

Plan

Diarienummer  
511-8437-2016



# Starrmyran Ammer

## SE0720427

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Foto: Länsstyrelsen Jämtlands län.

## **Fakta om området**

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018

Namn och områdeskod: Starrmyran Ammer, SE0720427

Län: Jämtlands län

Kommun: Ragunda

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

Övrigt skydd: Saknas

Ägandeförhållanden: Enskilda markägare

Areal: 23,5 hektar

**Utgiven av**

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2018

**Tryck**

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

**Löpnummer**

2018:66

**Diarienummer**

5811-8437-2016

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>Beskrivning av området .....</b>	<b>9</b>
<b>Bevarandesyfte .....</b>	<b>11</b>
Prioriterade bevarandevärden .....	11
<b>Bevarandestatus .....</b>	<b>12</b>
<b>Övergripande bevarandemål .....</b>	<b>13</b>
<b>Övergripande hotbild.....</b>	<b>14</b>
<b>Prioriterade bevarandeåtgärder .....</b>	<b>15</b>
<b>Uppföljning .....</b>	<b>16</b>
<b>Beskrivning av naturtyper och arter .....</b>	<b>17</b>
7230 – Rikkärr .....	17
9080 – Lövsumpskog.....	19
1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka .....	21
1393 – Käppkrokmossa .....	22
1528 – Myrbräcka .....	24
1972 – Lappranunkel .....	25
<b>Naturtypskarta.....</b>	<b>27</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>28</b>

# Natura 2000

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Utpekande av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. Syftet är att reducera risken för utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I art- och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitatdirektivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fågelarter i vårt land.

## Bevarandeplan

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är skyddat som naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området innehållandes bevarandesyfte, bevarandemål och en förteckning av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska också beskrivas. Informationen ska underlätta förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken. Bevarandeplanen ska fastställas av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Bevarandeplanen ska revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar för området ändras. Den ska tas fram och hållas aktuell i dialog med berörda intressenter, och det är värdefullt om den som har ny information om områdets förutsättningar kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

## Tillståndsplikt och samråd

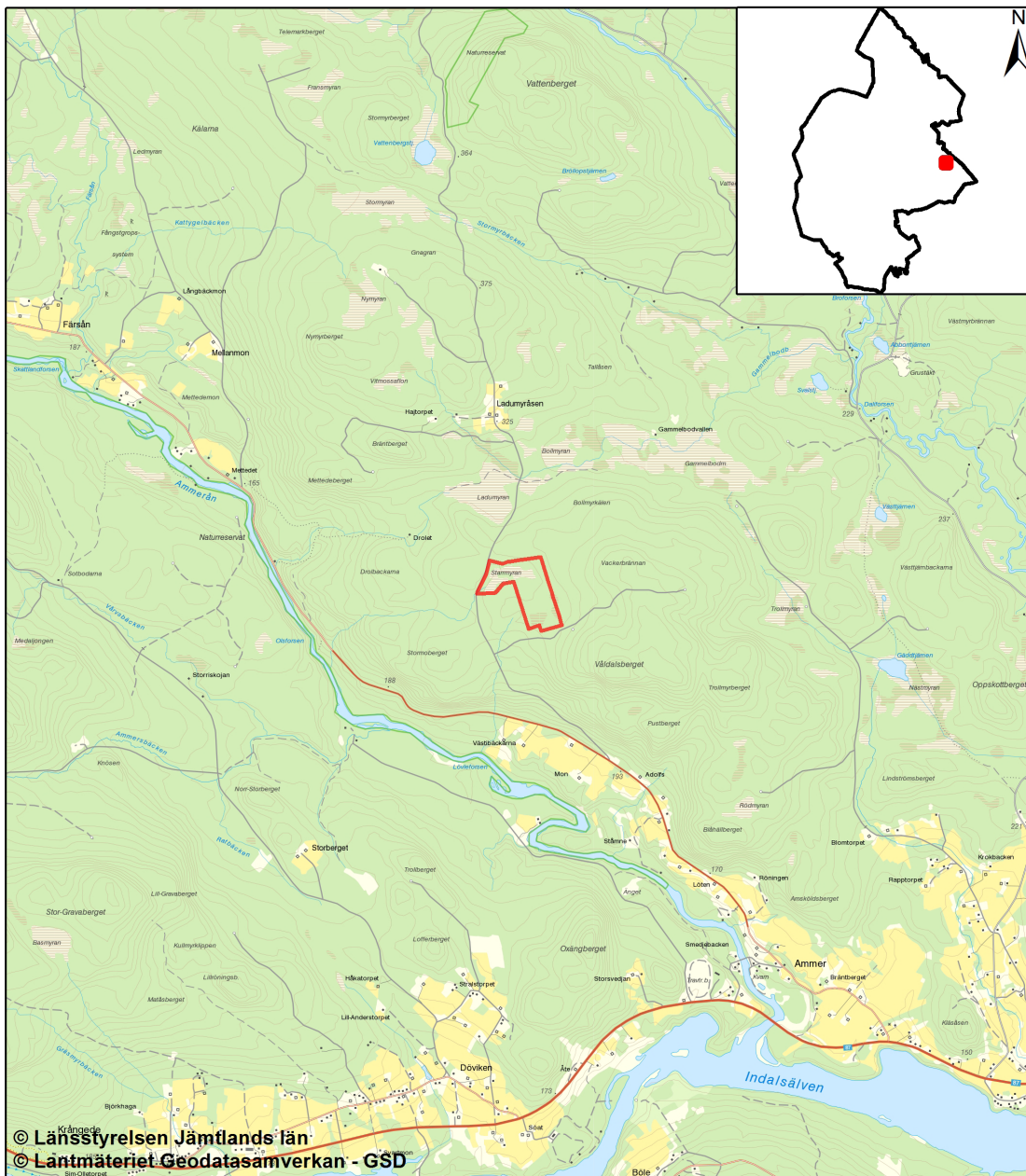
För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön i området. Detta regleras i miljöbalken (7 kap.27–29§§). Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka naturvärden behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls samråd med Skogsstyrelsen. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben eller kontakta en handläggare.




