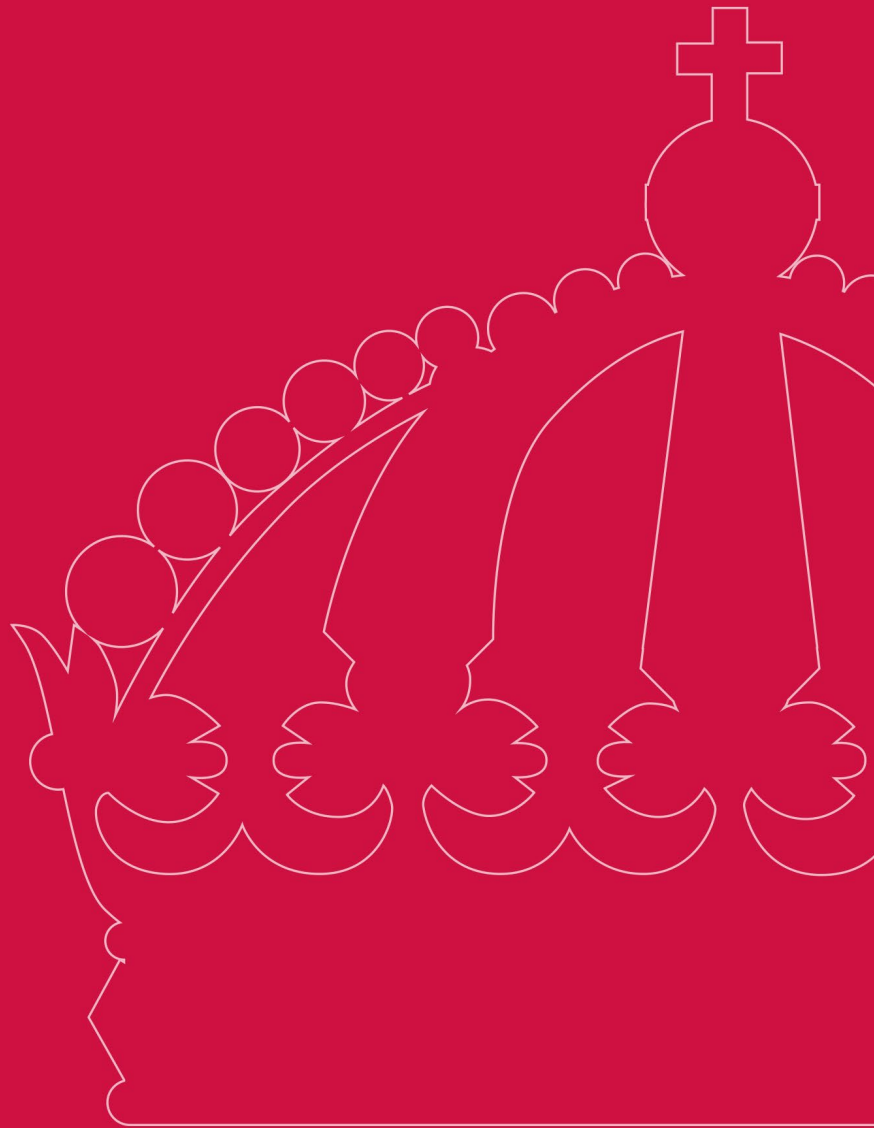


Bevarandeplan för Natura 2000-område Marntallsåsen SE0720213



UTGIVEN AV: Länsstyrelsen i Jämtlands län, december 2024

LÖPNUMMER: 2024:8

DIARIENUMMER: 3146-2023

PUBLIKATIONEN KAN LADDAS NER FRÅN VÅR HEMSIDA: www.lansstyrelsen.se/jamtland

Natura 2000

Natura 2000 är ett nätverk av ekologiskt 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 hejda 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 fågeldirektivet 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 fåglar i vårt land.

Bevarandeplaner

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 naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar 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 beskrivas. Informationen ska bland annat 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 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 för att skydda utpekade arter och naturtyper 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.

Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt 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.

Innehåll

NATURTYPER OCH ARTER SOM SKA BEVARAS I OMRÅDET	5
BEVARANDESYFTE	6
BESKRIVNING AV OMRÅDET.....	6
VAD KAN PÅVERKA NEGATIVT.....	8
BEHOV AV BEVARANDEÅTGÄRDER	9
UPPFÖLJNING AV NATURTYPER OCH ARTER.....	10
NATURTYPER OCH ARTER ENLIGT ART- OCH HABITATDIREKTIVET	11
3130 – Ävjestrandsjöar	11
3160 – Myrsjöar	14
3220 - Alpina vattendrag	17
3260 - Mindre vattendrag.....	24
4060 – Alpina rishedar.....	27
6520 – Höglänta slätterängar	29
7140 – Öppna mossar och kärr	32
7160 – Källor och källkärr	35
7310 – Aapamyror	38
9010 – Taiga	41
9040 – Fjällbjörkskog.....	43
1361 – Lodjur, <i>Lynx lynx</i>	45
1912 – Järv, <i>Gulo gulo</i>	47
DOKUMENTATION	49

Fakta om området	
Fastställd av	Länsstyrelsen 2024-12-18
Bevarandeplanen uppdaterad av	Länsstyrelsen 2024-08-26
Namn och områdeskod	SE0720213 Marntallsåsen
Län	Jämtlands län
Kommun	Berg
Skyddsstatus	SAC (Särskilt Bevarandeområde) Omfattas av punkt 1 i vattendirektivets bilaga 4.
Övrigt skydd	Naturresevat, strandskydd
Markägareförhållanden	Naturvårdsverket
Fiskeförvaltare	Åsarna FVO, Hovermoån-Högåns FVO, Dammåns FVO
Areal	4050,4 hektar

Naturtyper och arter som ska bevaras i området

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

- 3130 – Ävjestrandsjöar
- 3160 – Myrsjöar
- 3220 – Alpina vattendrag
- 3260 – Mindre vattendrag
- 4030 – Alpina rishedar
- 6520 – Höglänta slätterängar
- 7140 – Öppna mossar och kärr
- 7160 – Källor och källkärr
- 7310 – Aapamyrar
- 9010 – Taiga
- 9040 – Fjällbjörkskog
- 1361 – Lo, *Lynx lynx*
- 1912 – Järv, *Gulo gulo*

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv. För det enskilda Natura 2000-området är syftet att bevara eller återställa en gynnsam bevarandestatus för de naturtyper eller arter som utgjort grund för utpekandet av området.

Natura 2000-området Marntallåsen utgörs av ett fjällnära skogsområde med myr och skogsmark. Natura 2000-området bidrar till att uppfylla miljömålen Levande sjöar och vattendrag, Myllrande våtmarker, Levande skogar, Ett rikt växt- och djurliv och en Storslagen fjällmiljö. Bevarandesyftet för området är att säkerställa en gynnsam bevarandestatus för områdets ingående naturtyper och arter. I Natura 2000-området Marntallåsen är de prioriterade bevarandevärdena:

- Myrmosaik.
- Alpina hedar med inslag av fjällnära skog, sjöar och myrar.
- Alpina vattendrag.

Området är av riksintresse för rörligt friluftsliv, friluftsliv, kulturmiljövård, naturvård, och rennäring.

Nedan listas en sammanfattning av bevarandemålen för området. För mer detaljerade bevarandemål, se bevarandemål för respektive naturtyp och art.

- Ingående arter utpekade i art- och habitatdirektivet ska vara livskraftiga.
- Arealen för respektive naturtyp ska inte minska.
- Populationerna av typiska arter för naturtyperna ska vara livskraftiga på lång sikt.
- Endast naturligt förekommande arter ska finnas i området.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi inom hela området.

Beskrivning av området

Natura 2000-området, tillika naturreservatet Marntallsåsen är beläget sydöst om Oviksfjällen cirka 30 kilometer nordväst om Svenstavik samhälle. Området skyddas sedan 2003 som naturreservat.

Reservatet utgörs av en höjdplatå med en mosaik av myr och skogsmark. Flera torrdalar skär området i sydväst-nordöstlig riktning. Berggrunden utgörs av kvartsit och jordarterna är morän och grusiga isälvsavlagringar. Vid isavsmältningen strömmade väldiga smältvattenmängder norrut längs Oviksfjällens östsida mellan isen och fjället. Härvid eroderade dessa breda och flacka, numera försumpade dalar fram.

