markslitage, exempelvis tramp, gynnar etablering av nya individer.

Skogsrör bildar frön på asexuell väg. Arten är främst vindspridd. En rimlig uppskattning av spridningsavstånd är 20 till 50 meter.

## Ingående fåglar enligt fågeldirektivet

### Gruppen pipare, vadare och trana

Kod	Art
A151	Brushane
A 154	Dubbelbeckasin
A 139	Fjällpipare
A 166	Grönbena
A140	Ljungpipare
A 170	Smalnäbbad simsnäppa
A 127	Trana

#### EKOLOGISKA KRAV

Allmänna ekologiska krav för denna grupp av vadare, pipare och trana, är stora öppna våtmarksmosaiker (för till exempel ljungpipare minst 90 hektar) med låg vegetation, för att begränsa möjligheter till gömslen och sökplatser för rovdjur och –fåglar. Hävdade ranningar (flödesängar) och slåttermarker säkrar kravet på låg vegetation och områden för födosök. Fjällpipare häckar och födosöker på torra och relativt högt belägna fjällhedar. De flesta vadare håller sig inom relativt små revir, för dubbelbeckasin gissningsvis tio hektar, fjällpiparens revir är cirka en kvadrat kilometer. Relativt högt vattenstånd är viktigt, till exempel för trana som häckar på våtmarker omgärdat av vatten. Fiskfria gölar krävs för den smalnäbbade simsnäppan. Ostördhet under häckningen och på spelplatser är mycket viktigt för till exempel dubbelbeckasin och trana.

### Gruppen rovfåglar och ugglor

Kod	Art
A215	Berguv
A 082	Blå kärrhök
A 094	Fiskgjuse
A 216	Fjälluggla
A 456	Hökuggla
A102	Jaktfalk
A 222	Jorduggla
A091	Kungsörn
A 457	Lappuggla
A 223	Pärluggla
A220	Slaguggla
A 098	Stenfalk

#### EKOLOGISKA KRAV

Rovfåglar kräver ostördhet runt häckningsplatserna under häckningsperioden, det vill säga främst under perioden april till augusti, kungsörn redan från januari, jaktfalk under mars till mitten av maj. Mindre känsliga är dock hök- och pärluggla. Kungsörn och fiskgjuse bygger bon i plattkronade gamla tallar (äldre än 200 år) eller på klippphyllor, fiskgjuse i nära kontakt med vatten. Lappuggla tar över stora risbon från till exempel ormvråk. Stenfalk och jaktfalk använder sig av bland annat övergivna korp- och kråkbön i träd eller på klippphyllor. Slaguggla häckar i ihåliga träd, framför allt så kallade skorstenstubbar av tall. Då det är akut brist på naturliga boplatser häckar en stor andel slagugglor i specialuppsatta holkar.

Hök- och pärluggla bygger bo i hålträd efter främst spillkråka i tät skog, gärna i närheten av större öppna områden. Helt knutna till öppna områden är blå kärrhök och jorduggla vilka häckar ute på eller i anslutning till stora öppna områden, till exempel myrar, kärr och hedar. Fjällugglan häckar på toppen av en kulle på fjällhedar och liknande vidsträckta, öppna områden med småkuperad topografi. Häckning sker i Sverige enbart under år med höga eller mycket höga tätheter av lämmel i områden med fjällhed. Jaktfalk häckar bara under de år då tillgången på dal- och fjällripa är god. Häckningsframgången är bättre under lämmelår, främst genom att predationen på ripa från andra rovdjur minskar, men även genom att jaktfalken utnyttjar lämmel som föda

Stora öppna områden såsom våtmarker, naturbetesmarker, slåttermarker och hyggen är viktiga för födosök av främst gnagare och småfågel för berguv, slaguggla, hökuggla, stenfalk, jorduggla, blå kärrhök och lappuggla. Även pärluggla kan husera i kantzon mellan skog och öppen mark. Fjälluggla jagar på fjällhedar och annan öppen mark i fjällen.

Fåglarnas föda skiljer sig. Gnagare och småfåglar är viktiga bytesdjur för de mindre rovfågarna, kungsörn tar djur i storleken 0,5 till 5 kilo, däribland renkalvar. Fiskgjuse jagar fisk ned till en halv meters djup. De mindre rovfågarna söker föda i mindre revir om 3–25 kvadratkilometer, de större kan jaga någon mil från boet. Vintertid kan fjällugglorna förflytta sig över vidsträckta områden längs norra halvklotet varvid de slår sig ned i de områden som för tillfället har bäst födotillgång. Vid dålig födotillgång under vinterhalvåret kan fjällugglorna flytta söderut.

Lappuggla, jaktfalk och slaguggla är stannfåglar medan ungfågarna sprids i alla riktningar bort från boplatsen (vanligen tio mil från boplatsen).

### **Gruppen simfåglar och silvertärna**

Kod	Art
A068	Salskrake
A 194	Silvertärna
A 001	Smålom
A 002	Storlom
A 038	Sångsvan

#### **EKOLOGISKA KRAV**

Gruppen är ganska spretig och arterna har olika ekologiska krav.

Lommarna behöver ostörda häckningsplatser, medan silvertärna är mindre störningskänslig. Smålom häckar vid fiskfria dammar och småvatten ute på gungflyn för att komma undan predatorer. Storlom häckar på öar och holmar vid klarvattensjöar. Salskraken häckar i gamla spillkråkehål, i holkar eller i ihåliga stubbar, ganska långt från vatten.

Lommar fiskar medan sångsvan livnar sig på undervattenväxter. Salskrake äter mollusker, vatteninsekter och en liten andel småfisk.

Dikning och därmed igenväxning av våtmarkerna ökar tillgängligheten för räv och andra jägare till häckningsplatserna, vilket påverkar smålom och salskrake.

Som känsligast är sångsvan vid rastplatser under flyttningar och på övervintringsområden. Därför behöver sångsvan lugn under vårvintern (par som häckar i nordligaste delen av Skandinavien).

Silvertärna är ganska störningsokänsliga fåglar men har minskat drastiskt i antal. För silvertärna är en orsak färre skrattnåskolonier som har givit skydd för rovfåglar.

Smålom har minskat i antal under en lång tidsperiod. I Europa är norra Skandinavien kärnområde för sångsvan.

### **Gruppen hackspettar**

Kod	Art
A 234	Gråspett
A 236	Spillkråka
A 241	Tretåig hackspett

#### **EKOLOGISKA KRAV**

Gråspett behöver tillgång på lämpliga häckningsmiljöer i form av blandskogsbestånd och barrbestånd med rika inslag av grova lövträd och död lövved. Arten livnär sig till stor del på myror och andra marklevande insekter varför förekomsten av ljusöppna, solexponerade miljöer i skogen är mycket viktig. Boträd är främst grov asp men även tall, björk, rönn och gråal. Under vinterhalvåret är tillgång på områden med rik förekomst av död ved och vedlevande insekter som alternativföda viktigt. Den ses under denna årstid ofta i alstrandskog.

Lämpliga häckningsmiljöer för spillkråka är grov asp (30 centimeter diameter i brösthöjd) och tall (40 centimeter diameter i brösthöjd), vilket är en bristvara i norrländska skogar. Medelåldern för häckningsträd i Dalarna är 187 år och i Gästrikland 239 år, vilket innebär att den troligen inte är lägre i Jämtlands län. Spillkråkans föda är vedlevande insekter och myror. Den födosöker ofta lågt i träd, på stubbar med mera, gärna i rotrötad gran efter hästmyror.

Tretåig hackspett häckar i skog med ett stort inslag av döda eller döende träd, huvudsakligen i olikåldrig naturgranskog med kontinuerlig förekomst av barkborreangripna träd och högstubbar och ofta i sumpgranskog. För att trivas krävs att minst fem procent av den stående biomassan är stående död ved med kvarsittande bark. Den är specialist på barkborrar och följer massförekomsterna av insekterna till brandfält, stormfällan etcetera. Därför är den tretåiga hackspetten mer rörlig än många andra hackspettar.

Spillkråkan är något av en nyckelart i barrskogens ekosystem genom att den producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva kan hugga ut sitt bo.

Alla tre hackspettarna är stannfåglar och häckningsreviret är 25 till 100 hektar för tretåig och 100 till 1000 hektar för spillkråka och gråspett. Alla arterna rör sig vintertid över större arealer. Från Norge finns uppgifter om födosöksområden för gråspett på upp till 5 500 hektar!

Historiskt sett har gråspett, liksom övriga hackspettar, gynnats av skogsbränder, på kort sikt genom insektsrikedomerna på brandfältet och på lång sikt genom bildandet av så kallade lövbrännor.



**Gruppen skogshöns och blåhake**

Kod	Art
A 108	Tjäder
A 104	Järpe
A 409	Orre
A 272	Blåhake

**EKOLOGISKA KRAV**

Blåhaken häckar i fjällbjörkskog och områden med täta videsnår. Häckningsreviret är cirka en hektar.

Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder.

Tjädern häckar i stora sammanhängande skogsområden med en variation av gammal tallskog, myrar, kärr och sumpskogar. Dessutom är den bunden till traditionella lekplatser. Under vintern lever den i äldre tallskog och livnär sig på tallbarr och tallskott. Våren tillbringar hönan på våtmarker och äter tuvullens blad, blommor och skott. De små kycklingarna trivs också ute på våtmarkerna, där de äter insekter.

Tjäderns och orrens hemområde är cirka 25 till 75 kvadratkilometer stort.

Järpen vill ha tät skog med föryngring av främst gran med inblandning av al, björk och asp. Lövträdsandelen bör överstiga tio procent för att marken ska accepteras. Järpen hittas inte i fragmenterade, isolerade lokaler mindre än 25 hektar. Stannar biotopen intakt stannar järpen i sitt revir hela sin livstid.

För alla skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktigt för kycklingarnas överlevnad, och därför blir hönsen beroende av bland annat våtmarker under kycklingarnas första levnadsveckor.

# Hotbild

Frostvikenfjällen är naturreservat och därmed har många av hoten uppräknade nedan redan eliminerats. Aktuella hot är effekter efter högt besöksstryck: eventuella störningar/förföljelse på vilt och fågelliv och slitage på mark- och fältskikt. Andra hot är avsaknad av lämmelår samt brist på brand i skogar med brandhistorik. Klimatförändringar är ett hot som är svårt att avvärja på länsnivå.

## Naturtyperna

### Vatten: allmänna hot

- » Fiske som är ensidigt mot vissa arter eller som är för hårt i förhållande till sjöns naturliga produktionsförmåga. Utsättning av främmande arter, eller fiskstammar kan ändra konkurrensförhållanden, sprida smitta och/eller orsaka genetisk kontaminering.
- » Utsläpp av föroreningar från punktkälla, till exempel avlopp, täkt, gruva eller annan verksamhet.
- » Kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna för strandmiljöernas naturligt förekommande arter. Kalkning av naturligt sura (icke antropogent försurade) vattendrag påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.
- » Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden (med risk för utspolning av vägbankar med mera).

### ÄVJESTRANDSJÖAR (3130)

- » Överdämning och/eller onaturligt låga vattenstånd kan leda till erosion, försumpning och/eller igenväxning i strandzonen. Markavvattning och regelbunden rensning av diken kan orsaka grumling.
- » Försurning – Ävjestrandsjöar kan ha låg buffringskapacitet mot försurande ämnen vilket ökar riskerna för onaturlig sänkning av sjöns pH.

### BÅDE ALPINA VATTENDRAG (3220) OCH STÖRRE VATTENDRAG (3210)

- » Reglering av vattenföringen; småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten.
- » Byggande av terrängvägar/överfarter kan innebära vandringshinder.
- » Försämrade vattenkvalitet orsakad av antropogena (av människan skapade), diffusa källor – försurning, miljögifter (inklusive metaller) och eutrofiering (övergödning).

**Hedar: allmänna hot**

- » Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation.
- » Alltför intensivt såväl som helt upphört renbete.
- » Alltför hårt tryck från terrängkörningsfordon sommartid.
- » Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- » Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet.

**Gräsmarker: allmänna hot**

- » Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar.
- » Markexploatering och annan markanvändningsförändring i objektet eller i angränsande områden, vilket inte är något påtagligt hot i detta område.
- » Minskat eller upphört bete eller slåtter kan på sikt leda till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan.

**ALPINA SILIKATGRÄSMARKER (6150) OCH ALPINA KALKGRÄSMARKER (6170)**

- » Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation.
- » Alltför intensivt renbete.
- » Beskogning, klättrande trädgräns.

**Våtmarker: allmänna hot**

Tillkommande och existerande ingrepp i form av dikning och andra markavvattande åtgärder liksom dämning kan påverka våtmarkernas hydrologi och hydrokemi på ett negativt sätt, vilket i sin tur kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Även markavvattningsföretag och dämning i närliggande våtmarks- eller fastmarksmiljöer kan ge en negativ påverkan på habitatet.

Ökad våtdeposition av kväve gör att habitatets vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.

Igenväxning av fattiga och intermediära kärr på grund av markavvattning och kvävedeposition kan innebära att proportionerna mellan olika arter i botten och fältskikt allvarligt förändras och på sikt kan habitatet övergå till naturtypen Skogbevuxen myr (91D0).

Skogsbruk kan skada våtmarkshabitaten på många sätt. Här är skogsbruk dock inget hot då områdena är skyddade genom reservat.

Skador från terrängkörning vid barmark.

- » Anläggande av skogsbilvägar över eller i närheten av våtmarkerna kan hydrologin och/eller hydrokemin i området förstöras.
- » Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i våtmarkshabitaten ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning.

Motsvarande spridning av kemiska substanser i habitatets närhet kan också skada habitatet genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.

- » Avverkning som innebär att fastmarksholmar och närliggande fastmark avverkas kan innebära är näringsämnen läcker ut på myren och att de hydrologiska förhållandena ändras.
- » Skogsbruk kan innebära att miljöer där det funnits lång skoglig kontinuitet förlorar arter knutna till trädsiktet eller marklevande arter som kräver beskuggning.
- » Den mycket blöta miljön är extra känslig för sönderkörning av skogsmaskiner och dylikt.
- » Terängkörning vid barmark.

### **Berg: allmänna hot**

- » Bergtäkt
- » Skogsbruk
- » Luftföroreningar
- » Utebliven störning av tramp (såväl människor som djur), vilket leder till igenväxning.
- » Alltför intensiv störning orsakat av ovarsamt friluftsliv vilket kan orsaka dels slitage dels störningar.
- » Klimatförändringar som får följder för utbredning av stabiliserande vegetation.

### **Skog: allmänna hot**

Produktionsskogsbruk i eller i anslutning till området är det största hotet eftersom det innebär att värdefulla element och strukturer, såsom gamla träd och död ved, försvinner. Avverkningar och virkeshantering med tunga fordon, liksom markberedning och dikning, kan även leda till förändrade markförhållanden samt förändrad hydrologi. Skogsbruk är dock inte aktuellt i Frostvikenområdet då det är ett naturreservat.

#### **TAIGA (9010):**

- » Brist på bränder ger minskad mängd nybränd ved och mark, vilket är ett hot för många brandberoende arter, samt kan ge en tillväxt av humuslagret med efterföljande vegetationsförändringar.
- » Graninvandring, på grund av väl utförd brandbekämpning, kan vara ett hot mot flerskiktade tallskogar och lövskogar som tidigare uppkommit efter brand.
- » Vid framförallt lövsuccessioner är det ett hot att man inte kan räkna med att dessa inte kan upprätthålla förutsättningarna för den nuvarande biologiska mångfalden under längre tid än några decennier. Det krävs alltså att förutsättningar för nya lövsuccessioner skapas dit de nuvarande värdena kan sprida sig.
- » Viltbete hindrar lövföryngringen.

**FJÄLLBJÖRKSOG (9040)**

- » Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation då barrskogen kryper upp i fjällbjörkskogen. Även naturliga förekomsten av laviner förändras. Naturliga dynamiken hos smågnagare eller fjällbjörkmätare förändras.
- » Exploatering för turiständamål och anläggningar.

**TRÄDKLÄDDA BETESMARKER (9070)**

- » Utebliven eller felaktig skötsel (på grund av ändrad markanvändning etcetera), såsom till exempel stödutfodring, gödsling och vinterbete, med eutrofiering som följd.
- » Minskad hävd på grund av färre antal betesdjur
- » Igenväxning med träd och buskar.
- » Ökat graninslag i lövträdsbärande hagmarker.

**SKOGBEVUXEN MYR (91D0)**

- » Torvutvinning i objektet eller i intilliggande öppna myrar.
- » Ingrepp i kringliggande vattenytans hydrologi, eller förändrad vattenregim i ett vattendrag.
- » Kalkning, gödsling och/eller spridning av aska.

**Hotbild för arterna****Fjällräv (1911)**

De uteblivna eller mycket försvagade sork- och lämmelcyklerna i fjällen de senaste 20 åren har försämrat fjällrävens överlevnad högst väsentligt. Rödrävens expansion upp i fjällrävens utbredningsområde medför en risk att rävskauben ska drabba även fjällräven. Rödräven konkurrerar dessutom med fjällräven om lyorna, är en predator på fjällräv samt konkurrerar om födan.

Brist på döda djur (till exempel rovdjursdödade renar) under vintern riskerar att medföra förhöjd dödlighet för de få kvarvarande fjällrävarna. Fjällräven är numera så sällsynt att det kan uppstå svårigheter för de få kvarvarande djuren att träffa på varandra och bilda par.