## Karta och kartverktyg

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

Här nedan finns en översigtskarta över områdets belägenhet. En naturtypskarta finns i slutet av denna bevarandeplan.



### Teckenförklaring

 Starmyrans Ammer

# Förklaring av begrepp

## Bevarandesyfte

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

## Bevarandemål

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

## Bevarandestatus

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

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

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

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

## Habitat

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

## Koder

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

Dessutom har alla Natura 2000-områden en unik kod.

**Prioriterad art eller naturtyp**

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

**Rödlistad art**

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

**Typisk art**

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

# Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

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

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Naturtyp	Uppskattad areal	Bevarandestatus
7230	Rikkärr	2,5 hektar	Gynnsam
9080	Lövsumpskog	1,0 hektar	Gynnsam

Tabell 2. Ingående arter enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Art	Svenskt namn	Bevarandestatus
1013	<i>Vertigo geyeri</i>	Kalkkärrsgrynsnäcka	Gynnsam
1393	<i>Drepanocladus vernicosus</i>	Käppkrokmossa	Gynnsam
1528	<i>Saxifraga hirculus</i>	Myrbräcka	Gynnsam
1972	<i>Ranunculus lapponicus</i>	Lappranunkel	Ogynnsam



# Beskrivning av området

Starrmyran Ammer är belägen cirka fyra kilometer nordnordväst om Ammer, drygt tolv kilometer nordväst om Hammarstrand på 310 till 340 meter över havet. Berggrunden består av Revsundsgranit med påverkan av basisk gabbro, och jordarten är moig morän med visst inslag av torv.

Norra delen utgörs till stor del av Starrmyran Ammer som vid rikkärrsinventeringen placerats i högsta naturvärdesklass. Kärret präglas av mer eller mindre trädbärande partier. På myren växer bland annat myrbräcka, käppkrokmossa, sumpäggsvamp och flera orkidéarter. I norra delen vid fastmarkskanten finns även en källa. Myrens utkanter är skogbevuxna och övergår successivt till sumpskog. Cirka 7,5 hektar utgörs av våtmarksimpediment. I kärret finns ett gammalt mindre dike med ganska begränsad störning på hydrologin. Diket är delvist är bäverdämt.

Starrmyran Ammer har i äldre tider använts som slätter- och betesmark. Vid storskiftet 1820 och vid laga skifte 1865 utgjordes Starrmyran Ammer av "starrslättermark". Skogsbete har förekommit fram till mitten av 1900-talet. Idag är området ohävdad.

Södra och östra delarna är till övervägande del produktiv skogsmark varav närmare hälften är av sumpskogskaraktär. Ungefär 1,5 hektar av sumpskogen är lövdominerad med glasbjörk, gråal och viden. I sumpskogsdelarna finns bland annat flera förekomster av lappranunkel, skogsfru, repestarr, spädstarr och på gråal har mörkhövdad spiklav påträffats.

Skogen i området domineras i huvudsak av gran, tall förekommer sparsamt, lövinslaget är delvis betydande. Mest löv finns i den östra hälften med påtagligt inslag av asp och sälg. Längst i öster finns en del relativt grov asp och asphögstubbar med bohål. På så gott som all sälg i området växer lung- och njurlavar, bland annat lunglav.

Beståndsåldrarna är i allmänhet omkring 120 år, i sumpigare partier med stort inslag av senvuxen gran. Fastmarkspartier i söder och öster är påverkade av plockhuggning eller gallring, då främst äldre och grövre träd avverkats. Tillgången på död ved är totalt sett sparsam till måttlig. Lokalt finns mindre anhopningar med lågor. Brand har förekommit i området och på några ställen finns en del gamla stubbar och högstubbar med brandspår. Vid Skogsstyrelsens nyckelbiotopsinventering har tre nyckelbiotoper på tillsammans cirka två hektar identifierats. Områdets naturvärden är i första hand knutna till rikkärrs- och sumpskogsmiljöerna.

