

Plan

Diarienummer  
511-2735-2017



# Flon, Bruksvallarna SE0720355

Bevarandeplan för Natura 2000-område



Länsstyrelsen  
Jämtlands län

Foto: mostphotos.se.

## **Fakta om området**

Fastställd av Länsstyrelsen: 2018

Namn och områdeskod: Flon Bruksvallarna SE0720355

Län: Jämtlands län

Kommun: Härjedalen

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

Övrigt skydd: Inget

Ägandeförhållanden: Enskilda markägare

Areal: 39,5 hektar

**Utgiven av**

Länsstyrelsen Jämtlands län

November 2018

**Tryck**

Länsstyrelsens tryckeri, Östersund 2018

**Löpnummer**

2018:151

**Diarienummer**

511-2735-2017

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>
3130 – Ävjestrandsjöar.....	17
3220 – Alpina vattendrag .....	19
6270 – Silikatgräsmarker .....	21
6410 – Fuktängar.....	23
6450 – Svämängar.....	25
7140 – Öppna mossar och kärr .....	27
9070 – Trädklädd betesmark.....	29
<b>Naturtypskarta.....</b>	<b>33</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>34</b>

# Natura 2000

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

## Bevarandeplan

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

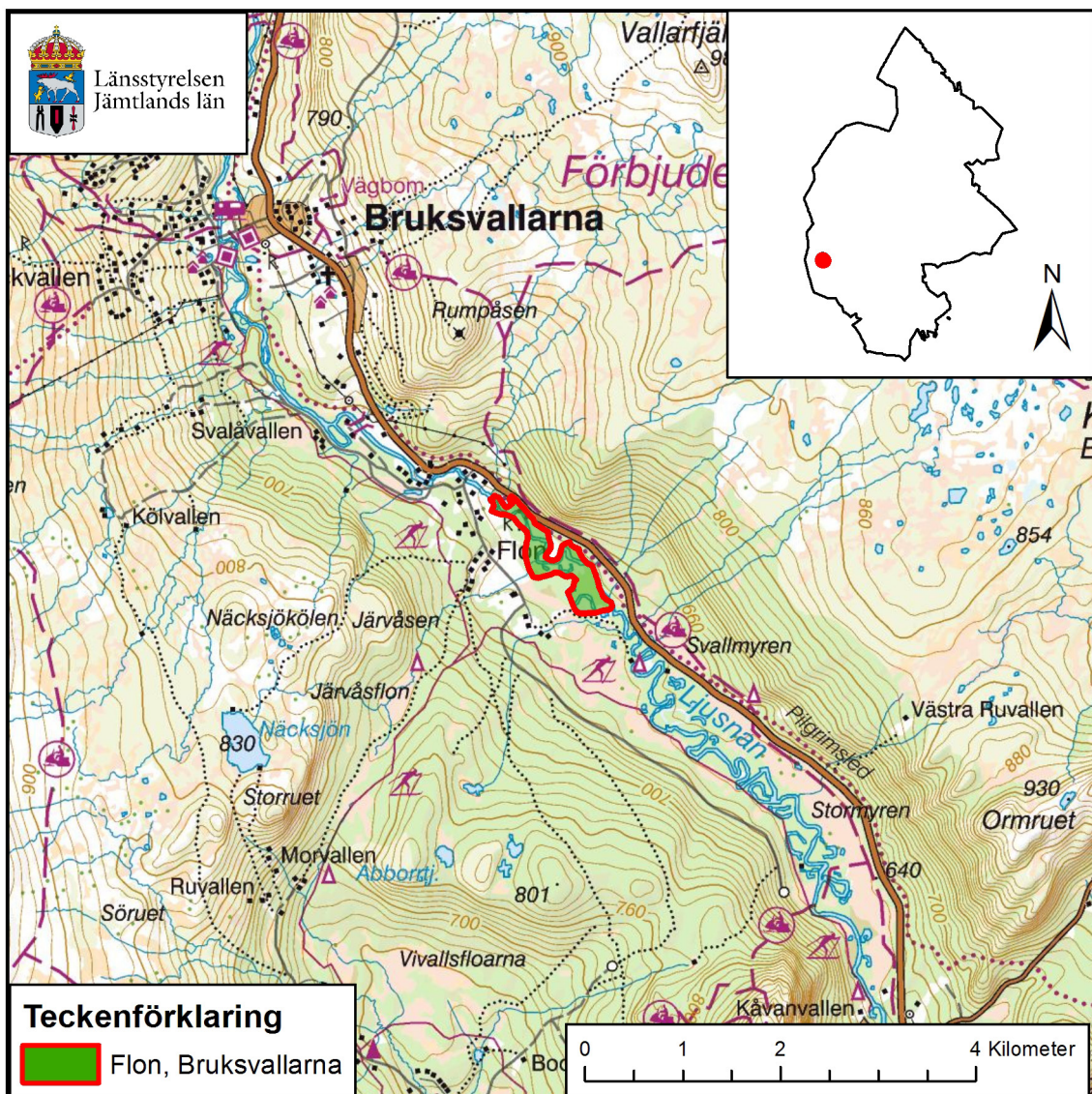
## Tillståndsplikt och samråd

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

## Karta och kartverktyg

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

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



© Länsstyrelsen Jämtlands län

© Lantmäteriet Geodatasamverkan - GSD

# Förklaring av begrepp

## **Bevarandesyfte**

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

## **Bevarandemål**

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

## **Bevarandestatus**

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

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

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

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

## **Habitat**

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

## **Koder**

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

Dessutom har alla Natura 2000-områden en unik kod.

**Prioriterad art eller naturtyp**

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

**Rödlistad art**

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

**Typisk art**

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