Kortvuxen martallliknande tallskog dominerar på de öppna vidsträckta myrarna i söder. På fastmarken dominerar granen som ofta är grov och bitvis ganska högstammig. Skogen hyser få spår av mänsklig påverkan. Längst i norr, söder om Pullvalen, höggs kolved under första världskriget. En viss avverkning har även skett söder om Dörtsåbodarna där man flottat kortvirke i Dörksås.

Vegetationen på myrarna är "fattig" bland annat finns här tuvull, starrar, tuvsäv, ängsull, björn- och klubbvitmossa. Det finns också smärre bestånd med blek vitmossa. På mossepartier dominerar kråkbär, hjortron och rostvitmossa, i höljor tuvsäv, dystarr och björnvitmossa. Det är gott om öppna vattenytor vilket ger goda förutsättningar för ett rikt fågelliv.

Hela reservatet har haft betydelse som utmarksområde för bönderna i Oviken och Myssjö med flera socknar och har härigenom blivit präglad av betesdrift under flera århundraden. Inom området finns fem fäbodominer. Västnårbodarnas, Anjebodarnas och Mustvallens fäbodstugor är uthyrda som fritidsbostäder. Längst i norr ligger Dörrsåbodarna. I norr ligger även Pullvallen som numera saknar byggnader liksom Munkvallen strax utanför områdets östra gräns. Mellan fäbodarna går flera gamla stigar. Den så kallade Jämt-Norgevägen, även kallad Pilgrimsleden, går rakt igenom Natura 2000-området i öst-västlig riktning. Härutöver finns en mindre jaktstuga vid Storsundet och en nyare stuga vid Västnårbodarna.

Hela Natura 2000-området är åretruntmark för renbete med undantag för ett cirka 350 meter brett stråk längst i söder.

Fyra myrar inom området ingår i våtmarksinventeringen. Två av dessa har bedömts uppfylla kriterierna för högsta naturvärdesklass.

Vad kan påverka negativt

Natura 2000 innebär ett förbud mot försämring för arter och livsmiljöer (artikel 6.2 i art- och habitatdirektivet). Ingen försämring får ske med utgångspunkt från den status som arter och livsmiljöer i Natura 2000-områden hade vid utpekandet, eller från statusen efter det att förbättringar skett. Förbudet mot försämring innefattar inte krav på förbättring men pågående långsamma försämringar faller in under förbudet att försämma. Detta gäller även för verksamheter som pågick när området pekades ut till Natura 2000-nätverket. En verksamhet får inte orsaka störning som kan få betydande konsekvenser för områdets bevarandemål.

De allvarligaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner. Exempel på sådana hot är exploatering och skogsbruksåtgärder inom eller i anslutning till området. Försurning samt påverkan från Trångfors kraftverk har störst negativ påverkan på de alpina vattendragen. För en beskrivning av hotbild se avsnitt för respektive naturtyp och art. En mer detaljerad beskrivning av hotbild och negativ påverkan redovisas i de separata avsnitten om naturtyper och utpekade arter i området.

Nedan listas en sammanfattning av de hot som anses vara övergripande och de hot som anses mycket akuta eller allvarliga.

- Exploatering av området.
- Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder i eller i närheten av området kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i eller i närheten av området kan förändra näringsammansättning och hydrokemi.
- Skogsbruksåtgärder i eller i närheten av området kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur negativt.

Behov av bevarandeåtgärder

För att uppnå bevarandemålen bör följande bevarandeåtgärder genomföras.

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

För att bevara områdets natur- och kulturvärden långsiktigt rekommenderas ett fortsatt formellt skydd. Markägare och brukare bör informeras om möjligheter att få miljöstödsersättning för att upprätthålla lämplig skötsel av naturvärdena i Natura 2000-området. Markägare och brukare i angränsande områden har stora möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området.

Information om dessa naturvärden och lämpligt tillvägagångssätt bör därför finnas tillgängligt. Information om områdets natur och bevarandevärden samt om hur detta bör beaktas ska dessutom vara tillgängligt för allmänheten.

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. Minimnivån 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/varje avverkningsanmälan utifrån de lokala förutsättningarna. Kravet är ett fullgott skydd och en fullgod funktion för att säkerställa den biologiska mångfalden inom området.

- Markägare och brukare i närområdet bör informeras om möjligheter att bistå bevarandet av naturvärdena i Natura 2000-området.
- Bevarandeplan med information om områdets natur- och bevarandevärden ska vara tillgänglig för allmänheten.
- Vid avverkningar, gödsling, kalkning med mera i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas.
- En naturlig artsammansättning ska upprätthållas.
- Särskild hänsyn ska tas till våtmarker och vattenmiljöer i anslutning till Natura 2000-området.

En mer detaljerad beskrivning om behov av bevarandeåtgärder redovisas i avsnittet om naturtyper och arter.

Uppföljning av naturtyper och arter

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket. Mätbara mål, så kallade målindikatorer, ska registreras i databasen SkötselDOS. Dessa målindikatorer följs sedan upp. Målsättningen är att kunna se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000-naturtyperna och arterna har en gynnsam bevarandestatus i området.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

3130 – Ävjestrandsjöar

Areal: 14,3 hektar.

Beskrivning

Ävjestrandsjöar är näringsfattiga eller svagt näringsrika sjöar med förekomst av flacka stränder och grunda bottenar. Sjöar av den här typen har en karaktäristisk, störningsberoende vegetation. Vattenvegetationen på de grunda bottenarna består av perenn kortskottsvegetation och på blottlagda stränder och bottenar förekommer lågvuxen årlig pionjär-vegetation.

Representativa sjöar av naturtypen har naturliga vattenståndsvariationer och regelbunden ishyvling och/eller strandbete. Störningen i strandlinjen är en förutsättning för karaktäristisk årlig vegetation som förekommer på de flacka stränderna som blottas eller utsätts för störning.

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

Hotbild

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

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

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

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

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

Exempel på hot mot naturtypen är påverkan från:

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

Bevarandemål

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

- Arealen ska uppgå till minst 14,3 hektar.
- Naturlig vattenståndsfluktuation och opåverkad hydrologi.
- Ingen påverkan från dikning eller markavvattning.
- Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning och spridning.
- Endast inhemska arter ska förekomma.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- Hävd ska vid behov upprätthållas.
- Fria vandringsvägar inom vattensystemet.

Bevarandeåtgärder

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

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

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

3160 – Myrsjöar

Areal: 20,1 hektar.

Beskrivning

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

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

Hotbild

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

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

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

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

Bevarandemål

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

- Arealen ska uppgå till minst 20,1 hektar.
- Naturlig vattenståndsfluktuation och opåverkad hydrologi.
- Ingen påverkan från dikning eller annan markavvattning.
- Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning och spridning.
- Endast inhemska arter ska förekomma.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- Intakta strandvåtmarker och strandskog.
- Fria vandringsvägar inom vattensystemet.