**Tabell 3. Rödlistade arter inom Natura 2000-området Starrmyran Ammer.**

Rödlistekategorier definieras som: Utdöd (EX), Utdöd i vilt tillstånd (EW), Nationellt utdöd (RE), Akut hotad (CR), Starkt hotad (EN), Sårbar (VU), Nära hotad (NT), Livskraftig (LC), Kunskapsbrist (DD).

Art	Svenskt namn	Rödlistekategori
<i>Bovista paludosa</i>	Sumpäggsvamp	NT
<i>Epipogium aphyllum</i>	Skogsfru	NT
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Käppkrokmossa	NT
<i>Lobaria pulmonaria</i>	Lunglav	NT
<i>Saxifraga hirculus</i>	Myrbräcka	NT
<i>Fomitopsis rosea</i>	Rosenticka	NT

# Bevarandesyfte

Natura 2000-området Starrmyran Ammer utgörs av ett rikkärr med omgivande sumpskog. Bevarandesyftet för området är att säkerställa en gynnsam bevarandestatus för områdets ingående naturtyper och arter:

- » Rikkärr (7230)
- » Lövsumpskog (9080)
- » Kalkkärrsgrynsnäcka (1013)
- » Käppkrokmossa (1393)
- » Myrbräcka (1528)
- » Lappranunkel (1972)

## **Prioriterade bevarandevärden**

I Natura 2000-området Starrmyran Ammer är de prioriterade bevarandevärdena följande:

Rikkärrsmiljön med sin rika kärlväxtflora samt omkringliggande sumpskog. Förekomsten av habitatarterna kalkkärrsgrynsnäcka, käppkrokmossa, myrbräcka och lappranunkel.

# 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 naturtyper och arter 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.

Bevarandestatusen för detta område bedöms preliminärt vara ogynnsam. Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

## **Motivering**

Ingående naturtyper för området med tidigare förekommen hävd saknar idag kontinuerlig hävd. Upphörd hävd kan leda till förändrad vegetation och igenväxning. Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området. Avverkning i närområdet kan ge upphov till negativa effekter på hydrologi och hydrokemi samt ge upphov till kanteffekter som ökad sol- och vindexponering vilket är negativt för områdets naturtyper.

För bevarandestatus för specifika naturtyper och arter, se beskrivning av respektive naturtyp eller art.

# Övergripande bevarandemål

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

Hydrologin spelar en mycket viktig roll för hela området och ska inte försämrats genom exempelvis dikning eller exploatering. Hävd ska upprätthållas där det tidigare förekommit och hävdade delar av området ska inte växa igen med träd eller buskar.

- » Arealen av de olika naturtyperna ska inte minska.
- » Populationerna av typiska arter för naturtyperna ska vara livskraftiga på lång sikt.
- » Endast inhemska arter ska förekomma.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå, opåverkad av dikning och annan markavvattning.
- » Hävd ska upprätthållas där det tidigare förekommit.



# Övergripande hotbild

Hotbilden är en utvärdering av de hot som finns mot de olika naturtyperna, arterna, samt mot Natura 2000-området i sig. För en mer detaljerad hotbild, se hotbild för respektive naturtyp eller art.

De allvarligaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner. Skogsbruk, avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. 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 sönderkörning och kraftigt tramp.

- » 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 näringssammansättning och hydrokemin.
- » Skogsbruksåtgärder i eller i närheten av området kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur negativt.
- » Terrängkörning kan skada markstruktur och vegetation.
- » Upphörd hävd kan innebära igenväxning.

# Prioriterade bevarandeåtgärder

För att uppnå bevarandemålen bör följande bevarandeåtgärder genomföras. Åtgärdsförslagen har sin utgångspunkt i och är tänkta att motverka de specifika hot som utpekats för området 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 formellt skydd genom naturreservatsbildning eller biotopskydd. 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 naturvärdena 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. 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/varje avverkningsanmälan utifrån de lokala förutsättningarna. Kravet är ett fullgott skydd och en fullgod funktion för att säkerställa den biologiska mångfalden inom området.

En annan viktig åtgärd är att undvika införande av arter som är invasiva och genomföra åtgärder mot de arter som utgör hot mot den naturliga artsammansättningen. Kontinuerliga åtgärder i form av hävd alternativt röjning ska tillämpas om tidigare hävd funnits.

- » 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.
- » Avverkning, gödsling och kalkning i närliggande områden runt Natura 2000-området bör begränsas.
- » 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.

För mer detaljerade bevarandeåtgärder, se beskrivning av respektive naturtyp eller art.

# Uppföljning

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

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

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

# Beskrivning av naturtyper och arter

## 7230 — Rikkärr

2,5 hektar

Som rikkärr klassas myrar och rika källmiljöer där ständig tillförsel av kalkrikt (eller baskatjonrikt) vatten från omgivningen sker. pH-värdet i myren är vanligen 6 eller högre. Här finns en speciell flora och fauna som varierar med till exempel krontäckningsgrad, kalkhalt och näringsförhållanden.

Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, och krontäckningsgraden kan variera från helt öppet till helt slutet. Vegetationen domineras av olika halvgräs och örter. Torvdjupet är ofta grundare än i fattigare myrar och kan understiga 30 centimeter.

I myren kan det finnas strukturer i torven så som tubbildning, mindre sträng- och flarkbildningar och källkupoler. Rikkärr är ofta störningsgynnade eller beroende av hävd, och många rikkärr som inte fortsatt hävdas växer igen till sumpskog. Rikkärr som växer eller har vuxit igen på grund av fysiska ingrepp eller utebliven hävd kan fortfarande hysa störningsgynnade arter och därigenom vara möjliga att återställa.

I området kan undergrupperna *Trädklädda och videbevuxna rikkärr, krontäckning 30-100 procent, utan omfattande insatser (Naturtypskod 7231)* och *Öppna ohävdade rikkärr, krontäckning 0-30 procent (Naturtypskod 7233)* urskiljas.

### Bevarandemål för Rikkärr (7230)

Rikkärret ska ha fortsatt intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrans genom exempelvis dikning eller exploatering, och kärren ska inte växa igen med träd eller buskar. Kärrets struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Näringsstatusen ska vara opåverkad av åtgärder så som gödsling med mera. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 2,5 hektar.
- » Andelen öppen areal inom naturtypen ska motsvara minst nivån vid utpekandet.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå, opåverkad av dikning och annan markavvattning.
- » Ständig tillförsel av kalkhaltigt (eller baskatjonrikt) vatten.
- » Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning med undantag av naturliga förändringar.
- » Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.
- » Endast inhemska arter ska förekomma.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- » Hävd ska upprätthållas där det tidigare förekommit.
- » Markslitage på grund av exempelvis terrängkörning och tramp ska vara obefintligt eller försumbart.

**Hotbild för Rikkärr (7230)**

Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi. Detta 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 rikkärret växer igen är överhängande.

Skogsbruk, avverkning, körning och andra åtgärder påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur. 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.
- » 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 näringssammansättning och hydrokemin.
- » Upphörd hävd kan innebära igenväxning.
- » Alltför intensivt tramp och bete.

**Bevarandeåtgärder för Rikkärr (7230)**

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 med för miljön viktiga arter sparas. Detta då buskage är viktiga småhabitat för mollusker, insekter och fåglar. På rikkärr med lång kontinuitet i trädsiktet bör naturvårdsavverkning undvikas.

Eventuella diken bör läggas igen för att återställa den naturliga hydrologin om så är möjligt.

- » Återkommande slyröjningar och hävd bör upprätthållas.
- » Igenläggning av eventuella diken.
- » Uppföljning av påverkan från omgivande avverkningar.
- » Genomförandet av Åtgärdsprogram för rikkärr.
- » Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till rikkärrensområde.

**Bevarandestatus för Rikkärr (7230)**

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



Den tidigare förekomna hävden har upphört, vilket kan leda till förändrad vegetation och igenväxning. Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området. Avverkning i närområdet kan ge upphov till negativa effekter på hydrologi och hydrokemi samt ge upphov till kanteffekter som ökad sol- och vindexponering vilket är negativt för naturtypen.

Befintliga strukturer i naturtypen är dock utan någon markant negativ påverkan och populationerna av de typiska arterna bedöms vara livskraftiga.

Nationellt bedöms naturtypen ha ogynnsam bevarandestatus i boreal zon. Skälet är att många rikkärr har förändrad vegetation på grund av upphörd hävd, effekter av dränering och eutrofiering. Många av de typiska arterna är i dålig status. Ett åtgärdsprogram för rikkärr är fastställt och håller på att genomföras. Försämringen förväntas upphöra men tillsvidare bedöms framtidsutsikterna som otillräckliga.

## 9080 — Lövsumpskog

*1,0 hektar*

Lövsumpskogen kännetecknas av lövskog på fuktig till blöt mark, med ett stort inslag av gamla träd och död ved. Fältskiktet utgörs av typiska sumpväxter beroende på det mer eller mindre permanent höga vattenståndet. Till följd av den fuktiga marken står träden ofta upphöjt på socklar, särskilt i äldre skog. Tuvbildningen kan vara stark och avsaknad av vegetation i de blötaste delarna.

Naturtypen förekommer på näringsrik mark som är fuktig-blöt, ofta på mineraljord och tunna torvtäcken. Högt grundvatten är vanligt och översvämning sker normalt årligen, en förutsättning är därför att skogens hydrologi inte får vara påverkad av markavvattning som till exempel dikning. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 50 till 100 procent och trädskiktet utgörs främst av gråal, glasbjörk, asp och gran. Videarter kan förekomma i både träd- och buskskikt. Framförallt de översilade skogarna kan hysa en mängd rödlistade arter.