# Ingående naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet

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

Tabell 1. Ingående naturtyper enligt art- och habitatdirektivet.

Kod	Naturtyp	Uppskattad areal	Bevarandestatus
3130	Ävjestrandsjöar	0,2 hektar	Ogynnsam
3220	Alpina vattendrag	3,7 hektar	Ogynnsam
6270*	Silikatgräsmarker	19,8 hektar	Gynnsam
6410	Fuktängar	7,4 hektar	Gynnsam
6450	Svämängar	2,1 hektar	Ogynnsam
7140	Öppna mossar och kärr	1,2 hektar	Ogynnsam
9070	Trädklädd betesmark	0,4 hektar	Gynnsam

\* = Prioriterad naturtyp enligt art- och habitatdirektivet.



# Beskrivning av området

I Ljusnans dalgång nedströms Bruksvallarna slingrar sig den smala älven fram genom mäktiga sandsediment bestående av bland annat isälvssand på en berggrund av mylonit och glimmerskiffer. Här har Ljusnan skurit sig ned ett par meter och skapar i närslingorna grusbankar och gnager från motsatta sidan oupphörligt loss stora stycken från de omgivande gräsmarkerna. Gräsmarkerna hålls ännu till stor del öppna genom nötkreatursbete. Flon är beläget cirka fyra kilometer sydost om Bruksvallarna och cirka åtta kilometer nordnordväst om Funäsdalen. Området omfattar flera olika betespräglade naturtyper längs drygt 1,5 kilometer av Ljusnan och ligger cirka 640 meter över havet.

Det nära 40 hektar stora området består av två angränsande betesmarker av vilka den norra omfattar båda sidorna av Ljusnan. I den södra delen, på västra sidan om Ljusnan, har hävden nyligen återupptagits efter en tids uppehåll. Den södra delen är några hektar större än den norra. Området är en mosaik av öppen mark och mer eller mindre tät fjällbjörkskog längs Ljusnans slingrande lopp. Delar av området är gamla odlings och en mindre täkt utgör odlad mark idag.

Naturtyper i norra delen: Öppen hagmark och betad fjällbjörkskog. Längs älven betas hela mosaiken bestående av torra sandiga gräsmarker omväxlande med nedsänkta fuktängar och kärr i korvsjöar och igenslammade vikar. Fjällbjörkskog täcker den nordvästra delen av fällan och stora videsnår kantar bitvis älven. De torra betesmarkerna domineras av enbuskar och örtrik fårsvingeltorräng, bitvis med en hel del stagg och tuvtåtel. Närmast ån finns stora sammanhängande partier med örtrik friskäng av mycket lågvuxet och artrikt slag. Fuktpartierna hyser endera tuvtåtel-fuktäng på tidigare odlad mark eller högstarrfuktäng på korvsjöar.