**Varg (1352)**

Det allvarligaste hotet mot vargen är den illegala jakten.

Det finns även farhågor att inavelseffekter kan få effekt om inte nytt genmaterial tillförs den skandinaviska populationen. Nyligen genomförda genetiska undersökningar tyder på att den skandinaviska stammen härstammar från ett enda par, men att ytterligare en hanne invandrade till Sverige 1990–91.

Rävskaub har konstaterats hos varg vilket kan hämma stammens tillväxt.

Bil- och tågtrafik är en annan viktig mortalitetsfaktor.

**Utter (1355)**

Höga halter av PCB (polyklorerade bifenoler) har tidigare orsakat drastiska nedgångar av utterbeståndet i Sverige. Situationen på miljögiftsidan är dock förbättrad och under den senaste tioårsperioden har detta bland annat medfört ett generellt sett ökande utterbestånd och en spridning in i tidigare uttertomma områden. Reglering av vattendrag, utbyggnad av vattenfall och strömsträckor. Biltrafiken skördar årligen ett relativt stort antal uttrar vilket inte är försumbart med tanke på att det svenska beståndet fortfarande är relativt litet. För utterpopulationen som helhet är sannolikt inte trafiken ett av de allvarligaste hoten men lokalt, framför allt i delar av södra Sverige, kan trafiken vara en begränsande faktor.

Drunkning i fasta fiskeredskap. Här kan man ta lärdom av Danmark som har arbetat en hel del med att göra vissa fiskeredskap som dränker uttrar "uttersäkra". Störning: Uttern verkar inte vara så störningskänslig som man kan tro. Det finns utter i till exempel centrala Mora, Uppsala, Nyköping och Norrtälje. De är påfallande okänsliga för störningar som är konstanta eller regelbundna och som inte direkt är riktade mot vattenbiotopen till exempel bakgrundsbuller från en tätort eller jordbruksmaskiner. Däremot, vid en oregelbunden störning (till exempel vid intensiv kanotpadding vissa helger), visar uttrarna tecken på att bli störda.

**Lodjur (1361)**

Illegal jakt är det allvarligaste hotet mot arten. Även ett alltför hårt jakttryck kan medföra minskande stammar. Det var allmän jakt på lodjur i hela landet fram till 1986. Sedan mitten av 1990-talet har en reglerad jakt – så kallad skydds jakt – tillåtits. I renskötselområdet har avsikten varit att i vissa områden minska stammen. Rävskabb och trafik skördar årligen flera tiotals offer.

**Järv (1912)**

Det allvarligaste hotet mot järven är den illegala jakten. Födobrist vintertid kan också vara en tillväxtbegränsande faktor, bland annat eftersom rensköttarna numera i allt högre utsträckning samlar/transporterar renarna mer effektivt från fjällen under vinterhalvåret.

**Skogsrör (1948)**

Det största hotet mot arten är skogsbruk, framför allt kalavverkning, något som kan påverka populationer mycket negativt. Dikning och andra markavvattnande åtgärder påverkar hydrologin, och sådana åtgärder kan betyda att arten försvinner från området. Även körskador i samband med skogsbruk (och övrig terrängkörning) kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi med liknande följder.

## Hotbild för Fågelarterna

### Hot mot fiskstammar och livet i vattnet

- » Omfattande nätfiske kan även resultera i drunknade fåglar.

### Störningar

- » Störning av fåglarna under spel och häckning, det vill säga perioden april till augusti, för kungsörn redan från januari, för jaktfalk från mars.
- » Störning kan vara vandrare, skidåkare, skotertrafik, närgången vattenskoter- och båttrafik (även kanoting), avverkningar, bergsklättrare etcetera.
- » Boplundrare av rovfågleungar. Kungsörnstammen har minskat kraftigt i Jämtlands läns fjälltrakter de senaste åren, mycket beroende på förföljelse. Därför måste särskilt skydd tas till utnyttjade revir.
- » Det fria fisket på statens mark ovan odlingsgränsen samt delar av renbetesfjällen innebär en ökad störningsrisk under vårvintern för till exempel kungsörn och jaktfalk.

### Näringsberikning, igenväxning och utsläpp

- » Igenväxning av habitatet på grund av markavvattning och kvävedeposition kan innebära förändringar i artsammansättningen i botten- och fältskikt och att habitatet på sikt övergår till habitatet Skogbevuxen myr (91D0).
- » Indirekt innebär markavvattning igenväxning. Därmed försvinner häckningsplatser för vadare, men även möjlighet till födosök för ett stort antal små och mellanstora rovfåglar.
- » Igenväxning medför sämre möjligheter till födosök på myrarna för skogshönsens kycklingar.

### Skogsbruk (inom de arealer som ej är naturreservat)

- » Tjäder kräver äldre tallskog för vinterbete. Järpen är den täta skogens skogshöna. Borttagande av äldre boträd och hålträd påverkar hackspettar, vilket i sin tur medför förlust av boträd för till exempel ugglor och andra djur som inte själva mejslar ut sitt bo. Skogsbruk kan också innebära störning vid häckningsplatser för känsliga djur.
- » Avverkning av naturskogsbestånd med tillräckligt grova träd för att kunna bära stora rovfågelbon för till exempel lappuggla.
- » Avverkning av sumpskogar och kantzoner bör ej utföras. Skogbevuxna myrar är vanliga biotoper för lekplatser för tjäder.
- » Skogsbruket har utarmat tillgången på naturliga bohål för salskrake och nytillskottet är mycket begränsat.

## Födobrist

- » Rovfågeln påverkas av den minskande stammen av gnagare, främst fjälllämmel, men även av småviltjakt de år som ripans häckning har varit mindre lyckad. Blå kärrhök, fjälluggla, hökuggla och jorduggla har minskat successivt de senaste 15 till 20 åren, där en tänkbar orsak kan vara just minskad tillgång på gnagare. Eftersom fjälluggla bara häckar i samband med smågnagartoppar kan detta ha en avgörande effekt på arternas framtida status som svensk häckfågel (ingen nyrekrytering på grund av utebliven reproduktion).
- » Den fria småviltjakten på statens mark ovan odlingsgränsen samt delar av renbetesfjällen från och med 1993 kan medföra ett minskat födounderlag (ripor) för jaktfalk och därmed färre häckningar eller sämre häckningsutfall.
- » Ett hårt betestryck på grund av stora renpopulationer kan ha en negativ inverkan på rippopulationen och på förekomsten av lämmel och övriga smågnagare på fjällheden.
- » Minskad areal jordbruksmark påverkar till exempel lappuggla och berguv i och med färre antal gnagare och andra bytesdjur.

## Övriga hot

- » Fragmentering av stora öppna våtmarker, genom vägbyggen, vandringsleder, igenväxning, skogsbruk, bebyggelse och luftledningar. Fragmentering påverkar stammen av vadare och rovfåglar, samt tjäder, järpe och gråspett.
- » Byggnation av vindkraftverk, telemaster, luftledningar bilar och tåg. Detta påverkar i första hand större fåglar.
- » Fortfarande idag finns ett utbrett rovdjurshat hos stora grupper i Sverige. Olovlig jakt och störningar vid bona leder till många misslyckade häckningar.
- » Alltför intensiv skydds jakt på korp i fjällen kan möjligen medföra bostadsbrist för jaktfalk.
- » Miljögiftssituationen för jaktfalk har ansetts vara försumbar eftersom jaktfalken livnär sig främst på ripor (växtätare och stannfåglar). Emellertid har mycket höga miljögiftshalter uppmätts nyligen på enstaka insamlade rötägg.
- » Trots stora framsteg genom samarbete med eldistributörer tycks eldöden vara den allvarligaste dödsorsaken för berguv.
- » Även om miljögiftssituationen är klart bättre än tidigare, till exempel en minskad förekomst av klorerade kolväten, så finns "nya" miljögifter som åter kan förvärra situationen för rovfåglar.



# Bevarandeåtgärder

## Övergripande lagstiftning

Ett tillståndskrav har införts i Miljöbalken som innebär att det är förbjudet att utan tillstånd bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i Natura 2000-områden. Tillståndsplikten "fångar upp" såväl verksamheter och åtgärder som i övrigt regleras i Miljöbalken liksom de som regleras i annan lag. Förutsättningarna för att ge tillstånd anges i 7 Kap 28 b § och 29 §. Tillstånd får lämnas endast om verksamheten eller åtgärden inte kan skada de förtecknade naturtyperna i Natura 2000 området, eller där denna inte innebär en störning som på ett betydande sätt kan försvåra bevarandet i området av de arter som avses att skyddas.