### Bevarandemål för Lövsumpskog (9080)

Skogen ska ha egenskaper och strukturer som kännetecknar en naturskog. Det ska finnas gamla träd och en kontinuitet för de aktuella trädslagen, dessutom ska det finnas rikligt med död ved. Löv ska utgöra minst 50 procent av volymen. Hydrologin ska vara opåverkad av markavvattning med mera. Typiska arter ska förekomma och vara livskraftiga på lång sikt. Arealen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 1,0 hektar.
- » Naturlig dynamik och störningar ska präglade naturtypen.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- » God tillgång på död ved i olika former och nedbrytningsstadier
- » Befintliga strukturer ska finnas kvar.
- » Arter typiska för naturtypen ska finnas och vara livskraftiga på lång sikt..
- » Kontinuitet av lövträd av varierande ålder.

### **Hotbild för Lövsumpskog (9080)**

Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dikning och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi. Detta kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning även om ingreppet skett utanför området. Effekterna kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion.

Skogsbruk, avverkning, terrängkörning med mera påverkar strukturer, hydrologi, lokalklimat och markstruktur genom bland annat direkta skador på mark och strukturer samt ökad vindpåverkan och solinstrålning. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet.

Avverkning, spridning av kalk, aska eller gödningsämnen i närliggande områden kan orsaka läckage av näringsämnen till naturtypen 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.

- » Avverkning, röjning, gallring och övriga skogsbruksåtgärder i och utanför naturtypen.
- » Invasion av gran och främmande trädslag.
- » Dikning och andra markavvattnande verksamheter förändrar hydrologin.
- » Terrängkörning eller annan aktivitet som innebär betydande markslitage.
- » Fragmentering isolerar arter och förhindrar spridning mellan habitat.
- » Brist på naturlig dynamik.

### **Bevarandeåtgärder för Lövsumpskog (9080)**

Den naturliga hydrologin bör återställas genom bland annat igenläggning av diken. Naturtypen bör annars lämnas till fri utveckling.

- » Naturtypen bör lämnas till fri utveckling.
- » Återställande och upprätthållande av naturlig hydrologi.
- » Frivilliga avsättningar kan vara ändamålsenligt för naturtypen.

### **Bevarandestatus för Lövsumpskog (9080)**

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

Naturtypen ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området. Avverkning i närområdet kan ge upphov till negativa effekter på hydrologi och hydrokemi samt ge upphov till kanteffekter som ökad sol- och vindexponering vilket är negativt för naturtypen. Befintliga strukturer i naturtypen är dock utan någon markant negativ påverkan och populationerna av de typiska arterna bedöms vara livskraftiga.

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå i den boreala zonen.

## 1013 – Kalkkärrsgrynsnäcka

*Vertigo geyeri*

Kalkkärrsgrynsnäcka lever i öppna rikkärr. Den viktigaste miljön för arten är extremrikkärr, det vill säga rikkärr med en mycket hög kalkhalt. Arten förekommer även i kalkfuktängar och sällsynt i rikare stråk i kärrpartier kring mossar och i gles sumpskog. Ofta hittar man arten i svagt sluttande områden med rörligt grundvatten, medan den verkar vara betydligt ovanligare i liknande områden med stillastående vatten. Förekomsterna är ofta koncentrerade till små partier av lämplig kärnya. Även om arten är kalkkrävande förekommer den inom ett ganska brett pH-intervall (pH 5,75 – 8,0).

Arten är fuktighetskrävande och hittas främst i mossrika och ständigt fuktiga partier. Förkärleken för tuviga områden är förmodligen kopplad till att snäckorna genom att förflytta sig i vertikalled snabbt och enkelt kan hitta "rätt" fuktighet. Spridningsförmågan hos kalkkärrsgrynsnäcka kan på goda grunder antas vara starkt begränsad.

Arten förekommer i regel mycket koncentrerat på de lokaler där den finns. Avståndet för normal spridning torde ligga i storleksordning några få meter. Att spridning sker även över ganska stora avstånd inses lätt när man studerar artens utbredningsområde. Långdistansspridning sker förmodligen främst via större däggdjur och fåglar.

### Bevarandemål för Kalkkärrsgrynsnäcka (1013)

Kalkkärrsgrynsnäckan ska för att ha gynnsam bevarandestatus finnas och vara livskraftig i området. Specifika populationsnivåer inom området är okända och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Dessa nivåer bör dock bestämmas. Området ska därför erbjuda arten lämplig livsmiljö (kalkkärr och kalkfuktängar med god hydrologi). Markvatten och fuktighet är av stor betydelse för arten och både hydrologi och hydrokemi ska därför vara naturliga i hela området. För att säkerställa att arten är livskraftig och finns i området bör det ske en uppföljning av förekomsten minst vart sjätte år.