Bevarandeåtgärder

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

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

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

- Regionalt och lokalt arbete för bevarandeåtgärder bör samordnas inom avrinningsområden.
- Miljökvalitetsnormer för god ekologisk status bör upprättas.
- Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar i anslutning till Natura 2000-området.
- Information till markägare och verksamhetsutövare.
- Naturliga vattenståndsfluktuationer bör upprätthållas även i reglerade vatten.
- Vandringshinder bör åtgärdas.
- Förvaltning av fiskeresursen bör hanteras på beståndsnivå.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

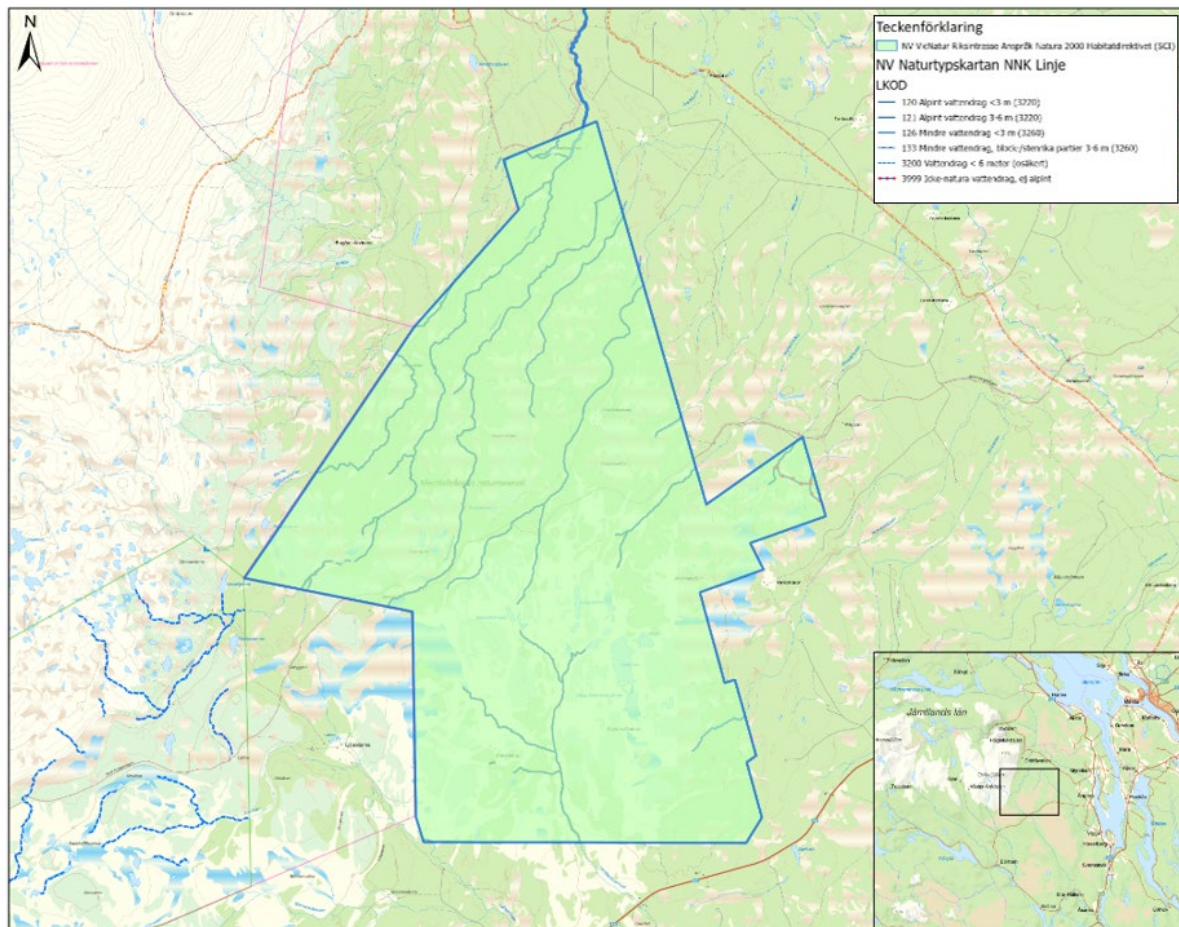
För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas.

Nationellt bedöms naturtypen ha en gynnsam bevarandestatus.

3220 - Alpina vattendrag

Areal: 8,0 hektar.

Beskrivning



Figur 2. Natura 2000-området Marntallsåsen omfattar delar av det alpina vattendrag som Landsombod-Fuan, Västnårbodbäcken, Grankällbäcken, Pullbäcken, Bjurkällan och Dörrsån.

Natura 2000-området omfattar delar av de alpina vattendragen Landsombod-Fuan, Västnårbodbäcken, Grankällbäcken, Pullbäcken, Bjurkällan och Dörrsån.

I vattendragen förekommer öring som är en typisk art för naturtypen. Typiska arter reagerar när någon av de viktiga ekologiska funktionerna saknas och används därför för att mäta en naturtyps bevarandestatus. Landsombod-Fuan är ett biflöde till Fuan. I Fuan förekommer de typiska arterna bergsimpa, öring och elritsa¹. Eftersom det inte finns några definitiva vandringshinder kan dessa arter antas förekomma inom Natura 2000-området. Förekomsten av typiska kärlväxter i naturtypen har inte inventerats.

Flera av de alpina vattendragen som ligger inom Natura 2000-området bedöms vara påverkade av försurning som orsakas av atmosfärisk deposition (Figur 3). Trots ett minskat surt nedfall och att flera av vattendragen ingår i ett åtgärdsområde för kalkning uppnår flera av de berörda vattenförekomsterna inte en god status. Prioritering av kalkningsåtgärder sker enligt kalkningsförordningen.

Tabell 1. Typiska arter för alpina vattendrag och deras förekomst inom Natura 2000-området Marntallsåsen. *Förekomsten av kärlväxter har inte inventerats.

Djur- eller växtgrupp	Art	Förekomst
Kärlväxter	Fjällvedel	-*
Kärlväxter	Trådfräken	-*
Kärlväxter	Fjällögontröst	-*
Kärlväxter	Fjällnejlika	-*
Kärlväxter	Fjällsyra	-*
Kärlväxter	Grönvide	-*
Kärlväxter	Gullbräcka	-*
Kärlväxter	Fjällruta	-*
Kärlväxter	Fjällviol	-*
Fiskar	Bergsimpa	Identifierad ¹
Fiskar	Öring	Identifierad ¹
Fiskar	Fjällröding	Saknas
Fiskar	Elritsa	Identifierad ¹

Fuan

Landsombud-Fuan är ett biflöde till Fuan som mynnar i Ljungans huvudfåra på en sträcka som är påverkad av vattenavledning för produktion av vattenkraftsel. När flottning bedrevs i Fuan fanns flera dammar i vattendraget som sannolikt isolerade lek- och uppväxtområden för insjööringen i Ljungans huvudfåra.

Fuan har sannolikt varit ett av de viktigaste lek- och uppväxtområdena för beståndet av storöring i sjön Hålen². De flottningsrensningar som har gjorts i vattendraget gjorde att en stor del av de ursprungliga lek och uppväxtområdena försvann. I Stor-Fuan försämrades fisket efter öring efter att vattendraget flottledsrensades medan fisket i det orensade biflödet Lill-Fuan fortsatt resulterade i höga fångster². År 1966 gjordes ett spärrförsök som avbröts efter ett kort tid på grund av att höga flöden skadat fiskspärren. Trots detta fångades en uppvandrande storöring. Ett bestånd som också sannolikt var försvagat på grund av en hög flottningssdam i Fuans mynning som hindrade lekvandrande öring från att nå stora delar av vattendraget².

För att bedöma statusen för öringen i Fuan har jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister använts. Jämförvärden visar vad som är normalt för elfisken i den valda typen av

¹ SLU 2023. Databasen för provfiske i vattendrag – SERS.

² Nordberg 1977. Ljungan -Vattenbyggnader i den näringsgeografiska miljön 1550-1940

vatten baserat på ett urval av bestånd som har en god ekologisk status^{3; 4}. Som referensvärde för en bra status har det mittersta värdet, medianen (kallas också för 50 % percentilen), använts. Genom att medianen används utesluts dåliga bestånd och lokaler men värdet kan bli något för lågt för ett opåverkat och i övrigt lämpligt öringhabitat. För de övre delarna av Ljungans avrinningsområdet blir därför referensvärdet lågt. De antagna referensvärdena ska därför ses som ett restriktivt mått på förväntade tätheter i ett vatten med god status.

Fuan har ett avrinningsområde som är cirka 215 kvadratkilometer och faller därmed in i kategorin vattendrag med stora avrinningsområden. Referensvärdet för insjööring i stora avrinningsområden är 6,3 årsungar och 10,1 öringar totalt per 100 m². Landsombodfuan har en öringstatus som är lägre än 50 % av vad som motsvarar en god status (Tabell 3). Detta visar att tätheterna av typiska arten öring avviker kraftigt från naturliga förhållanden och vad som kan förväntas av vattendrag med bestånd av sjövandrande öring.