## Regionala miljömål

Riksdagen har beslutat om 16 övergripande miljömål. Länsstyrelsen har haft till uppgift att anpassa dessa till länets förhållanden. Det här Natura 2000-området bidrar exempelvis till uppfyllandet av följande regionala mål:

**Tabell 5: Sammanställning av miljömål som har direkt anknytning till Frostvikenfjällen och dess närmaste omgivning.**

Länsmål	Delmål	Beskrivning
8. Levande sjöar och vattendrag	8:1	Ingen ytterligare utbyggnad av vattenkraft
	8:2	Skyddet av vattendraget utökas
	8:3	Restaurering av vattensystemet
	8:5	Förhindra spridning av oönskade arter och populationer
	8:6	Stärka skyddet och förbättra livsvillkoren för hotade arter och populationer
11. Myllrande våtmarker	11:1	Skydd av myrmark.
	11:2	Begränsad barmarkskörning.
	11:5	Kulturhistoriska lämningar
12. Levande skogar	12:1	Långsiktigt skydd av skogsmark.
	12:2	Förstärkt biologisk mångfald i all skog.
	12:3	Skydd för kulturmiljövärden.
	12:	Mängden hård död ved bör öka med 30 procent Både arealen äldre lövträdsrik skog och arealen gammal skog bör öka med 5 procent jämfört med läget år 1998.
13. Rikt odlingslandskap	13:4	Naturliga växter och djur i odlingslandskapet
	13:7	Behållen areal slätterängar och betesmarker på fjällägenheterna

14. Storslagen fjällmiljö	14:1	Skador på mark och vegetation.
	14:3	Bevara natur- och kulturmiljövärden.
	14:4	Åtgärder för hotade arter.
	14:5	Skönhetsvärden.
16. Ett rikt växt- och djurliv	16:1	Hållbart nyttjande av biologisk mångfald och biologiska resurser.
	16:3	Hotade arter och våra ansvarsarter.

Arbetet med Frostvikenfjällen omfattar många miljömål, vilket även visar på komplexiteten på dels ekosystem, dels nyttjande av skogen, fjällen och dess omgivning.

### Skydd

De två delarna Jougdadalen och Daimadalen är skyddade som naturreservat och omfattar totalt knappt 60 000 hektar.

Enligt föreskrifterna för naturreservatet är det exempelvis inte tillåtet att uppföra byggnader, anlägga väg, bedriva täkt, dika, dämna, medvetet uppehålla sig närmare rovfågelbo, lya eller gryt än 100 meter samt att göra åverkan på mark, torrträd, vindfällen och växtlighet.

Mellan de två stora naturreservaten har ytterligare ett stort område (Härbergsdalen – Röråhöjden) föreslagits som reservat, i rapporten Skyddsvärda statliga skogar (2004). Hela denna areal ingår idag inte i Natura 2000-området, men det är på förslag att dessa gränser ska sammanfalla.

Den del som inte har något befintligt eller planerat formellt skydd utöver Natura 2000 är Väktardalen. Om denna del skulle komma att hotas av skogsbruk eller annan form av exploatering bör ytterligare skydd övervägas.

### Fridlysning

För samtliga orkidéer och ett antal andra arter råder ett generellt förbud att plocka, gräva upp eller på annat sätt ta bort eller skada vilt levande exemplar samt att ta bort eller skada frön eller andra delar. Vilka arter det gäller kan exempelvis hittas på hemsidan för Naturvårdsverket: <http://www.naturvardsverket.se>

### Ingen negativ påverkan på hydrologin

All markavvattning eller andra åtgärder, inom eller utom Natura 2000-området, som kan riskera att påverka hydrologin i området negativt ska undvikas.

### Terrängkörning

Barmarkskörning med främst fyrhjuling är en ökande verksamhet som kan orsaka bestående skador på våtmarksvegetation i såväl fält- som bottenskipt. Spåren blir också en typ av diken.

Det är därför viktigt att terrängkörningslagen (SFS 1975:1313) samt terrängkörningsförordningen (SFS 1978:594) efterlevs. Om det skulle visa sig att det trots detta uppstår skador behövs åtgärder för att begränsa körningen och dess effekter:

- » Inventering av eventuella skador
- » Kanalisering till områden med låg känslighet och förstärkning av leder med högt slitage.
- » Information till markägare och aktörer inom skogsbruk, rennäring, jakt- och turism.

Det är viktigt att de regler som finns angående snöskoterkörning efterlevs. Skulle det i framtiden visa sig att snöskoterkörning innebär ett hot får man då ta ställning till lämpliga åtgärder.

Inom naturreservaten Daimadalen och Jougdalen är det förbjudet att framföra motordrivet fordon i terräng, med vissa undantag för leder med mera enligt reservatsbesluten.

### **Flygtrafik**

Idag råder landningsförbud i naturreservaten vilket torde vara ett lämpligt skydd även framledes. Om flygtrafik trots detta skulle innebära ett hot mot gynnsam bevarandestatus bör överflygningsförbud (inom ett visst avstånd från marken) införas.

### **Jakt, fiske och övrigt friluftsliv**

Områdets Natura 2000-status bör inte innebära några ytterligare begränsningar av jakt, fiske och friluftsliv (inom allemansrättens ram) jämfört med tidigare. Åtminstone inte så länge de naturvärden som legat till grund för utpekandet av Natura 2000-området inte riskerar att skadas. Det är dock viktigt att jägare, fiskare och övriga människor idkande friluftsliv tar god hänsyn till växtlighet och djur- och fågelliv.

### **Rennäring**

Renbete är viktigt för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus för vissa naturtyper. Samtidigt är det viktigt att rennäringen liksom andra näringar tar erforderlig naturvårdshänsyn, exempelvis genom lämpligt betestryck och ett väl planerat anspråkstagande av berörda marker. Det är viktigt att Statens jordbruksverks föreskrifter om hänsyn till naturvårdens och kulturmiljövårdens intressen vid renskötsel efterlevs (SJVFS 1996:121).

### **Saltstenar i kärr**

Natura 2000-området är bland annat utpekad för sin förekomst av rikkärr. Utsättning av saltstenar i viltvårdande syfte på fel ställe kan åstadkomma avsevärd skada. Ofta ser man tyvärr att saltstenar är placerade i närheten av källor. Detta är direkt olämpligt eftersom det ofta är i närheten av källor man hittar sällsynta arter och som då riskerar att bli helt nedtrampade. Det här problemet minimeras genom information till jaktvårdsområdesföreningar.

### **Vintervägar**

Vintervägar inom Natura 2000-området bör undvikas. Om vinterväg ändå måste tas upp inom Natura 2000-området bör ingen schaktning ske inom Natura 2000-området. Notera också att det numera råder anmälningsplikt till Skogsstyrelsen för anläggning av vintervägar.

### **Skötselåtgärder**

Vid igenväxning av öppna våtmarker med hög naturvärdesklass bör röjning och eventuell hävd övervägas.

Naturtyper omfattande vatten, hedar, berg och skog lämnas tills vidare i huvudsak för fri utveckling, med målet att uppnå/bibehålla ett orört, naturligt (på hedarna delvis betespräglad) tillstånd. I de trädklädda betesmarkerna bör betet fortsätta som tidigare.

### **Naturresevatnen**

Inom de befintliga naturresevatnen ska skötseln för Natura 2000-området följa skötselplanerna för resevatnen. Dessa sammanfaller i stort vad gäller mål och riktlinjer för skötseln.

Målet med naturresevatnen är vildmark – områdenas orörda karaktär ska i största möjliga utsträckning bibehållas. Vad gäller fjällägenheterna Värjaren och Daima (inom Daimadalens resevat) ska mark och byggnader hävdas respektive underhållas i sedvanlig ordning.

Daimadalen saknar säkra spår av äldre tiders bränder medan vissa delar av Jougdadalen bär på brandspår. Från naturvårdssynpunkt är nya bränder av måttlig omfattning i princip önskvärda i båda resevatnen för bibehållande av de naturliga ekosystemens struktur och funktion. Eventuella bränder måste dock ske under kontrollerade former och i liten omfattning, för att inte förlora andra naturliga strukturer.

### **Bevarandeåtgärder utanför området**

#### **SKYDDSZONER VID SKOGSBRUK**

För att undvika påverkan från närliggande markanvändning är väl fungerande skyddszoner vid exempelvis avverkningar, gödsling 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. Miniminivån 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.

Dessutom:

- » Gödsling och kalkning i skogsområden runt Natura 2000-området ska begränsas.
- » Vid avverkningar, gödsling, kalkning med mera i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas.
- » De ännu skogbevuxna fastmarksholmarna i kärret ska lämnas intakta.

**SKÖTSEL UTANFÖR NATURA 2000-OMRÅDET**

Markägare till närliggande områden har stora möjligheter att hjälpa till att bevara naturvärdena som finns i området genom att exempelvis vid röjningar, gallringar och slutavverkningar gynna lövträd och då framförallt asp, sälg och rönn. Detta för att skapa ny grov levande och död lövved dit de arter som är knutna till dessa substrat kan sprida sig.