Naturtyper i den södra delen: Öppen hagmark och betad fjällbjörkskog. Fuktängar och kärr i korvsjöar och igenslammade vikar betas även här. Den öppna marken finns framförallt närmast Ljusnan, medan hagens sydvästra delar domineras av björkskog med ett bitvis kraftigt tuvat fältskikt. Den värdefullaste floran återfinns i de öppna delarna. Örtrik friskäng med inslag av ren stagghed är vegetationstyperna i de artrikaste partierna. På flera av de gamla täkterna syns spåren efter tidigare odling i form av en artfattigare vegetation och här övergår de örtrika gräsmarkerna i skogsnävaäng eller nordlig tuvtåteläng.

De örtrika partierna rymmer en lång rad arter som uppenbart gynnas av beteshävden. Nämnas kan stagg, kattfot, vårfingerört, låsbräken och nordlåsbräken. Vissa av de öppna partierna hyser ren stagghed. I artfattigare delar dominerar skogsnäva, älgört och rikligt med tuvtåtel. Trädskiktet varierar i täthet. Viden, björk och ene utgör buskskikt. Närmast älvstranden finns artrika remsor av lågvuxen örtrik gräsmark med bland annat höstlåsbräken och eventuellt topplåsbräken. Se även tabell 3 för totade arter som dokumenterats i området.

Inom området finns gravfält och gravhögar från sen järnålder, vilket tyder på fast bosättning kanske 1200 år tillbaka i tiden. Efter att länge varit slåttermarker övergick de delvis uppodlade älvbackarna till bete. Många lador står spridda här, ofta timrade av timmer i gigantiska dimensioner. Övre Ljusnandalen utgör ett område av riksintresse för kulturmiljövården.

Delar av området betas väl av nötkreatur medan betetrycket är för lågt på andra delar av objektet vilket lett till viss igenväxning.

Området ingår i "Nationell bevarandeplan för odlingslandskapet" (så kallat NBO-objekt) och skötseln för knappt halva området (cirka 17 hektar) garanteras för närvarande genom femårigt miljöstödsavtal med miljöstöd för bete.

**Tabell 2. Rödlistade arter inom Natura 2000-området Flon Bruksvallarna.**

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>Botrychium boreale</i>	Nordlåsbräken	NT
<i>Botrychium lanceolatum</i>	Topplåsbräken	VU
<i>Botrychium lunaria</i>	Månlåsbräken	NT
<i>Cyphelium tigilare</i>	Ladlav	NT
<i>Dactylorhiza incarnata</i> var. <i>incarnata</i>	Äkta ängsnycklar	NA
<i>Gentianella amarella</i> subsp. <i>amarella</i>	Ängsgentiana	NA
<i>Gentianella amarella</i> var. <i>amarella</i>	Sen ängsgentiana	NA
<i>Letharia vulpina</i>	Varglav	NT
<i>Trifolium spadiceum</i>	Brunklöver	NT

# Bevarandesyfte

Natura 2000-området Flon Bruksvallarna är ett hävdpräglad ängs- och gräsmarksområde intill en meandrande sträcka av älven Ljusnan.

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

- » *Ävjestandsjöar (3130)*
- » *Alpina vattendrag (3220)*
- » *Silikatgräsmarker (6270)*
- » *Fuktängar (6410)*
- » *Svämängar (6450)*
- » *Öppna mossar och kärr (7140)*
- » *Trädklädd betesmark (9070)*

## Prioriterade bevarandevärden

I Natura 2000-området Flon, Bruksvallarna är de prioriterade bevarandevärdena följande:

- » Odlingslandskapet bestående av silikatgräsmarker, fuktängar, kärr och betad fjällbjörkskog med tydligt hävdpräglad vegetation.

# 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.

För detta område bedöms bevarandestatusen preliminärt vara gynnsam. Observera att området är otillräckligt undersökt varför vi inte med säkerhet kan säga vilken bevarandestatus området har idag.

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

# Övergripande bevarandemål

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

Hävdade delar av området ska inte växa igen med träd eller buskar och här ska en naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur) upprätthållas för att inte förändra vegetationens sammansättning. Hydrologin spelar en mycket viktig roll för hela området och ska inte försämrats genom exempelvis dikning eller exploatering.