- » Arten ska förekomma allmänt inom området.
- » Området ska erbjuda lämplig livsmiljö för arten.
- » Naturlig hydrologi och hydrokemi ska förekomma i hela livsmiljön.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### Hotbild för Kalkkärrsgrynsnäcka (1013)

Det allvarligaste hotet mot kalkkärrsgrynsnäckan är utdikning, dränering och andra ingrepp som ändrar de hydrologiska förhållandena och leder till uttorkning av artens livsmiljöer. Arten kan påverkas negativt även av perifera dikningsföretag, ledningsgrävning och vägdragningar om de leder till sänkt grundvattennivå eller ändrad hydrologi på lokalerna.

- » Förändrad hydrologi utgör det största hotet mot arten.
- » Näringsberikning kan innebära igenväxning och ett förändrat växtsamhälle.

- » Upphörd hävd kan leda till igenväxning med träd och buskar.
- » Höga djurtätheter kan innebära trampsador och förändring i strukturer och hydrologi/hydrokemi.

### **Bevarandeåtgärder för Kalkkärrsgrynsnäcka (1013)**

För att återställa och upprätthålla arten i gynnsam bevarandestatus måste livsmiljön skyddas från förändringar som kan vara allvarliga för arten. Därför bör en väl fungerande skyddzon upprättas. Detta är extra viktigt i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området.

Hävd som skett i området bör fortsätta för att undvika igenväxning och behålla strukturer och funktioner. Intensivt tramp och markslitage kan vara mycket negativt för arten, varför det i områden med högt besöksstryck kan vara viktigt att kanalisera besökare. Saltstenar bör av samma anledning inte placeras i området.

- » Vid exploatering av intilliggande mark ska en väl fungerande skyddszon på upprättas.
- » Vid aktiviteter där vattenföringen leder in i Natura 2000-området måste särskild hänsyn tas.
- » Hävd bör upprätthållas där risk för igenväxning finns.
- » Besökare bör kanaliseras för att minska risken för slitage och störningar.
- » Saltstenar bör ej placeras i området.
- » Genomförandet av Åtgärdsprogram för rikkärr, där arten ingår.

### **Bevarandestatus för Kalkkärrsgrynsnäcka (1013)**

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

Den tidigare förekomna hävd upphört vilket kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för arten. Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området vilket kan påverka förutsättningarna för artens förekomst. Arten har dock inte minskat markant och hydrologin har inte markant förändrats till det negativa.

Huvuddelen av artens svenska lokaler är belägna i landets kalkrika delar. En stor del av förekomsterna finns i centrala Jämtlands kalkområde. Även inom fjällkedjan finns många förekomster och flertalet av dess lokaler torde vara intakta. På grund av biotopförstörelse har arten minskat på flera av sina förekomster utanför fjällkedjan. Därför har arten gynnsam bevarandestatus endast i alpin zon. Bevarande-status är ogynnsam i boreal zon.

## **1393 – Käppkrokmossa**

*Drepanocladus vernicosus*

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

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

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

### **Bevarandemål för Käppkrokmossa (1393)**

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning utanför ramen för naturlig variation. Specifika populationsnivåer inom området är okända och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Dessa nivåer bör dock bestämmas. I Natura 2000-området ska det finnas lämplig livsmiljö för arten. Livsmiljön ska ha en opåverkad hydrologi och hydrokemi. Regelbunden uppföljning av populationen bör ske.

- » Arten ska vara livskraftig i området.
- » I området ska det finnas lämplig livsmiljö för käppkrokmossa.
- » Hela livsmiljön ska ha opåverkad hydrologi och hydrokemi.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### **Hotbild för Käppkrokmossa (1393)**

En förändrad hydrologi och hydrokemi är det största hotet för arten. Dikning och andra markavvattande åtgärder påverkar kraftigt hydrologin, och sådana åtgärder kan betyda att arten slås ut. Körskador i samband med skogsbruk och övrig terrängkörning kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi med liknande följder. Även översvämningar missgynnar arten. Igenväxning ger ökad beskuggning och kan innebära att arten konkurreras ut. Trampskador från betande djur eller besökare kan utgöra ett hot för arten.

- » Förändrad hydrologi och hydrokemi är det största hotet för arten.
- » Översvämningar missgynnar arten.
- » Igenväxning ger ökad beskuggning vilket kan innebära att arten konkurreras ut.
- » Trampskador från betande djur eller besökare kan utgöra ett hot.

### **Bevarandeåtgärder för Käppkrokmossa (1393)**

Vid en eventuell framtida avverkning, gödsling eller kalkning är det viktigt med extra hänsyn i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området. Naturlig hydrologi ska upprätthållas eller återställas. Saltstenar bör ej placeras ut i området. För att minska risken att marknyttjare utför åtgärder som kan skada arten bör information om förekomsten delges dessa.

- » Extra hänsyn bör tas vid åtgärder där vattenföringen leder in i området.
- » Naturlig hydrologi ska återställas och/eller upprätthållas.
- » Eventuell terrängkörning ska vara obefintlig eller försumbar.



- » Röjning och eventuell hävd bör upprätthållas för att förhindra igenväxning.
- » Saltstenar bör ej placeras ut i området.
- » Vid högt besöksstryck bör besökare kanaliseras.
- » Markägare bör informeras om förekomsten av käppkrokmossa i området.