**ÅTGÄRDSPROGRAM FÖR HOTADE ARTER**

Från och med 2004 och framåt görs ett nationellt arbete med åtgärdsprogram för hotade arter och naturtyper. Då området hyser flera av dessa, nämligen lodjur, fjällräv, utter, järv, kungsörn, jaktfalk, dubbelbeckasin och rikkärr ska bevarandeplanen och därmed skötseln vid behov anpassas för att gynna dessa då åtgärdsprogrammen är färdiga.

# Bevarandestatus för Natura 2000-området Frostvikenfjällen

Observera att detta område är otillräckligt undersökt varför vi inte med säkerhet kan säga vilken bevarandestatus området har idag och att denna bevarandestatus endast är en preliminär bedömning.

För Natura 2000-området Frostvikenfjällen bedöms bevarandestatusen vara gynnsam.

## **Bedömd bevarandestatus för ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet**

För samtliga ingående naturtyper i området bedöms bevarandestatusen vara gynnsam.

## **Bedömd bevarandestatus för ingående arter enligt art- och habitatdirektivet**

För de ingående arterna kan bevarandestatus inte bedömas på områdesnivå.

Bedömd bevarandestatus för ingående fågelarter enligt fågeldirektivet

Det går inte att sätta en områdesspecifik bevarandestatus för de ingående fågelarterna som är utpekade för området. Det finns ingen särskild övervakning av fågelpopulationerna inom Frostvikenfjällen. Merparten av arterna är flyttfåglar vilket betyder att faktorer utanför området också påverkar populationerna.

## **Bevarandestatus nationellt för ingående naturtyper**

### **Vatten**

Naturtypen Ävjestrandsjöar (3130) är svår att avgränsa från naturtypen Näringsfattiga slättsjöar (3110). Representativa objekt torde dock främst förekomma i vattensystem med stora vattenståndsvariationer, flacka stränder och (eller förekommande strandbete). Naturtypen är liksom andra sjöar påverkade av humifiering, eutrofiering, försurning och reglering. Det som mest påtagligt förändrar enskilda objekt torde vara reglering och utjämnade vattenståndsvariationer eftersom igenväxning eller försumpning av strandzonen minskar förutsättningarna för den, för sjötypen, karaktäristiska vegetationen.

Ett fåtal vattendrag inom naturtypen Större vattendrag (3210) i Sverige är opåverkade av reglering för uttag av vattenkraft. Bland dessa är de fyra nationalälvarna samt ett trettiotal delsträckor eller delavrinningsområden idag skyddade mot utbyggnad för vattenkraftsändamål (MB 4 kap 6 §). Alla större vattendrag är dessutom fysisk påverkade, historiskt av flottleds-rensning och idag framför allt av skogsbruk, jordbruk och exploatering. Vattendragen är också påverkade kemiskt och i många fall även biologiskt (främmande arter eller fiskstammar).

Höga naturvärden återfinns i älv- och bäckfåror vars förutsättningar bygger på naturlighet i vattendynamiken, naturlighet i omgivningarna och god vattenkvalitet. Gynnsam bevarandestatus för naturtypen kan upprätthållas endast om bevarandeåtgärderna inbegriper angränsande strandmiljöer av betydelse för

vattendraget, utökad hänsyn i tillrinningsområdet samt restaurering av särskilt värdefulla objekt.

Alpina vattendrag (3220) förekommer i den alpina regionen i avrinningsområdenas övre delar och är därmed en delmängd av många större vattensystem i norra Sverige. De alpina vattendragen utgör en relativt opåverkad rest av Sveriges i övrigt, av reglering, kanalisering och markanvändning, påverkade vattendrag. Tillflödena till de fyra nationalälvarna samt ett antal delavrinningsområden i fjällen är idag skyddade mot utbyggnad för vattenkraftsändamål (MB 4 kap 6 §). Naturtypen förekommer i de stora skyddade fjällområdena och omfattas där av områdesskydd. Gynnsam bevarandestatus för naturtypen kan upprätthållas endast om bevarandeåtgärderna omfattar även angränsande strandmiljöer av betydelse för vattendraget samt hänsyn i tillrinningsområdet.

## Hedar

### ALPINA HEDAR (4060)

Bevarandestatus är gynnsam. Naturtypen är vanligt förekommande i fjällområdet, främst i de låg- och mellanalpina bältena. Stora arealer är skyddade inom befintliga naturreservat och nationalparker.

### ALPINA VIDEBUSKMARKER (4080)

Bevarandestatus är gynnsam. Naturtypen är vanligt förekommande i fjällområdet, främst i de låg- och subalpina bältena. Stora arealer är skyddade inom befintliga naturreservat och nationalparker.

## Gräsmarker

De äldre typerna av fodermarker, ängar och betesmarker, som tidigare varit dominerande både arealmässigt och ekonomiskt har fått minskad ekonomisk betydelse. Särskilt slåtterängarna har nästan helt och hållet utgått ur jordbruksproduktionen. Av den ängsareal som fanns för hundra år sedan återstår endast en ytterst liten rest. Inom det nuvarande miljö- och landsbygdsprogrammet hävdas cirka 6 000 hektar ängsmark och cirka 400 000 hektar betesmark.

## Våtmarker

Utbredningsområdet för Öppna mossar och kärr (7140) har inte minskat. Totalarealen av habitatet i landet har minskat rejält under 1900-talet, men fortfarande finns stora arealer kvar. Där habitatet spolierats är uppodling, markavvattningsprojekt och storskaliga torvtäkter anledningen till förstörelsen. En stor andel av förekomsterna av habitatet har lokala skador i form av små husbehovstäckter och markavvattningsprojekt. Skadefrekvensen är störst på de små myrarna söder om norrlandsgränsen (*Limes Norrlandicus*), därefter är situationen dåligast för de små myrarna i de boreala delarna av Norrland. Förekomster av habitatet som ligger i de stora myrkomplexen och i fjällen är oftast de bäst bevarade. Igenväxningen av kärr i den sydligaste delen av landet kan komma att bli ett allvarligt problem framöver.

Rikkärrens utbredningsområde har inte minskat. Däremot har totalarealen minskat rejält under 1900-talet, främst i sydsverige. Då kärren ofta ligger på bördiga jordar har de tidigt dikats ut när åkerbruket spritt sig ner i dalgångar och på fuktiga marker. I södra Sverige finns endast fragment kvar, medan större arealer framför

allt återfinns i Jämtland och Norrbotten. Generellt måste dock noteras att mycket få rikkärr återstår i odlingsbygder över hela landet.

Där habitatet spolierats är oftast markavttningsprojekt, uppodling och förändringar i grundvattenflödena anledningen till förstörelsen. En stor andel av förekomsterna av habitatet har lokala skador i form av diken.

Igenväxningen med påföljande beskuggning och ändrade konkurrensförhållanden i habitatet på grund av upphörd hävd, kan komma att bli ett allvarligt problem framöver.

### **Berg**

De övre delarna av rasbranter är viktiga tillhåll för bland annat hotade rovfåglar. Bevarandestatusen för naturtypen Silikratasmarker (8110) bedöms vara gynnsam. Nationell bevarandestatus för naturtypen Kalkrasmarker (8120) bedöms vara gynnsam. Det är idag inte vanligt med bergtäkter på sådana platser. De övre delarna av rasbranterna är viktiga tillhåll för bland annat hotade rovfåglar.

### **Skogar**

Den mycket heterogena naturtypen Taiga (9010) finns spridd i hela den boreala delen av landet. De största arealerna finns i Norrlandslänen och där finns även mycket av de största naturvärdena. Sverige/Finland har ett särskilt ansvar för naturtypen inom EU. Historiskt sett är förlusten av Taiga (9010) mycket stor och endast några få procent återstår (cirka tre procent av 21 miljoner hektar) i boreal region. Produktionsskogsbruket är det största hotet mot naturtypen och dess naturvärden. Bristen på död ved, gamla träd och brandfält leder till en utarmning av artstocken och utdöendet av arter ligger inte i fas med den kvarvarande arealen. Mycket tyder på att flera arter endast lever kvar i restpopulationer som kommer att dö ut inom en snar framtid. Det är därför av stor vikt att så mycket som möjligt av naturtypen undantas skogsbruket. Avsaknaden av brand är också ett problem för naturtypens naturliga dynamik och artinnehåll.

De naturvärden som är relaterade till Näringsrik granskog (9050) består ofta av ett artrikt fåltskikt med kärlväxter och marksvampar. Rika orkidélokaler (till exempel guckusko) förekommer främst i Jämtland. Områden med gammal skog och lång trädkontinuitet är ovanligt, men i de fall de förekommer har de även mycket höga naturvärden kopplade till grova träd, mycket död ved och stor artrikedom av främst svampar, lavar och insekter. Totalt finns cirka 140 000 hektar i landet. Den är vanligast i de kalkrika delarna av den boreala regionen, varav ca en tredjedel i Jämtland, speciellt av högörttypen. De kan då utgöra smala stråk i en mosaik tillsammans med till exempel Taiga (9010), men kvaliteten varierar. Naturtypen är hotad av skogsbruk, eftersom den ofta innehåller stora ekonomiska värden. Objekt med höga naturvärden och hög ålder minskar därför stadigt genom avverkningar. Naturtypen har inte prioriterats lika högt i det nationella områdesskyddsarbetet, som mer urskogslika barrskogar av lägre bonitet.