- » 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.
- » Hävd ska upprätthållas där det tidigare förekommit.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur).
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå, opåverkad av dikning och annan markavvattning.

# Övergripande hotbild

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

De allvarigaste hoten är sådana som förstör eller allvarligt skadar strukturer, miljöer och funktioner. Exempel på sådana hot är exploatering och skogsbruksåtgärder inom eller i anslutning till området.

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

För en mer detaljerad hotbild, se hotbild för respektive naturtyp och art.

- » Exploatering av området.
- » Dikning, vägbyggnation och andra markavvattande 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 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. 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.

Kontinuerliga åtgärder i form av hävd alternativt röjning ska tillämpas om tidigare hävd funnits. Vid behov kan återställande av naturlig hydrologi vara befogat, till exempel genom igenläggning av upptagna diken.

- » 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.
- » Återkommande slyröjningar och hävd bör upprätthållas.
- » Igenläggning av diken som stör den naturliga hydrologin.

# Uppföljning

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

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

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



# Beskrivning av naturtyper och arter

## 3130 – Ävjestrandsjöar

0,2 hektar

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

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

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

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

### Bevarandemål för Ävjestrandsjöar (3130)

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

- » Arealen ska uppgå till minst 0,2 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.

### Hotbild för Ävjestrandsjöar (3130)

Ett hot mot naturtypen är läckage av näringsämnen från omkringliggande jordbruksmark, något som ökar risken för övergödning (eutrofiering).

Skogsbruksåtgärder inom tillrinningsområdet, exempelvis avverkning, körning, markavvattning och dikning ökar avrinningen och därmed risken för erosion och läckage av bland annat humusämnen och partiklar. Även växtodling i strandzonen ökar risken för erosion, samt läckage av växtnäring och bekämpningsmedel.

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.

Upphörd hävd och/eller skogsplantering på omkringliggande betesmarker ökar igenväxningstakten i strandzonen. För reglerade vatten kan stora nivåskillnader eller kraftigt sänkta vattennivåer orsaka temperaturhöjning, syrgasbrist och problem med övergödning.

För naturtypen är utsättning av signalkräfter och karpfiskar, speciellt gräskarp ett direkt hot mot den typiska vegetationen.

- » Läckage av näringsämnen som ökar risken för övergödning.
- » Dikning, och andra markavvattande åtgärder som kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- » Skogsbruk kan påverka hydrologi, lokalklimat och markstruktur.
- » Avverkning i närområdet kan orsaka läckage av näringsämnen.
- » Utsättning av främmande arter eller allt för ensidigt fiske.
- » Upphörd hävd och/eller skogsplantering i anslutning till strandzonen kan leda till igenväxning.
- » Alltför stora nivåskillnader eller kraftigt sänkta vattennivåer.

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

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

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

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

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

Idag betas strandkanten i begränsad omfattning vilket är negativt för naturtypens bevarandestatus. Upphörd hävd kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för naturtypen.

Nationellt bedöms naturtypen ha gynnsam bevarandestatus i den alpina zonen och otillfredsställande. Skälet till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus i boreal region är att återhämtningen från försurningen är långsam samt att vattenregleringar motverkar naturliga vattenståndsfluktuationer och skapar vandringshinder.

## 3220 – Alpina vattendrag

3,7 hektar

Alpina och subalpina vattendrag med naturliga vattenståndsfluktuationer och oftast sten-, grus- eller sandbotten. Vattendynamik, is och annan störning skapar flodbäddar och öppna stränder som koloniserar av strandvegetation bestående av örter och halvris med stort inslag av fjällväxter. Naturtypen förekommer normalt endast ovanför gränsen för sammanhängande barrskog och avgränsas mot land av medel-högvattenlinjen.

Förekomst av örtrik strandvegetation och vedartade fjällväxter som gynnas av störning i form av naturliga vattenståndsvariationer karakteriserar naturtypen. Den karakteristiska vegetationen behöver dock inte förekomma i vattendragets hela sträckning för att tolkas som naturtyp.