Utsättning av smolt i Fuan visar att smolt vandrat både uppströms och nedströms Fuan. Av de fiskar som inte återfångades i Fuan fångades 67 % uppströms Fuans utlopp. En av öringsmolten återfångades ända nere i Ångesjön. Detta visar att Fuans bestånd av öring ursprungligen kan ha haft ett stort födohabitat.

Tabell 2. Referensvärden för tätheter av insjööring per 100 m² angivet som percentiler för stora avrinningsområden (100–1000 km²) för vattendrag med insjövandrande öringpopulationer i norra Sverige nedom fjällområdet⁵.

Percentiler	Öring, årsungar (0+)	Öring totalt
25 %	1,8	4,4
50 %	6,3	10,1
75 %	16,2	25
95 %	44	56

Tabell 3. Beräkning av öringstatus i Fuan och dess biflöden (medelvärde täthet öring totalt i vattendraget i procent av referensvärdet, som är medianvärdet för motsvarande vatten med minst god ekologisk status)⁴. Statusen anses vara god om den motsvarar eller överstiger 100 %. Altitud är medelhöjden över havet för utförda elfisken.

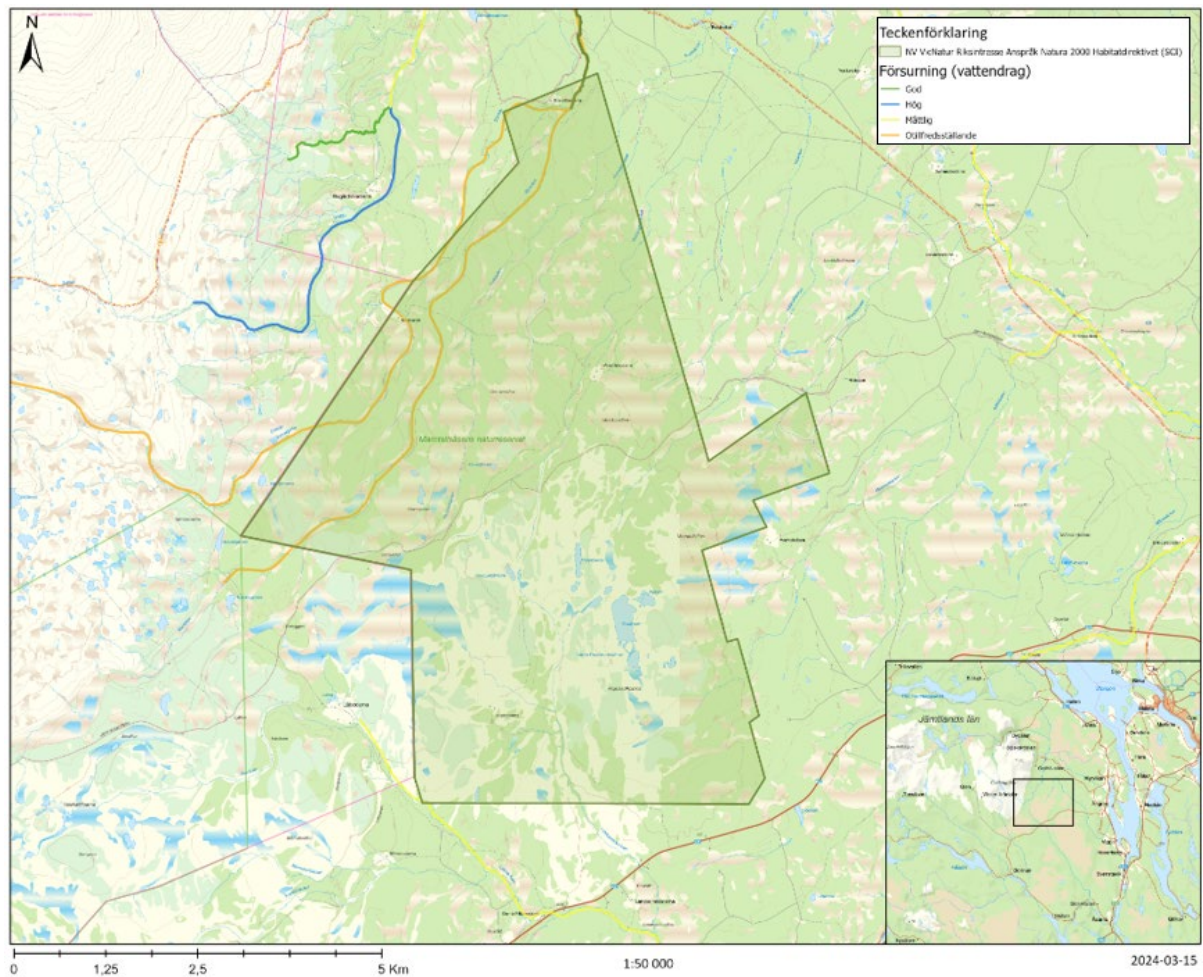
Vattendrag	Altitud	Status (%)	Elfisken	Lokaler
Fuan	429	67	9	5
Landsombodfuan	677	42	27	2
Ljåbodfuan	646	238	24	1
Bäck vid Långbodarna	678	15	1	1
Orrbäcken	670	19	2	1

³ Beier, U., Degerman, E., Sers, B., Bergquist, B. & M. Dahlberg 2007. Bedömningsgrunder för fiskfaunans status i rinnande vatten - utveckling och tillämpning av VIX. FINFO, Fiskeriverket Informerar, 2007:5.

⁴ Umeå Universitet 2022. Ljungan inför miljöprövning av vattenkraften: naturvärden, flöden och strömhabitat samt möjliga miljönyttor.

⁵ SLU 2016. Jämför- och referensvärden från Svenskt Elfiskeregister.

<https://publications.slu.se/?file=publ/show&id=77410>



Figur 3. Flera av de alpina vattendragen inom Natura 2000 är påverkade av försurningen.

Bevarandemål

Tabell 4. Bevarandemål för alpina vattendrag i Natura 2000-området Marntallsåsen SE0720213.

Bevarandemål 3220 Alpina vattendrag	Fördjupad beskrivning
Arealen alpina vattendrag ska vara minst 8,0 hektar. Naturliga ökning och minskningar är tillåtna.	
Naturtypen ska ha en naturlig vattenkemi utan en betydande påverkan från försurning.	Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar bevarandemålet i medeltal som minst 6,7 årsungar öring per 100m ² samt minst 16,5 öringar totalt per 100m ² .
Det ska inte förekomma artificiella vandringshinder i vattensystemet som har en negativ påverkan på naturtypen samt dess typiska och utpekade arter i vattendraget.	Djur, växter, sediment och organiskt material ska kunna spridas från och till vattendragen. Fisk och andra akvatiska arter ska kunna vandra fritt från och vattendragen under samtliga perioder de kan förväntas vandra. Det förutsätter fria vandringsvägar och ett kontinuerligt flöde i de övre delarna av Ljungans huvudfåra. Trångfors dämmer in och stora delar av Ljungans huvudfåra och påverkar förutsättningarna för tillväxt för Ljungans stora sjölevande