Inom naturtypen Fjällbjörkskog (9040) uppträder olika vegetationstyper beroende på jordmån och exponering. Allt från fattiga typer med ren- och bägarlavar, kvastmossa och skogsstjärna till rika typer med nordisk stormhatt, torta, skogsnäva, stenbär, och smörboll. Naturtypen dominerar den subalpina



regionen i fjällvärlden, det vill säga övergångszonen mellan barrskog och kalfjäll, uppskattningsvis 1 160 000 hektar i landet.

Det finns inget omedelbart hot idag. Den övervägande delen av fjällbjörkskogen utgörs av skogligt impediment, där skogsbruk i princip inte är tillåtet. Endast enstaka träd får fällas om naturmiljöns karaktär inte förändras därav. Det har heller inte varit någon betydande historisk förlust av habitatet.

Trädklädda betesmarker (9070), eller betade skogar och hagmarker har ofta mycket höga naturvärden, knutna till både fältskikt och trädskikt. Detta gäller kanske framför allt ekhagar i södra Sverige som är bland de mest artrika miljöer som finns i svensk natur.

Betade skogar på gårdarnas utmarker har funnits utbredd över hela landet. Numera är det dock en ovanlig naturtyp, eftersom djuren oftast hålls hemma på betesvallar och mer gårdsnära betesmarker. Betade lövskogar är ofta igenvuxna hagmarker. Idag förekommer betade skogar främst på Gotland. I norra och mellersta Sverige finns kvar en del skogsbeten knutna till fåbodvallarna.

Historiskt sett har andelen trädklädda betesmarker minskat till en bråkdel de senaste 100 till 200 åren. De gamla inägomarkerna har odlats upp och utmarkerna växt igen eller planterats med skog. Skogsbete är en försvinnande naturtyp på de flesta håll. Idag är nedlagda jordbruk (framför allt mindre jordbruk) och därmed upphört bete det största hotet. Miljöstödet har dock förbättrat möjligheterna till lönsamhet för bete på naturbetesmarker. Hur mycket som totalt finns i landet är osäkert, framför allt vad gäller betade skogar med höga naturvärden, men en uppskattning är att det finns cirka 50 000 hektar, enligt ängs- och betesmarker i Sverige. Däribland finns ekhagar 4800 hektar, björkhagar 7400 hektar, blandlövhagar 13 000 hektar, 12 500 hektar och betad skog 11 500 hektar.

Den totala arealen av Skogbevuxen myr (91D0) har minskat betydligt i landet under 1900-talet, både genom skogsbruk och genom markavvattning. En stor andel av naturtypens objekt har lokala skador i form av diken. Naturtypens utbredningsområde har inte minskat utan förekommer i hela landet, med tyngdpunkt på Norrlandslänen. Naturvärdet varierar beroende på graden av mänsklig påverkan. Det största hotet mot naturtypen utgörs fortfarande av skogsbruk, ändrad vattenregim, förändrad hydrologi samt torvutvinning. Uppskattad total areal av naturtypen i hela landet är cirka 2 000 000 ha.

## **Bevarandestatus nationellt för ingående arter**

### **Fjällräv (1911)**

Fjällräv har en mycket liten och fragmenterad förekomst i det svenska kalfjällsområdet söderut till Dalafjällen. De svenska fjällrävarna har kontakt med den norska populationen som i genomsnitt de senaste tio åren har uppgått till knappt 50 vuxna individer. Då den norska populationen för sitt fortbestånd är beroende av kontinuerligt stöd bedöms den inte påverka rödlistebedömningen av den svenska stammen. Artens existens i Sverige hotas av rödrävens expansion i fjällvärlden och uteblivna smågnagartoppar. Fjällräv bedömdes som CR 2010 men en populationsökning de senaste tio åren medför nu kategori EN. Merparten

av uppgången har skett i två områden med intensiva bevarandeåtgärder. I det ena av dessa områden har den reproducerande populationen dock minskat med 50 procent åren 2013 till 2014, som en följd av att rödrävs-kabb spridits bland fjällrävarna i området sedan vårvintern 2013. Det finns en risk att fjällräven försvinner från denna lokal vilket skulle öka isoleringen ytterligare mellan de livskraftiga lokalområdena. Antalet reproduktiva individer skattas till 80 (50 till 130). Antalet reproduktioner åren 2007 till 2014 var 25,35,2,30,65,0, 20 respektive 50. Den Fennoskandiska populationen uppgick i genomsnitt till cirka 120 vuxna individer under den senaste 10-årsperioden, varav cirka 80 i Sverige. Av dessa är flera individer så pass isolerade att de inte finner en partner. Antalet lokalområden i landet skattas till 3. Dessa är belägna i Jämtland och Västerbotten. Det är mycket liten kontakt mellan dessa. Det nordligaste lokalområdet ligger i norra Västerbotten och inkluderar några lyor i gränsfjällen mellan Västerbotten och Norrbotten. I resterande del av Norrbottens fjällvärld förekommer endast ett fåtal vandrande fjällrävar och det har bara skett en reproduktion de senaste tio åren (2014). Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 650 kvadratkilometer. I medeltal 25 reproduktionslokaler x 25 kvadratkilometer. Populationen är ökande. Den fluktuerande fjällrävstammen har uppvisat en positiv trend de senaste tio åren tack vara intensiva skyddsåtgärder som t.ex. utfodring av fjällräv och jakt på rödräv, men till stor del även på grund av återkommande lämmeltoppar sedan sekelskiftet. Extrema fluktuationer förekommer i förekomstarean och antalet fullvuxna individer. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Starkt hotad (EN).

### **Järv (1912)**

Järv förekommer i fjällen och fjällnära områden samt på flera platser i Norrlands inland. Sverige delar populationen med Norge och därmed ökar livskraften för delpopulationerna i respektive land. Dock är delpopulationerna i nordligaste Norge och i sydvästra Norge genetiskt väl differentierade, vilket visar på ett begränsat genutbyte mellan dessa och den gemensamma norsk-svenska populationen. Antalet reproduktiva individer skattas till 400 (325 till 490). I medeltal uppgick den totala skandinaviska populationen till 1 060 individer 2010–2013, varav drygt 700 i Sverige. Andelen köns mogna av dessa är 50 till 60 procent, det vill säga cirka 580 i Skandinavien varav cirka 400 i Sverige. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. AOO = 200 revir x 150 kvadratkilometer. Populationen är ökande. Även utbredningsområdet ökar. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Sårbar (VU).

### **Lodjur (1361)**

Arten finns med säkerhet reproducerande i E, O, C, U, T, S, W, X, Y, Z, AC och BD län. Lodjur ses även längre söderut i landet och enstaka reproduktioner kan ha förekommit under senare år i K, G och N län. I Europa finns mestadels små restpopulationer i Alperna, i de Karpatiska bergen samt på Balkan. Fler återinplanteringsförsök har gjorts i Centraleuropa. Mer sammanhängande utbredning finns i Norge, Sverige, Finland, i de Baltiska länderna samt österut genom Ryssland. Lodjuret är rödlistat i Sverige som Sårbar (VU).

**Varg (1352)**

Reproduktion av varg har förekommit under senare år i O, S, T, W och X län. Kringströvande ensamma djur har påträffats i övriga län. I Europa förekommer vargen bland annat i Spanien/Portugal, Italien, Jugoslavien, Rumänien och Grekland. Vargen är en prioriterad art i habitatdirektivet. Ej bedömd (NE).

**Utter (1355)**

Utter finns utbredd i Norrland, stora delar av Svealand samt lokalt i Götaland. Optimala miljöer för arten är vatten som erbjuder riklig tillgång på lättfångad föda året runt och som har tillgång till platser där den kan vila ostört, föda upp ungar etc. Den alpina utterpopulationen har kontakt med den norska populationen som uppgår till i storleksordningen 20 000 djur, där de flesta dock finns vid kusten. Utter ökar i Sverige men det finns fortfarande stora tveksamheter vad gäller utterns reproduktionsframgång (Mia Bisther, Anna Roos, Thomas Sjöåsen, Oskar Norrgrann). Höga halter av "nya miljögifter" såsom PFOS och PBDE har uppmätts i uttrar och vad dessa halter innebär för arten har vi ännu ingen kontroll på. I Norge anses beståndet ha minskat med minst 30 procent 1996–2011 och bedöms därför inte kunna påverka det svenska beståndet i positiv riktning. Antalet reproduktiva individer skattas till 1100 (900 till 1400). Antal reproducerande honor beräknas till 550 (450 till 700) vilket innebär  $550 \times 2 = 1100$  (900 till 1400) könsmogna individer. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. AOO grundar sig på antal reproducerande honor gånger 25 kvadratkilometer. Populationen är ökande. Arten har under de senaste 10 till 15 åren koloniserat nya områden i Götaland och Svealand. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Nära hotad (NT) till Sårbar (VU). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT).