### **Bevarandestatus för Käppkrokmossa (1393)**

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

Den tidigare förekomna hävd upphört vilket kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för arten. Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området vilket kan påverka förutsättningarna för artens förekomst. Arten har dock inte minskat markant och hydrologin har inte markant förändrats till det negativa.

På nationell nivå bedöms arten ha ogynnsam bevarandestatus i boreal zon.

## **1528 – Myrbräcka**

*Saxifraga hirculus*

Myrbräcka förekommer ofta i källpåverkade kärrmiljöer. I norra Sverige förekommer arten i både rikkärr och intermediärkärr. Den förekommer ofta i källor med järnockrautfällning.

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

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

### **Bevarandemål för Myrbräcka (1528)**

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning. Specifika populationsnivåer inom området är okända och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Dessa nivåer bör dock bestämmas. I Natura 2000-området ska det finnas lämplig livsmiljö för arten. Livsmiljön ska ha en opåverkad hydrologi och hydrokemi. Regelbunden uppföljning av populationen bör ske.

- » Arten ska förekomma allmänt inom området.
- » I området ska det finnas lämplig livsmiljö för myrbräcka.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### **Hotbild för Myrbräcka (1528)**

Körskador i samband med skogsbruk och övrig terrängkörning samt dikning och andra markavvattnande åtgärder kan lätt ge upphov till förändrad hydrologi som kan vara mycket skadlig för artens överlevnad.

- » Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.

**Bevarandeåtgärder för Myrbräcka (1528)**

Myrbräcka skyddas genom fridlysning. Arten hotas av markavvattnande åtgärder, därför är det viktigt att undvika körskador och diktning. Dikade områden bör restaureras genom igenfyllning av diken. För att minska risken att marknyttjare utför åtgärder som kan skada arten bör information om förekomsten delges dessa.

- » Myrbräcka är fridlyst och får inte plockas, samlas in, dödas eller skadas på något annat sätt.
- » Verksamheter och aktiviteter som kan påverka hydrologi bör ej ske i artens livsmiljö.
- » Restaurering av våtmarker genom igenfyllning av diken.
- » Markägare bör informeras om förekomsten av myrbräcka i området.

**Bevarandestatus för Myrbräcka (1528)**

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

Den tidigare förekomna hävd upphört vilket kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för arten som till viss del är hävdberoende. Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området vilket kan påverka förutsättningarna för artens förekomst. Den avverkning som skett i närområdet kan även ge upphov till negativa effekter på hydrologi och hydrokemi samt ge upphov till kanteffekter som ökad sol- och vindexponering vilket är negativt för arten. Arten har dock inte minskat markant och hydrologin har inte markant förändrats till det negativa.

Arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå i den boreala zonen.

**1972 – Lappranunkel**

*Ranunculus lapponicus*

Lappranunkel förekommer i fuktig till våt skogsmark eller i videsnår. Arten kräver rörligt markvatten eller översilning. Den förekommer i myrkanter och tål avsevärd beskuggning men trivs bäst där videsnåren inte är för täta.

Inom lokalerna sprider sig lappranunkeln främst vegetativt. Artens frön sprids främst med vatten, men även med djur. En uppskattning av spridningsavståndet är 100 till 500 meter.

**Bevarandemål för Lappranunkel (1972)**

Populationen i området ska vara livskraftig och inte minska i antal eller utbredning. Specifika populationsnivåer inom området är okända och därför kan inga kvantitativa mål sättas för arten. Dessa nivåer bör dock bestämmas. Livsmiljön ska ha en opåverkad hydrologi och inte påverkas av skogsbruksåtgärder.

- » Arten ska förekomma allmänt inom området.
- » I området ska det finnas lämplig livsmiljö för lappranunkel.
- » Naturlig hydrologi i hela lokala utbredningsområdet.
- » Det ska inte ske några skogsbruksåtgärder i livsmiljön.
- » Uppföljning av förekomst minst vart sjätte år.

### **Hotbild för Lappranunkel (1972)**

Dikning och andra markavvattnande åtgärder påverkar kraftigt hydrologin, och sådana åtgärder kan betyda att arten slås ut. Även körskador i samband med skogsbruk (och övrig terrängkörning) kan lätt ge upphov till lokalt ändrad hydrologi med liknande följder.

För kraftig solexponering till exempel efter avverkning, som leder till uttorkning.

- » Skogsbruk ger stor negativ påverkan på arten.
- » Markavvattning, exempelvis dikning och ibland i form av körskador, är ett stort hot.

### **Bevarandeåtgärder för Lappranunkel (1972)**

Vid en eventuell framtida avverkning, gödsling eller kalkning är det viktigt med extra hänsyn i områden där vattenföringen leder in i Natura 2000-området.

Naturlig hydrologi ska upprätthållas eller återställas. Terrängkörning som innebär ett betydande markslitage bör undvikas.