### Bevarandemål för Alpina vattendrag (3220)

Vattendynamiken i vattendraget ska vara naturligt då det är en förutsättning för att upprätthålla livsmiljön för naturligt förekommande arter. Det ska finnas fria vandringsvägar i vattendraget såväl som i anslutande vattensystem (inga mänskligt skapade vandringshinder). Naturliga omgivningar med örtrik vegetation, vide, fjällbjörk, våtmarker, mader behövs för att upprätthålla livsmiljöer och en naturlig näringsstatus.

God vattenkvalitet är avgörande för många av naturtypens typiska arter. Normalt har alpina vattendrag näringsfattigt, ofta klart (förutom vid transport av minerogent material nedströms glaciärer eller vid snösmältning), neutralt vatten. Inom ramen för naturtypen förekommer dock flera olika vattenkemiska förhållanden. Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är att god eller hög ekologisk status enligt vattenförvaltningen uppnås eller bibehålls. Arealen för naturtypen ska inte minska.

- » Arealen av naturtypen uppgår till minst 3,7 hektar.
- » Naturliga vattenståndsfluktuationer och flöden.
- » Fria vandringsvägar.
- » Naturliga omgivningar.
- » God vattenkvalitet.

### Hotbild för Alpina vattendrag (3220)

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

Ytterligare hot är utsättning av främmande arter, eller fiskstammar 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.

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

- » Reglering av vattenföringen.
- » Infrastrukturanläggningar samt terrängvägar/överfarter.
- » Utsättning av främmande arter.
- » Alltför ensidigt fiske.
- » Utsläpp av föroreningar.

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

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

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

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

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

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

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

Vattendraget är delvis övergött från utsläpp uppströms och har inte en god näringsstatus.

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

## 6270 – Silikatgräsmarker

19,8 hektar

Naturtypen består av artrika, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen på torra–friska, silikatrika jordar. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 procent. Hävdgynnade arter ska finnas.

Silikatgräsmarker är den vanligaste betesmarkstypen i Sverige och har vanligen en örtrik markvegetation. Vegetationens sammansättning varierar beroende på underlag och geografisk belägenhet. Silikatgräsmarkerna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat.

### Bevarandemål för Silikatgräsmarker (6270)

Bete (alternativt slåtter och höbärgning), röjning av igenväxningsvegetation ska förekomma. Skötseln bör utformas enligt objektets speciella natur- och kulturvärden där objektets hävdhistoria i första hand bör vara vägledande för den fortsatta skötseln. Slåtter eller bete kompletterat med röjning av igenväxningsvegetation bör upprätthållas.

Naturtypen ska erbjuda en öppen miljö som i normalfallet inte har mer än 30 procent täckningsgrad av träd och buskar. Hävdtrycket kan variera inom ett brett intervall så länge skadlig förnaansamling undviks och starkt slitna partier ej dominerar. 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 de erbjuder skydd, skapar bättre mikroklimat och tillhandahåller kantzoner där örter kan gå i blom utan att betas ner. Bärande buskar och träd är en viktig födokälla för många fågelarter.

Det är inte ovanligt att silikatgräsmarker har en historia som ängsmarker, och/eller har en flora och fauna innehållande arter som är känsliga för hårt bete under sommaren.

Där det förekommer hotade eller regionalt sällsynta arter eller där marken har en välbevarad ängsvegetation är det motiverat att anpassa hävden efter det, genom till exempel begränsat bete under sommaren. I naturtypen får inte förekomma gödsling (förutom från djur som betar i objektet), stödutfodring, dikning eller insådd av för naturtypen främmande arter. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 19,8 hektar.
- » Tydligt hävdpräglad markvegetation på kalkfattig mark.
- » En för naturtypen naturlig artsammansättning.
- » Öppen miljö med under 30 procent av 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.

### **Hotbild för Silikatgräsmarker (6270)**

Det största hotet mot naturtypen är utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete, 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, samtidigt som ett för intensivt betestryck ger negativa effekter på naturtypen. Risken för överbete är dock inte lika stor i fuktiga marker som i torra.

Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt. Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjur innebär en indirekt näringstillförsel till marken vilket missgynnar den konkurrenssvaga floran. Användning av avmaskningsmedel till betesdjuren som innehåller avermectin är negativt för den dynglevande insektsfaunan. Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt. Dränering som torkar ut naturtypen samt markexploatering inom området eller i angränsande områden exempelvis från skogsplantering, dikning och täktverksamhet utgör också ett hot mot naturtypen.