**Bevarandestatus nationellt för ingående fågelarter****Gruppen vadare och trana**

Brushane häckar på starmyrar och längs sjöstränder i barrskogs- och fjällregionerna från norra Dalarna och norrut. Häckar dessutom, numera mycket sällsynt, på öppna fuktiga gräs- och starrängar i nordöstra Skåne, på Öland och Gotland. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser utbredningsområde, förekomstarea, kvalitén på artens habitat (södra Sverige), antalet lokalområden och antalet reproduktiva individer (en bidragande orsak till minskningen kan vara händelser under flyttningen och/eller i övervintringsområdena). Minskningstakten har uppgått till 45 (25–75) procent under de senaste 15 åren. I Finland har minskningen uppgått till 77–99 procent de senaste 30 åren. Bedömningen baseras på direkt observation (inventeringar, flyttfågelräkningar), ett för arten lämpligt abundansindex (standardrutter) och minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Nära hotad (NT) till Starkt hotad (EN). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Sårbar (VU).

Dubbelbeckasin häckar sällsynt i fjällen, på eller i anslutning till sluttande kärr på gränsen mellan björkskogen och videzonen, från Härjedalen till Torne lappmark. Arten var under 1800-talet en allmän häckfågel i stora delar av Götaland och Svealand men försvann därifrån i början av 1900-talet på grund av starkt minskande eller försvunna häckningsbiotoper och i slutfasen troligen även påverkat av ohämmad jakt. Antalet reproduktiva individer skattas till 3600 (2600–4600). Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 920 km<sup>2</sup>. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT).

Fjällpiparen häckar på hedmark i fjällens vide- och nedre lavzoner från norra Dalarna till Torne lappmark. Antalet reproduktiva individer skattas till 7200 (4000–9400). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Grönbenan häckar på myrar, sankar sjö- och älvstränder, från norra Skåne norrut till finska gränsen. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Ljungpiparen häckar på hedmark i fjälltrakterna. Den häckar även på större myrar från Småland till Torne lappmark - norra Norrbotten. På Öland och Gotland förekommer den på alvarmark. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Salnäbbad simsnäppa häckar främst vid små vatten i fjällens björk- och videzoner, men även upp i fjällens lavzon och på myrar med små tjärnar i skogslandet. Den förekommer från norra Dalarna till Torne lappmark samt i nordvästra Västerbotten, i kustlandet och skärgården i Norrbotten samt i Tornedalen. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Tranan häckar på myrar samt vid sjöar och vattendrag med sankar stränder i större delen av landet. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen är ökande. Mycket kraftig ökning de senaste 30 åren (150–250 procent). De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

### Gruppen rovfåglar och ugglor

Berguv häckar i rasbranter och klippterräng samt i stenbrott, grustag, på kalhyggen och vid soptippar. Den förekommer ojämnt spridd i södra och mellersta Sverige, på Gotland, samt i stora delar av Norrland där tyngdpunkten ligger i kustlandet. Berguv bedömdes som Nära hotad (NT) år 2010, men en påtaglig populationsminskning har skett under senare tid vilket innebär att den nu kategoriseras som Sårbar (VU). Antalet reproduktiva individer skattas till 940 (780–1120). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. AOO = antal par x 10 kvadratkilometer. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser utbredningsområde, förekomstarean, kvalitén på artens habitat (bytestillgång), antalet lokalområden och antalet reproduktiva individer. Berguv har ökat med 120–150 procent de senaste 30 åren men minskat med 20 till 50 procent de senaste tio åren (grundar sig bland annat på riksinventeringsdata). Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Nära hotad (NT) till Sårbar (VU). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Sårbar (VU).

Blå kärrhök förekommer i norra Sverige, främst i Norr- och Västerbotten samt Lappland, tidvis även i Ångermanland, Jämtland och Medelpad. Enstaka häckningar kan tillfälligt förekomma i södra Sverige. Häckningen sker på marken i lågvuxen, tät vegetation, främst på myrar, stora hyggen, kärr eller på hedar, tidigare även i vassjöar och på mossar i södra Sverige. Antalet reproduktiva individer skattas till 1700 (1400 till 2000). Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 3200 (2800 till 4400) kvadratkilometer. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Populationen har varit någorlunda stabil de senaste tre generationerna (18 till 21 år). Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT).

Fiskgjusen häckar i anslutning till vatten över större dalen av landet men saknas i fjällen och på Gotland. Antalet reproduktiva individer skattas till 8 200 (6 800 till 94 000). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Stabil de senaste tio åren, en viss ökning de senaste 30 åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Fjälluggla häckar på höglänta fjällhedar i Lappland. Den har tidigare under 1900-talet häckat regelbundet och vissa år med relativt stora antal. En klart minskad frekvens av häckningar har emellertid skett de senaste 35 åren på grund av minskad födotillgång, likaså har antalet övervintrande individer minskat dramatiskt i södra Sverige. Under perioden 1978 till 2013 har häckningar uteblivit 1979, 1983 till 2000, 2002 till 2010 och 2012 till 2013. Under flertalet av åren då häckningar uteblivit i Sverige har emellertid reproduktioner konstaterats framför allt i Norge, men under enstaka år även i Finland. Försvinnanderisken för fjällugglan är svår att bedöma enligt IUCN:s kriteriesystem beroende på att arten är starkt nomadisk och har förmågan att bosätta sig var som helst på den arktiska tundran i Europa, Asien eller Nordamerika, allt eftersom födotillgången för tillfället är bäst. Antalet reproduktiva individer skattas till 2 (noll till tio). Antalet lokalområden i

landet skattas till 1 (noll till fem). Utbredningsområdets storlek (EOO) skattas till tio (0 till 5000) kvadratkilometer och förekomstarean (AOO) till tio (noll till 50) kvadratkilometer. AOO = antal par x tio kvadratkilometer. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Extrema fluktuationer förekommer i utbredningsområdets storlek, förekomstarean och antalet fullvuxna individer. Fjälluggla är rödlistad i kategorin Akut hotad (CR).

Hökugglan häckar i barrskog, i anslutning till hyggen och brandfält, samt i fjällbjörkskog. Den förekommer från norra Värmland - mellersta Dalarna - västra Hälsingland och norrut. Antalet reproduktiva individer skattas till 4600 (2200 till 28 000). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Bedöms ha uppvisat stabil population de senaste tio åren. Extrema fluktuationer förekommer i utbredningsområdets storlek, förekomstarean och antalet fullvuxna individer. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Jorduggla häckar på hedar, myrar, ängsmark och hyggen i norra Sverige söderut till Härjedalen - Ångermanland, eventuellt regelbundet även i Dalarna, västra Hälsingland och Medelpad. Arten häckar tillfälligt även vid våtmarker, i skärgårdsmiljöer eller på havssträndängar i södra och mellersta Sverige. Jordugglan har i tidigare rödlistor (2000, 2005 och 2010) bedömts som NT beroende på en minskningstakt överstigande 15 procent under tre generationer. En stabilisering av populationens storlek medför att den nu bedöms som Livskraftig (LC). Antalet reproduktiva individer skattas till 3 400 (1 520 till 9 400). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Livskraftig (LC).

Kungsörn häckar i fjällen och i angränsande barrskogar från norra Dalarna till finska gränsen i Torne lappmark, i barrskogsområden från mellersta Dalarna-Hälsingland till Torneälven i Norrbotten samt på Gotland och i Skåne. Arten har under senare tid även etablerat sig med enstaka par i flera andra landskap i Götaland och södra Svealand. Kungsörn är beroende av grova träd eller klippstup för placering av boet. Lämpliga träd för placering av bo kan bli en begränsande faktor kommande 30 år (tre generationer). Arten är dessutom utsatt för förföljelse och beståndet påverkas negativt även av blyförgiftning och kollisioner med tåg, ledningar och vindkraftverk. Antalet reproduktiva individer skattas till 1 360 (1 160 till 1 600). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. AOO = antal par x tio kvadratkilometer. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. På 30 års sikt har beståndet ökat med 20 till 30 procent, men under 2000-talet finns tecken på försämrade reproduktionstakt och att det möjligen även sker en populationsminskning i delar av övre Norrland. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Nära hotad (NT).