- » Extra hänsyn bör tas där vattenföringen leder in i området.
- » Naturlig hydrologi ska återställas och/eller upprätthållas.
- » Markägare bör informeras om förekomsten av skogsrör i området.
- » Fortsatt övervakning genom floraväkteri.

### **Bevarandestatus för Lappranunkel (1972)**

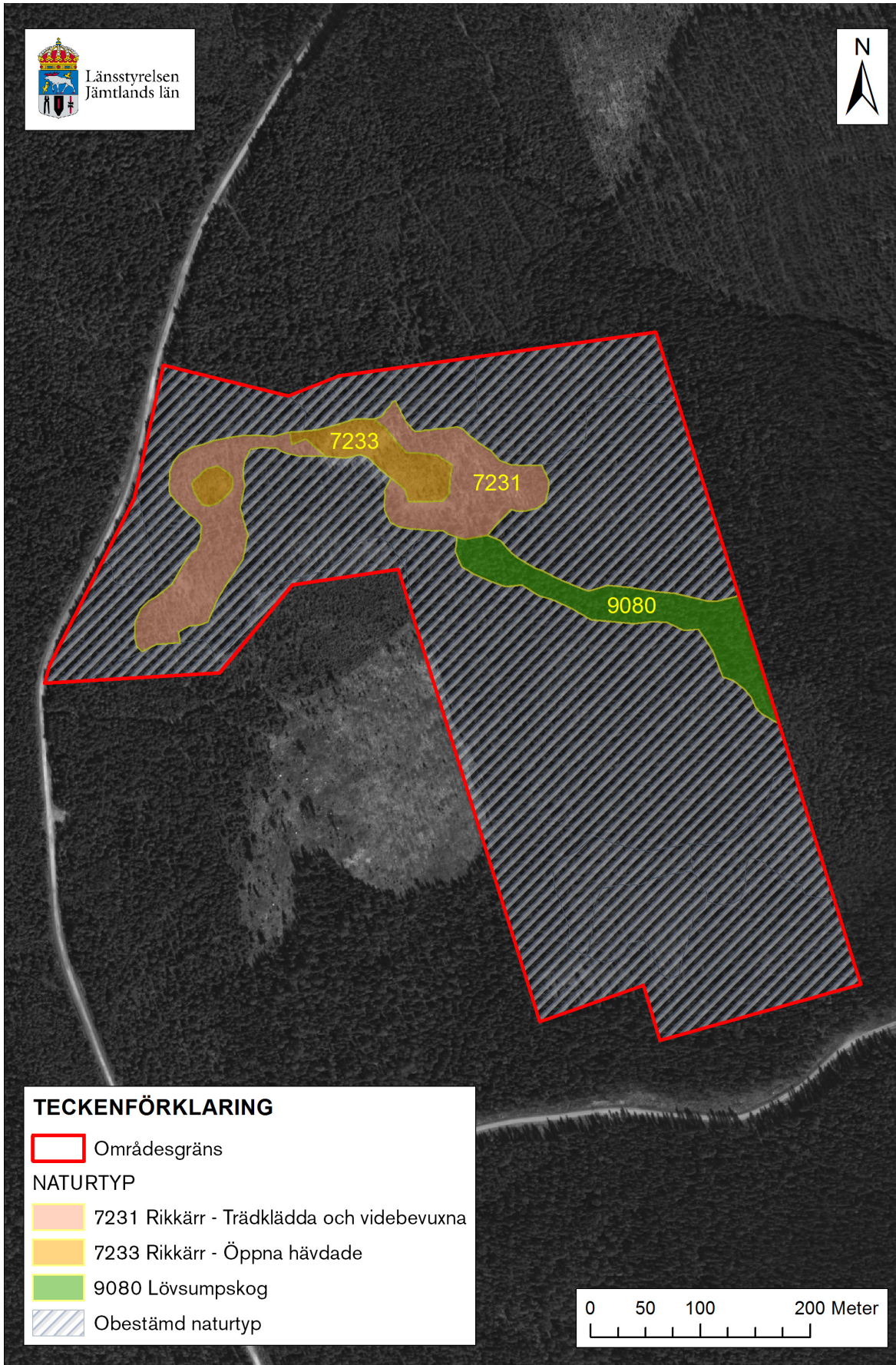
För detta område bedöms arten preliminärt ha ogynnsam bevarandestatus.

Observera att området är otillräckligt undersökt, varför bevarandestatusen inte med säkerhet kan fastställas.

Området ligger i direkt anslutning till kalhyggen med vattenföring som leder in i området vilket kan påverka förutsättningarna för artens förekomst. Avverkning i närområdet kan ge upphov till negativa effekter på hydrologi och hydrokemi samt vilket är negativt för arten.

Arten bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå i den boreala zonen.

# Naturtypskarta





# Litteratur

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

Naturvårdsenheten. (2005). Bevarandeplan för Natura 2000-område Starrmyran SE0720427. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.

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

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

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

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

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

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

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

## **Läs mer om Natura 2000:**

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

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





## Länsstyrelsen Jämtlands län

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