Bevarandemål 3220 Alpina vattendrag	Fördjupad beskrivning
	<p>öringar. Påverkan har också inneburit att förutsättningar för rekrytering har försämrats för typiska arter som öring när viktiga livsmiljöer försvunnit, påverkats negativt eller isolerats när vatten avleds för kraftproduktion eller fiskvägar saknas.</p> <p>Tillgången till lämpliga födohabitat behöver därför förbättras och i större utsträckning motsvara förhållandena innan regleringen genom att födohabitat i Ljungans huvudfåra tillgängliggörs. Så att fisk och andra akvatiska arter kan vandra fritt för bland annat födosök och reproduktion under samtliga perioder de kan förväntas vandra.</p> <p>Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar bevarandemålet en hög status i vattenförekomsterna Landsombod-Fuan (WA21617867), Stor-Fuan (WA13308617), Fuan (WA37101500), Ljungan (WA49628356) och Hålen (WA16423499) för parametrarna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konnektivitet i uppströms och nedströms riktning i vattendrag. • Konnektivitet i sidled till närområde och svämplan i vattendrag. • Längsgående konnektivitet i sjöar. • Konnektivitet till närområde och svämplan kring sjöar.
<p>Naturtypen ska ha naturliga flödes- och vattenståndsvariationer som innebär att svämplanet återkommande översvämmas och att naturliga erosion- och sedimentationsprocesser upprätthålls.</p>	<p>Vattendragets svämplan ska återkommande översvämmas och torka ut, vilket tillsammans med is skapar en störning som gynnar biologisk mångfald.</p> <p>Enligt länsstyrelsens bedömning motsvarar detta som lägst hög status för följande parametrar⁶ i vattenförekomsten Landsombod-Fuan (WA21617867):</p> <ul style="list-style-type: none"> • specifik flödesenergi i vattendrag • volymsavvikelse i vattendrag. • avvikelser i flödets förändringstakt • vattenståndets förändringstakt i vattendrag.
<p>Det ska finnas god tillgång på lämpliga livsmiljöer för typiska arter både i och i anslutning till vattendraget</p>	<p>Tillgång på lämpliga lek- och uppväxtområden samt födohabitat för öring motsvarar referensförhållanden och är inte isolerade av vandringshinder eller på grund av en låg vattenföring.</p> <p>Vattendragen ska kantas av ekologiskt funktionella kantzoner. Vattendraget ska vara naturliknande med avseende på rätning och rensning, samt innehålla nödvändiga morfologiska strukturer och död ved.</p> <p>Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar en hög status i vattenförekomsten Landsombod-Fuan (WA21617867) för parametrarna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vattendragsfårans form • vattendragets planform

⁶ HVMFS 2019:25

Bevarandemål 3220 Alpina vattendrag	Fördjupad beskrivning
	<ul style="list-style-type: none"> • vattendragsfårans bottensubstrat • död ved i vattendrag • strukturer i vattendraget • vattendragsfårans kanter • vattendragets närområde • svämplanets strukturer och funktion i vattendrag
<p>Ett gynnsamt bevarandestatus för naturtypen kräver att typiska arter som öring ska finnas i långsiktigt livskraftiga populationer inom respektive arts historiska utbredningsområde.</p>	<p>Enligt Länsstyrelsens bedömning motsvarar bevarandemålet i medeltal som minst 6,7 årsungar öring per 100m² samt minst 16,5 öringar totalt per 100m².</p>
<p>Naturtypen ska ha en naturlig artsammansättning utan en negativ inverkan av främmande arter eller fiskstammar.</p>	

Negativ påverkan

De mest aktuella hoten utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Försurning av vattendragen som orsakar negativ påverkan som utarmning av fisk- och bottenfaunan samt en ökad exponering av giftiga metaller.
- Påverkan från Trångfors kraftverk och spegeldammar i Ljungans huvudfåra.

Den negativa påverkan från Trångfors kraftverk innebär:

- Försämrade förutsättningar för tillväxt i Ljungans huvudfåra, och sjöar som Länassjön, Skålsjön, Hålen, Äldern, Nästerlsjön och Rätanssjön.
- Isolering av lek- och uppväxtområden och tillväxthabitat. Typiska arter som öring hindras från att röra sig mellan övervintrings-, födo- och lekplatser i vattensystemet.

Sammanfattningsvis innebär påverkan från försurning och vattenkraften att ekosystemens funktioner påverkas till den grad att både dess ekologiska status försämras och förutsättningarna för att uppnå en gynnsam bevarandestatus hindras.

Bevarandeåtgärder

Följande åtgärder föreslås:

- Kontinuerliga kalkningsinsatser inom åtgärdsområdena Fuan och Dammån.
- Mintappning vid Trångfors kraftverk.
- Möjliggöra upp- och nedströmspassage vid Trångfors kraftverk.
- Utrivning av spegeldammarna ZDamm_0763, ZDamm_0764, ZDamm_0765, ZDamm_1476, ZDamm_1475 och ZDamm_1477.

Bevarandestatus

Naturtypen alpina vattendrag har inte en gynnsam bevarandestatus. Betydande arealer strömmande livsmiljöer är påverkade av försurning. Dessutom isoleras naturtypen av Trångfors kraftverk. Påverkan från regleringen av Ljungans huvudfåra innebär att näringsförhållandena, i Ljungans huvudfåra och de stora sjöar Ljungan passerar, försämrats och därmed tillgången på födohabitat för typiska och utpekade arter som öring och utter.

Bedömningen grundar sig också på elfisken som visar på att tätheter av öring är betydligt lägre än referensförhållandena för vattendrag i norra Sverige med sjövandrande öring. En gynnsam bevarandestatus förutsätter livskraftiga bestånd av typiska arter som öring.

Sammantaget är situationen för naturtypen alpina vattendrag långt ifrån god. Med hänvisning till 16 § förordningen om områdesskydd enligt miljöbalken m.m. bedöms naturtypen inte nå en gynnsam bevarandestatus på grund av att den struktur och de särskilda funktioner som är nödvändiga för att den ska kunna bibehållas på sikt saknas samt att bevarandestatusen hos typiska arter som öring är ogynnsam. Avståndet till gynnsam bevarandestatus bedöms som stor med hänvisning till alla ovan nämnda faktorer.

3260 - Mindre vattendrag

Areal: 0,4 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Mindre vattendrag förekommer i hela landet i såväl skogs- som jordbruksmark. Naturtypen omfattar oftast vattendrag som har strömordning lägre än fyra och/eller lägre årsmedelvattenföring än 20 kubikmeter per sekund.

Naturliga variationer av vattenståndet och skiftande vattendynamik, med lugna till forsande vattendragssträckor, skapar en variation av strandmiljöer och bottenar med förutsättningar för hög biologisk mångfald. Vattendragen har en vegetation med inslag av fytbladsväxter, undervattensväxter och/eller akvatiska mossor.

Hotbild

De största hoten mot naturtypen är direkta ingrepp i vattendraget och reglering av vattenföringen. Hot från reglering omfattar småskalig utbyggnad i kvarvarande oreglerade vattendragssträckor eller fortsatt/ökad påverkan i redan reglerade vatten. Reglering kan orsaka störd flödesdynamik, fragmentering/ vandringshinder, överdämning av våtmarks- och strandområden, torrläggning av vattendragssträckor och/eller ändrade näringsförhållanden.

Skogsbruk i strandnära skog hotar naturtypen och kan ge ökad instrålning/ temperatur, minskad tillgång på död ved respektive nedfall av organiskt material. Slutavverkning, markavvattning/ skyddsdikning ger ökad avrinning och risk för erosion. Verksamheterna kan orsaka grumling och igenslamning av bottenar samt förändrad hydrologi i strandmiljön.

Jordbruk i strandzonen kan hota naturtypen och ökar risken för erosion/grumling samt läckage av närings- och bekämpningsmedel. Upphörd hävd och/eller skogsplantering av strandnära betesmarker och mader ökar igenväxningstakten i strandzonen. Vattenuttag under perioder med lågvattensföde (framför allt i jordbruksområden) innebär risk för uttorkning, förhöjda vattentemperaturer och syrgasbrist.

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

Exploatering av strandområden är negativt för möjligheten att upprätthålla naturliga strandmiljöer och kan orsaka grumling och utsläpp av miljöfarliga ämnen i diken och vattendrag. Broar och vägtrummor kan utgöra vandringshinder och vara flaskhalsar vid höga flöden.

Utsläpp, försurning, miljögifter, övergödning eller kalkning av omgivande stränder och våtmarker förändrar de fysiska och kemiska förutsättningarna i vattendraget och för strandmiljöernas naturligt förekommande arter och påverkar förutsättningarna för de arter som är anpassade till naturligt sura förhållanden.

Exempel på hot mot naturtypen är påverkan från:

- Vattenkraftutbyggnad och vattenkraft utan moderna miljövillkor.
- Vandringshinder inom biflödet men även i Ljungans huvudfåra.
- Underhåll eller utökning av vägnätet. Felaktigt lagda vägtrummor skapar vandringshinder.
- Påverkan från historisk flottningsverksamhet.
- Skogsbruk; avverkning av kantzon, slutavverkning, markavvattning och dikning.
- Vattenuttag, särskilt under sommarmånaderna.
- Dikning, och andra markavvattande åtgärder.
- Främmande arter eller fiskstammar samt påverkan av sjukdomar eller skadeorganismer.
- Invasiva arter i eller i anslutning till vattnet, till exempel vattenpest.
- Klimatförändringar med hög vattentemperatur, låga flöden och ökad risk för uttorkning.
- Försurning.
- Humifiering och grumling.
- Utsläpp av föroreningar från punktkälla.
- Utsättning och rymning av för området främmande arter eller fiskstammar.
- Ensidigt eller för hårt fiske i förhållande till vattendragets naturliga produktionsförmåga.
- Utebliven förvaltning av fisket.