Lappuggla häckar i skogsmark där den i första hand utnyttjar risbon efter ormvråk, bivråk och duvhök. Den förekommer i Norrbottens och Västerbottens län, Jämtland, Ångermanland, Medelpad, Hälsingland, Gästrikland och stora delar av Svealand, tillfälligt även i Götaland. Rödlisterkategorin nedgraderas inte, vilket gjordes 2010, beroende på att utbredningsområdet totalt sett minskat i Sverige. Antalet reproduktiva individer skattas till 1 400 (1 000 till 2 000). Ny beståndsberäkning visar att populationen är större än vad som ansågs år 2010. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT).

Pärluggla häckar i barr- och blandskog över nästan hela landet, från nordöstra Skåne och norrut, dock inte på Öland. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det föreligger indikation på eller misstanke om populationsminskning. Minskningen avser antalet reproduktiva individer. Beståndet har minskat med upp till 40 procent de senaste 30 åren, men under de senaste 15 åren (tre generationer) har minskningstakten troligen planat ut. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Slagugglan häckar i skogsmark, oftast i anslutning till myrar, hyggen och inägor. Den förekommer från mellersta Värmland - mellersta Västmanland - mellersta Uppland norrut till Lule Lappmark och norra Norrbotten. Antalet reproduktiva individer skattas till 5 400 (4 000 till 6 800). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen är ökande. Beståndet har ökat med tio till 40 procent de senaste 30 åren men förmodligen varit ganska stabilt de senaste tio åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Stenfalk häckar i barrskog och vid hyggen från norra Dalarna och norrut genom större delen av Norrland. Häckar även i fjällen samt med några par på Öland. Antalet reproduktiva individer skattas till 12 400 (9200 till 15 800). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen är ökande. Svag tillväxt de senaste 15 åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

### **Gruppen simfåglar och silvertärna**

Salskrake häckar vid älvsel samt i sjö- och tjärnrika områden i anslutning till skog. Den förekommer i Norrbottens läns inland och sällsynt men regelbundet i Norrbottens kustland, i Lycksele och Åsele lappmarker samt i nordvästra Västerbotten. Salskrake har i tidigare rödlistor (2000, 2005 och 2010) bedömts som Nära hotad (NT) beroende på liten population, men blir nu bedömd som LC på grund av att beståndet har ökat. Antalet reproduktiva individer skattas till 3200 (2 200 till 4 000). Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 3000 (2000 till 4000) kvadratkilometer. Populationen är ökande. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Silvertärna häckar dels i skärgårdar och vid kusten, dels vid tjärnar i fjällen, vid älvsel och stora sjöar i Norrland. Den förekommer vid kusten från Skåne till Norrbotten samt lokalt i Halland och Bohuslän. I Norrlands inland finns den från norra Dalarna till Torne lappmark. Den finns även i Vänern. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen är ökande. Beståndet har ökat med 50 till 100 procent de senaste 30 åren och med 10 till 30 procent de senaste tio åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Smålom förekommer i norra och mellersta Sverige söderut till mellersta Dalsland, västra Närke, nordvästra Västmanland och Gästrikland. Häckar dessutom på småländska högländet samt i angränsande delar av Halland, Västergötland och Östergötland. Arten reproducerar sig i gölar, mindre skogssjöar och fjällsjöar varifrån fåglarna flyger till fiskeplatser i större sjöar eller havet. Antalet reproduktiva individer skattas till 3200 (2600 till 3800). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen minskar med mer än fem procent inom 30 (= 3 generationer) år. Minskningen avser kvalitén på artens habitat (dikning och rensning i häckningstjärnarnas utlopp, naturlig igenväxning, sviktande födounderlag i en del fiskesjöar, störning) och antalet reproduktiva individer. Det finns mycket som talar för att populationen fortsätter att minska i landets södra och mellersta delar, där det även finns farhågor för att ungrproduktionen är för låg för att kompensera för den årliga dödligheten. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Nära hotad (NT).

Storlom häckar över stora delar av landet, dock ej på Öland och Gotland. Antalet reproduktiva individer skattas till 12 400 (10 600 till 14 200). (Projekt lom). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Artikel 12-rapportering år 2013. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Sångsvan häckar över större delen av landet. Antalet reproduktiva individer skattas till 12 000 (9 400 till 14 600). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Populationen är ökande. Kraftig ökning de senaste 30 åren (800 till 1 200 procent). Artikel 12-rapportering år 2013. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

### **Gruppen hackspettar**

Gråspetten häckar i björk- och aspblandad barrskog. Den förekommer från västra Värmland-Uppland och norrut till sydöstra Lappland-södra Norrbotten, troligen även i östra Pite och Lule lappmark. Antalet reproduktiva individer skattas till 2200 (1 600 till 3 000). (Riksinventering år 2007). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Beståndet har vuxit sett i ett något längre tidsperspektiv men av allt att döma varit relativt konstant de senaste



10 till 15 åren, trots att utbredningsområdet vidgat sig söderut. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Nära hotad (NT).

Spillkråka lever i barr- eller blandskog men även i ren lövskog (bokskog). Bohål mejslas ut i träd med stamdiameter i bröst höjd på minst 30 till 40 centimeter stamdiameter. Födan utgörs av vedlevande insekter, myror etc. Den förekommer från Skåne norrut till Norrbotten - Lule lappmark. Beståndets minskningstakt de senaste 15 åren (tre generationer) innebär att den rödlistas som NT (LC år 2010). Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser kvalitén på artens habitat (minskad tillgång på lämpliga bo- och födotråd, minskad födotillgång) och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 25 (20 till 30) procent under de senaste 15 åren. Bedömningen baseras på ett för arten lämpligt abundansindex (svensk häckfågeltaxering) och minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Nära hotad (NT) till Sårbar (VU). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

Tretåig hackspett häckar i barr- och blandskog, även fjällbjörkskog, med stort inslag av döda och döende träd. Den häckar regelbundet från norra Dalsland - Närke - Västmanland - mellersta Uppland och norrut till Torne lappmark och Norrbotten. Tillfälliga häckningar sker även i Götaland. Antalet reproduktiva individer skattas till 18 400 (12 400–26 000). Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. En minskning av populationen pågår eller förväntas ske. Minskningen avser förekomstarean, kvalitén på artens habitat (minskat utbud död ved av lämplig kvalitet) och antalet reproduktiva individer. Minskningstakten har uppgått till 15 (10 till 50) procent under de senaste 15 åren. Den fortsatta avverkningstakten av skog med hög andel död ved av lämplig kvalitet beräknas med viss sannolikhet att påverka beståndet negativt även kommande 15-årsperiod. Bedömningen baseras på direkt observation, ett för arten lämpligt abundansindex (svensk häckfågeltaxering) och minskad geografisk utbredning och/eller försämrade habitatkvalitet. Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Livskraftig (LC) till Starkt hotad (EN). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Nära hotad (NT). Minskningstakten för den svenska populationen bedöms vara nära gränsvärdet för Sårbar (VU).

### **Gruppen skogshöns och blåhake**

Blåhake häckar i tät fuktig fjällbjörkskog och täta videsnår på sumpiga platser i fjällen samt längs bäckar och vid myrar i övre barrskogsområdet. Den förekommer från norra Dalarna till Torne lappmark - norra Norrbotten. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Beståndet har minskat med 10 till 30 procent de senaste 30 åren, men bedöms ha varit stabilt de senaste 10 åren. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Järpe häckar i lövblandad barrskog, oftast i fuktig och tät sådan. Förekommer i större delen av landet men saknas på Öland och Gotland liksom i fjällen. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Orre häckar i skogsmark, på hedar och mossar. Förekommer i hela landet utom på Öland. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Har minskat kraftigt de senaste 30 åren (48 till 65 procent), men ökat de senaste tio åren (4 till 38 procent). Populationen har varit relativt stabil de senaste 15 åren (tre generationer). De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

Tjädern häckar i skogsmark med inslag av myrar i större delen av Sverige, men saknas på Öland och Gotland. I fjälltrakterna går den upp till björkzonen. Antalet reproduktiva individer överstiger gränsvärdet för rödlistning. Utbredningsområdets storlek (EOO) och förekomstarean (AOO) överskrider gränsvärdena för rödlistning. Det finns inga tecken på betydande populationsförändring. Arten har på lite längre sikt minskat i Götaland och södra Svealand men stammen bedöms ha varit stabil totalt i Sverige de senaste 15 åren (tre generationer). De skattade värdena som bedömningen baserar sig på ligger alla inom intervallet för kategorin Livskraftig (LC).

# Litteratur

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

Naturvårdsenheten. (2007). Bevarandeplan för Natura 2000-område Frostvikenfjällen SE0720183. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.

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

Länsstyrelsen Jämtlands län. 1990. Skötselplan för Daimadalens naturreservat.

Länsstyrelsen Jämtlands län. 1993. Skötselplan för Jougdadalens naturreservat.

Naturvårdsverkets art- och naturtypsvisa vägledningar för Natura 2000: [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Artdatabankens information om rödlistade arter:  
<http://artfakta.artdatabanken.se/>

## **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)