Bevarandemål

Vattendynamiken är naturlig och det finns livsmiljöer för de naturligt förekommande arterna. Vattenkvaliteten ska vara god och normalt näringsfattig i de övre delarna och mer näringsrik i de nedre.

Det finns strandskogar som ger beskuggning av strandnära partier och god tillgång på substrat i form av nedfallande material, stambaser, socklar och död ved i eller i anslutning till vattendraget. Typiska arter för habitatet ska inte minska påtagligt och arealen ska över tid vara oförändrad. Arealen ska inte minska.

- Arealen ska uppgå till minst 0,4 hektar.
- Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden.
- Fria vandringsvägar och flöde i vattendraget och anslutande vattensystem.
- Strandzoner med naturliga erosions- och sedimentationsprocesser.
- God vattenkvalitet.

Bevarandeåtgärder

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

fiskevårdsområde kan regler upprättas för långsiktig förvaltning av fiskeresursen. Det kan även vara aktuellt med genomförandet av åtgärdsprogram för utter.

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

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

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

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas.

4060 – Alpina rishedar

Areal: 82,7 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

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

Alpina rishedar är trädlösa ris-, moss- och lavdominerade hedar, som utgör den karakteristiska vegetationstypen för det alpina området ovanför fjällbjörkskogen. Hedvegetation förekommer då vattentillgången utgör en begränsande faktor och naturtypen omfattar allt från mycket tidigt framsmälta eller aldrig snötäckta vindhedan, till sent framsmälta snölegor. Generellt rör det sig om vegetationstyper som får en förkortad växtsäsong.

Hotbild

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

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

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

Bevarandeåtgärder

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

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

Bevarandemål

Hydrologin ska vara naturlig. Påverkan av terrängkörning ska vara försumbar. Renbete ska förekomma, dock inte alltför intensivt. Arealen ska inte minska.

Populationerna hos de typiska arterna i naturtypen är stabila och renbete pågår i sådan utsträckning att eventuell buskvegetation och etableringen av träd undviks. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- Arealen ska vara till minst 82,7 hektar.
- Naturlig hydrologi med hög markfuktighet och återkommande översvämning/översilning.
- Skötsel i form av renbete.
- Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas. Att naturtypen anses ha en gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta mål är uppfyllda.

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

6520 – Höglänta slätterängar

Areal: 6,5 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Naturtypen består av artrika, torra–fuktiga, hävdpräglade ängar i fjällnära och andra höglänta områden. Ibland finns ett inslag av fjällväxter i vegetationen. Naturtypen har utvecklats genom lång kontinuitet av slätterängsskötsel (och ofta även använts som betesmark på senare tid), men kan befinna sig i igenväxning.

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

Blomrika slättermarker har mycket stor betydelse för många organismer som är knutna till odlingslandskapet, inte minst slättergynnade kärlväxter och många insekter, i synnerhet fjärilar och vildbin. Dagens mycket små arealer slättermarker är förmodligen en starkt bidragande orsak till att många fjärilar minskat katastrofalt. Naturtypen är idag starkt hotad nationellt.

Hotbild

Det största hotet mot naturtypen är utebliven slätter och röjning av igenväxningsvegetation, vilket på sikt leder till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade floran och faunan. En alltför kraftig röjning av buskar och träd är dock också negativt då organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas. Årlig slätter vid fel tidpunkt (exempelvis för tidigt på säsongen när växterna inte hunnit sätta frö) eller utebliven höbärgning med resulterande förnaansamling leder med tiden till utarmning av den hävdgynnade foran och faunan.

Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt. Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjur såväl som gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar innebär en näringstillförsel eller näringsförändring vilket missgynnar den konkurrenssvaga floran. Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin till eventuella betesdjur är skadligt för den dynglevande insektsfaunan.

Markexploatering inom området eller i angränsande områden exempelvis från skogsplantering, dikning och täktverksamhet utgör också ett hot mot naturtypen.

- Minskad eller utebliven hävd kan orsaka igenväxning.
- Utebliven slätter med höbärgning eller slätter vid fel tidpunkt påverkar artsammansättningen.
- För intensiv röjning kan påverka viktiga strukturer.
- Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin.
- Gödslings- och försurningseffekter påverkar floran negativt.
- En förändrad markanvändning inom eller i anslutning till naturtypen.

Bevarandeåtgärder

Bevarandeåtgärder för naturtypen är främst upprätthållande av hävd i form av slåtter eller bete. Detta kan uppnås genom miljöstödsersättningar till lantbrukare och andra skötselaktörer för upprätthållande av gynnsam skötsel. Information och möjlighet till kompetensutveckling för lantbrukare och andra aktörer är också en viktig del. Vissa av naturtypens arter kan ha åtgärdsprogram. De åtgärder som beskrivs i dessa program bör genomföras i området.

Eventuella åtgärder som slåtter eller röjning i restaureringssyfte ska ske i början på växtsäsongen innan arter med igenväxningskaraktär hinner gå i blom och sätta frö.

- Miljöstödsersättningar till lantbrukare och andra aktörer för upprätthållande av gynnsam skötsel.
- Information och kompetensutvecklingsmöjligheter för lantbrukare och andra aktörer.
- Genomförande av åtgärder för de arter med åtgärdsprogram som dokumenterats i området.
- Restaureringsslåtter i början av växtsäsongen.

Bevarandemål

Slåtter med höbärgning (alternativt bete) och/eller röjning av igenväxningsvegetation ska förekomma. Skötseln bör utformas enligt objektets speciella natur- och kulturvärden för fält-, busk- och trädskikt.

Viss variation i markvegetationens höjd över tiden och mellan olika delar av objektet är en förutsättning för många arters överlevnad. Inslag av buskar, snår och bryn är gynnsamt för många organismer genom att erbjuda skydd och skapa bättre mikroklimat. Bärande buskar och träd är en viktig födokälla för många fågelarter.

Det är inte ovanligt att slåtterängar har en flora och fauna innehållande arter som är känsliga för alltför tidig slåtter eller bete under sommaren. Där det förekommer hotade eller regionalt sällsynta arter är det motiverat att anpassa hävden efter det genom att exempelvis genomföra slåttern senare i någon del av ängen än vad som traditionellt varit vanligt.

I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från betande djur), stödutfodring, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- Arealen ska uppgå till minst 6,5 hektar.
- Markvegetation som är tydligt präglad av slåtter med bortförsl av hö med en för naturtypen naturlig artsammansättning.
- Öppen miljö som i normalfallet inte har mer än 30 procent täckningsgrad av träd och buskar.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur).
- Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU

(Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen ha en ogynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

Nationellt bedöms naturtypen ha ogynnsam bevarandestatus i boreal och alpin zon. Skälet är upphörd eller bristande hävd, igenväxning, gödsling, för liten och fragmenterad areal, bristande landskapsmosaik orsakat av jord- och skogsbruk och en negativ utveckling för många arter som är knutna till naturtypen. Dessutom har förekomstarealen minskat kraftigt under 1900-talet. Nämnade problem och nedläggningar av jordbruk förväntas bestå framöver. Mycket få jordbruk finns kvar i de områden där höglänta slätterängar förekommer.

7140 – Öppna mossar och kärr

Areal: 283,2 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

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

Torvtäcket är normalt minst 30 centimeter djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolv med vanligen mossrik vegetation som på grund av luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gyttja, inkluderas oavsett torvdjup. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tuvbildningar.

I området kan undergruppen Kärr och gungflyn, fattiga och intermediära (Naturtypskod 7142) urskiljas.

Hotbild

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

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

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

Bevarandeåtgärder

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

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

- Eventuella diken bör läggas igen.
- Upprätthållen hävd där hävdprägel finns.
- Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till myrområdet.
- Terrängkörning bör begränsas.

Bevarandemål

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

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

- Arealen ska uppgå till minst 283,2 hektar.
- Naturlig hydrologi/hydrokemi.
- Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat och fattig hydrokemi).
- Markslitage ska inte påverka naturtypen.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas. Att naturtypen anses ha gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta mål är uppfyllda.

Nationellt har naturtypen en ej gynnsam bevarandestatus i boreal zon men i alpin zon. Skälet till den ogynnsamma statusen är den pågående igenväxningen av öppna myrar. Igenväxningen kommer troligen att fortsätta som ett resultat av fortsatt kvävenedfall, hydrologisk påverkan och upphörd hävd. Den hydrologiska störningen förväntas fortsätta då storskalig dikesrensning efterfrågas av skogsbruket.

Nationellt har naturtypen en ej gynnsam bevarandestatus i boreal zon men i alpin zon. Skälet till den ogynnsamma statusen är den pågående igenväxningen av öppna myrar. Igenväxningen kommer troligen att fortsätta som ett resultat av fortsatt kvävenedfall, hydrologisk påverkan och upphörd hävd. Den hydrologiska störningen förväntas fortsätta då storskalig dikesrensning efterfrågas av skogsbruket.

7160 – Källor och källkärr

Areal: 16,8 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

I naturtypen ingår källor och fattiga-intermediära källkärr som påverkas av ständigt strömmande mineralrikt grundvatten. Små källbäckar kan förekomma. Källmiljön och källbäckarna karakteriseras av jämn och låg vattentemperatur.

Den källpåverkade vegetationen är särpräglad och förekommer ofta fläckvis vid källan och bäckarna. Även de fattigaste varianterna av intermediär källkärrsvegetation som domineras av skapaniaarter och klyvbladvitmossa ingår i habitatet. I källorna eller källmyrarna kan järnockrabildning förekomma (nordliga järnockrakärr).

Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre sträng- och farkbildningar samt källkupoler. Habitatet är vanligtvis litet och inkluderar både solexponerade och beskuggade källmiljöer, och krontäckningen kan variera från 0 till 100 procent. Torvdjupet kan understiga 30 centimeter.

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

Källans och kärrets hydrologi eller hydrokemi får inte vara generellt påverkade av mänskliga ingrepp. Reversibla, mindre ingrepp som orsakat lokal störning i begränsade delar av myren kan medges. För gynnsam bevarandestatus är det mycket viktigt att hydrologin i området inte påverkas negativt.

Hotbild

Den största hotbilden är befintliga och framtida ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder som påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge allvarliga konsekvenser på naturtypen. Källfödet kan helt avstanna vid sådana åtgärder. Även skogsbruk i området, framför allt där avrinningen leder in i naturtypen, kan påverka negativt genom förändrad hydrologi och ökad vindpåverkan samt solinstrålning. Skogsbruk kan också orsaka läckage av näringsämnen som påverkar källmiljön.

Samtliga övriga verksamheter i närområdet som väganläggning eller samhällsbyggande kan förändra hydrologi, lokalklimat och struktur i övergångszonen mellan myren och fast mark. Möjliga effekter av alla ovannämnda verksamheter kan vara uttorkning, ökad igenväxning samt förändrad artsammansättning.

Den blöta miljön är extra känslig för körning med skogsmaskiner, terrängfordon och kraftigt tramp.

Spridning av till exempel aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada naturtypen genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.

- Markavvattnande åtgärder liksom dämning i och utanför området kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.
- Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- Spridning av kalk, aska eller gödningsämnen kan förändra näringsammansättning och hydrokemin.
- Marks litage kan skada markvegetation, strukturer och funktioner.

Bevarandeåtgärder

Kontinuerliga åtgärder i form av hävd alternativt röjning ska tillämpas om tidigare hävd funnits. Röjning av igenväxande kärr kan användas som en extensiv skötselmetod (vart femte år) för att bibehålla de öppna områdena. Vid röjningsinsatser är det viktigt att arbetet görs skonsamt så att förekomster av små dungar och buskage sparas, då dessa miljöer är viktiga småhabitat för mollusker, insekter och fåglar.

En uppföljning av eventuell påverkan på källflödet bör genomföras om det skett någon exploaterande verksamhet i närområdet. Områden runt källor och källkärr är ändamålsenliga för frivilliga avsättningar, utökande av reservat och så vidare för att säkra att hydrologin i området inte försämras ytterligare.

- Där hävdprägel finns bör den upprätthållas.
- Genomförandet av åtgärdsprogram för rikkärr.
- Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till käll- och källkärrsområdet.

Bevarandemål

För naturtypen är det viktigt med ett ständigt framspringande mineralrikt källvatten. Därför är en naturlig hydrologi opåverkad av markavvattning eller exploatering av stor vikt. Naturtypen ska inte växa igen med träd eller buskar och öppna ytor, strukturer, funktioner och substrat ska finnas kvar i samma utsträckning som vid utpekandet. Typiska arter för naturtypen ska finnas och vara livskraftiga.

Näringsstatusen ska vara opåverkad av exempelvis gödning. Marks litage på grund av exempelvis terrängkörning och stigar ska ej förekomma eller vara försumbar. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- Arealen ska uppgå till minst 16,8 hektar.
- Kontinuerligt källflöde.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi med en hög grundvattennivå.
- Andelen öppen areal inom naturtypen ska motsvara minst nivån vid utpekandet.
- Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- Marks litage ska inte påverka naturtypen.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas.

Nationellt bedöms naturtypen ha en ogynnsam bevarandestatus i boreal region men gynnsam i alpin region. Skälet är att många källor och källkärr i skogsmiljöer är hydrologisk och strukturellt påverkade av skogsbruket. Flera av källornas typiska arter är i otillräcklig eller dålig status. Problembilden bedöms bestå eftersom det är fortsatt hög efterfrågan på skogsråvara med tillhörande risk för en intensifiering av skogsbruk och dikesrensning.

7310 – Aapamyrar

Areal: 1213,9 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

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

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

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

- Öppna mossar och kärr (7140).
- Källor och källkärr (7160).
- Kalktuffkällor (7220).
- Rikkärr (7230).
- Aapamyr (7310).
- Skogklädd myr (91D0).
- Lövsumpskog (9080).
- Palsmyr (7320).
- Myrsjöar (dystrofa sjöar) (3160).

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

Hotbild

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

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

- Dikning, vägbyggnation och andra markavvattande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.

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

Bevarandeåtgärder

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

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

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

Bevarandemål

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

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

- Arealen ska uppgå till minst 1213,9 hektar.
- Naturlig hydrologi/hydrokemi.
- Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- Befintliga strukturer och funktioner ska vara oförändrade.
- Typiska arter ska finnas och vara livskraftiga.
- Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat och fattig hydrokemi).
- Markslitage ska inte påverka naturtypen.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU

(Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas. Att naturtypen anses ha en gynnsam bevarandestatus baseras på att de flesta mål är uppfyllda.

Nationellt bedöms naturtypen ha en ogynnsam bevarandestatus i boreal zon. Skälet är att många aapamyror är hydrologiskt påverkade och flera av de typiska arterna har dålig status. Fortsatt påverkan från skogsbruket, framför allt i skogsmyrmosaiker, och fortsatt hydrologisk störning då storskalig dikesrensning efterfrågas av skogsbruket gör framtidsutsikterna otillräckliga.

9010 – Taiga

Areal: 1718,1 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

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

Hotbild

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

Likaså kan avverkningar, markavvattning, skogsbilvägar, gödsling med mera i anslutande områden leda till att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt. Terrängkörning som innebär betydande markslitage kan också hota dessa arter.

- Skogsbruk eller andra exploaterande verksamheter i naturtypen.
- Skogsbruk eller annan exploatering i närområdet området kan förändra hydrologin och/eller innebära kanteffekter.
- Skogsgödsling, spridning av aska eller kalkning i kringliggande områden.
- Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande markslitage.

Bevarandeåtgärder

Naturtypen ska få utvecklas genom naturlig dynamik. Gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning. Områden med huvudsakligen gammal granskog bör lämnas till fri utveckling. Syftet är att denna areal ska få utvecklas genom naturlig dynamik och att gamla och grova träd samt död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska öka i omfattning. Om besökare orsakar markslitage eller störning på vegetation/arter bör dessa kanaliseras.

- Fri utveckling av gammal granskog.
- Kanalisering av besökare kan vara lämpligt.

Bevarandemål

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

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

- Arealen ska uppgå till minst 261,3 hektar.
- Naturliga processer såsom stormfällning, parasitangrepp och/eller brand ska förekomma.
- Skogen ska vara olikåldrig och flerskiktad.
- Naturlig hydrologi och hydrokemi i hela naturtypen.
- Endast naturligt förekommande arter ska finnas i området.
- Död ved i olika dimensioner och nedbrytningsstadier ska förekomma.
- Runt området bör finnas en buffertzona med skoglig kontinuitet.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsamt eller icke gynnsamt.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas. Att naturtypen anses ha en gynnsam status baseras på att de flesta mål är uppfyllda.

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

9040 – Fjällbjörkskog

Areal: 99,8 hektar. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

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

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

Hotbild

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

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

Bevarandeåtgärder

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

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

Bevarandemål

Marken ska vara kontinuerligt bevuxen med fjällbjörkskog och präglas av naturlig dynamik och störning. Detta innefattar att trädindivider dör av naturliga orsaker som parasitangrepp eller storskaliga störningar så som stormfällning, insektsangrepp, översvämningar och i viss mån brand. I sällsynta fall kan aktiva insatser krävas för att upprätthålla eller efterlikna dessa störningsregimer, men skogen bör i allmänhet lämnas till fri utveckling. I områden med pågående

eller tidigare hävd bör detta upprätthållas och/eller återintroduceras. Renbete (eller boskapsbete på fäbodvallar) är en lämplig skötsel på områden som har beteshistorik och en hävdgynnad flora.

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

- Arealen ska uppgå till minst 99,8 hektar.
- Endast inhemska trädslag får förekomma.
- Naturtypen ska ha en naturlig hydrologi.
- Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

För detta område bedöms naturtypen preliminärt ha en gynnsam bevarandestatus. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför statusen inte med säkerhet kan fastställas. Att naturtypen anses ha en gynnsam bevarandestatus inom området baseras på att de flesta mål är uppfyllda. Naturtypen bedöms ha en gynnsam bevarandestatus på nationell nivå.

1361 – Lodjur, *Lynx lynx*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Lodjuret kräver viltrika marker för att få tillräckligt med föda. Lodjuret förekommer i stor utsträckning i kuperade marker som är relativt opåverkade av människan. Hemområdena kan innefatta såväl skog som jordbrukstrakter eller andra mer eller mindre öppna marker. Dessa områden är tre till fem kvadratmil för honor och sex till tio kvadratmil för hanar.

Parningstiden infaller i början av mars och dräktighetstiden är cirka 65 dygn. Ungarna, mellan en och fyra per kull, föds i en bergsbrant eller på en annan skyddad plats. Ungarna följer modern upp till tio månader och diar ännu i december. Separeringen från modern sker normalt vid parningstiden i mars. Lodjuret kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

Födan utgörs av allt från gnagare till större djur som rådjur och ren. En familjegrupp, det vill säga hona med ungar, dödar omkring sex rådjur per månad, medan en hane dödar runt fem rådjur per månad och en ensam hona cirka tre rådjur per månad.

Hotbild

Det allvarligaste hotet mot arten är förekomsten av illegal jakt. Ett alltför hårt legalt jakttryck kan medföra minskande stammar. Rävskabb och trafik skördar årligen flera tiotals offer.

- Illegal jakt och alltför hårt jakttryck på legal jakt.
- Trafik
- Rävskabb
- Fragmentering av landskapet

Bevarandeåtgärder

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

- Lagstadgat skydd
- Årlig rovdjursinventering

Bevarandemål

Arten ska ha en gynnsam status på länsnivå. Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning, annat än inom ramen av naturlig variation. Det specifika området ska utgöra en god livsmiljö för arten och bidra till dess gynnsamma status på regional och nationell nivå. Området ska erbjuda ostörda platser för honans lya. Då lodjur har stora revir är det svårt att specificera bevarandemål för förekomster inom området, därför är det målet angett på länsnivå.

- Populationen av arten ska vara livskraftig på länsnivå
- Natura 2000-området ska erbjuda lämplig livsmiljö för arten
- Uppföljning av förekomst varje år

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

Bevarandestatusen för lodjur kan inte bedömas på områdesnivå. På länsnivå och nationellt bedöms statusen vara gynnsam.

1912 – Järv, *Gulo gulo*

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Järven är starkt knuten till fjällren och de fjällnära skogsområdena. Sedan 1990-talet har etablering av järv även skett i skogslandet utanför renskötselområdet och arten förekommer nu också i Hälsingland, Medelpad, Ångermanland och Dalarna. På grund av järvens begränsade utbredning i EU har Sverige ett särskilt ansvar för arten.

Järvar av båda könen försvarar ett revir mot artfränder. Reproducerande honors revir tycks uppgå till en till två kvadratmil medan en hannes revir är mångdubbelt större och överlappar flera honors. Parningstiden är utsträckt under hela perioden april-augusti. Ungarna (en till fyra) föds i februari-mars och lyan kan vara belägen i en snödriva invid en klippkant, i en fjällbrant eller i blockmark i skogen. Lyan lämnas av järvfamiljen i månadsskiftet april-maj. Ungarna följer därefter modern till fram på hösten då de blir självständiga. Järven kan, då den söker revir eller partner, förflytta sig tiotals mil.

De svenska järvarna lever nästan till stor del i områden med renskötsel och renen är ett viktigt bytesdjur. Även kadaver efter förolyckade djur utnyttjas och järven snyltar gärna på andra djurs bytesrester, bland annat äter den ofta rester som lämnas av lodjur. Bytesrester göms regelbundet på skyddade ställen och kan nyttjas under hela vintern.

Hotbild

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

- Illegal jakt.
- Födobrist vintertid.

Bevarandeåtgärder

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

- Lagstadgat skydd.
- Årlig rovdjursinventering.

Bevarandemål

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

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning, annat än inom ramen av naturlig variation.

- Populationen av arten ska vara livskraftig.

- Natura 2000-området ska erbjuda lämplig livsmiljö för arten.
- Uppföljning av förekomst varje år.

Bevarandestatus

Gynnsam bevarandestatus för naturtyper och arter som omfattas av EU:s fågeldirektiv eller art- och habitatdirektiv bedöms på biogeografisk nivå i rapportering till EU (Naturvårdsverket, 2020), som gynnsam, otillräcklig eller dålig. Sverige anger även trend för utvecklingen. Bevarandestatusen för utpekade arter och naturtyper inom Natura 2000-området anges i bevarandeplanen som gynnsam eller icke gynnsam.

Bevarandestatusen för järv kan inte bedömas på områdesnivå. På länsnivå och nationellt bedöms statusen som gynnsam.

Dokumentation

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

Havs- och Vattenmyndigheten 2017. Sötvattenanknutna Natura 2000-värdens känslighet för hydromorfologisk påverkan. Eddie von Wachenfeldt och Ulf Bjelke. Havs- och vattenmyndighetens rapport 2017:15.

Havs och Vattenmyndigheten 2021. Vägledning för länsstyrelsernas översyn av bevarandeplaner för Natura 2000-områden som berörs av den nationella planen för omprövning av vattenkraft.

Länsstyrelsen Jämtlands län 2006. Bevarandeplan för Natura 2000-område Marntallåsen SE0720213. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands län.

Länsstyrelsen Jämtlands län. 2015. Vattensystemsplan för Övre Ljungan. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Läns version 2015-10-15.

Länsstyrelsen Jämtlands län 2022. [Nulägesbeskrivning för Ljungans vattensystem.](#)

Länsstyrelsen Jämtlands län 2022. [Behovsanalys och förslag på miljöanpassning av vattenkraften i Ljungan och Gimån.](#)

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

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

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

Naturvårdsverket 2011. Höglänta slätterängar. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

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

Naturvårdsverket 2011. Källor och källkärr Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1. Stockholm: NV-04493-11.

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

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

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

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

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

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

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

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