- » Minskat eller uteblivet bete kan orsaka igenväxning.
- » För kraftig röjning av träd och buskage samt skötsel som avlägsnar andra småbiotoper.
- » Ett alltför intensivt betestryck ger negativa effekter.
- » Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjuren.
- » Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin.
- » Gödslings- och försurningseffekter påverkar floran negativt.
- » En förändrad markanvändning inom eller i anslutning till naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder för Silikatgräsmarker (6270)**

Bevarandeåtgärder för naturtypen är främst upprätthållande av hävd i form av slåtter eller bete. Detta kan uppnås genom miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel samt genomförandet av åtgärdsprogram för flera fjärilsarter, brunkulla, gentianor i naturliga fodermarker, svampar i ängs- och betesmarker. Information och möjlighet till kompetensutveckling för lantbrukare är också en viktig del.

- » Miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel.
- » Genomförandet av åtgärdsprogram för flera fjärilsarter, brunkulla, gentianor i naturliga fodermarker, svampar i ängs- och betesmarker.
- » Information och möjlighet till kompetensutveckling för lantbrukare.

### **Bevarandestatus för Silikatgräsmarker (6270)**

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. Området betas och skötseln möjliggörs genom femårigt miljöstödsavtal.

Naturtypen bedöms ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå och har minskat kraftigt och fragmenterats under 1900-talet. Skäl till detta är upphörd eller bristande hävd, igenväxning, gödsling, kvävededfall, för små och fragmenterade arealer, bristande landskapsmosaik orsakat av rationellt jord- och skogsbruk och en negativ utveckling för arter som förekommer i naturtypen. Nämda problem och nedläggningar av jordbruk förväntas bestå framöver.

## 6410 – Fuktängar

7,4 hektar

Fuktängar är en vanlig naturtyp i hela Sverige och är starkt varierande beroende på geografisk belägenhet och markens beskaffenhet. Naturtypen utgörs av hävdpräglade fuktängar med blåtåtel eller starr nedanför trädgränsen. Den har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning.

Naturtypen är beroende av hävd, antingen genom bete eller slåtter. Fuktängarna kan vara mycket örtrika och kan ibland hysa ovanliga växter. Örtrikedomen gör dem viktiga för många insekter, inte minst fjärilar och bin. De har också mycket stor betydelse för fågellivet.

### Bevarandemål för Fuktängar (6410)

Bete eller slåtter med höbärgning samt röjning av igenväxningsvegetation ska förekomma.

Skötseln bör utformas enligt objektets speciella natur- och kulturvärden där objektets hävdhistoria i första hand bör vara vägledande för den fortsatta skötseln. Slåtter eller bete kompletterat med röjning av igenväxningsvegetation bör upprätthållas. Hävdtrycket kan variera inom ett brett intervall så länge skadlig förnaansamling undviks och starkt slitna partier ej dominerar. Viss variation i markvegetationens höjd över tiden och mellan olika delar av objektet är en förutsättning för många arters överlevnad.

Det är vanligt att fuktängar har en historia som ängsmarker, och/eller har en flora och fauna innehållande arter som är känsliga för hårt bete under sommaren. Där det förekommer hotade eller regionalt sällsynta arter, eller där marken har en välbevarad ängsvegetation, är det motiverat att anpassa hävden efter det genom till exempel begränsat bete under sommaren. Många fuktängar som har en mindre artrik växtlighet kan ändå vara lämpliga att hävda för att gynna fågellivet.

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

- » Arealen ska uppgå till minst 7,4 hektar.
- » Tydligt hävdpräglad markvegetation med en för naturtypen naturlig artsammansättning.
- » Öppen miljö som i normalfallet inte har mer än 30 procent täckningsgrad av träd och buskar.

- » Naturlig hydrologi inom hela naturtypen.
- » För vissa varianter av naturtypen krävs återkommande översvämningar.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur).
- » Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

### **Hotbild för Fuktängar (6410)**

Det största hotet mot naturtypen är utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete, 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, samtidigt som ett för intensivt betestryck ger negativa effekter på naturtypen. Risken för överbete är dock inte lika stor i fuktiga marker som i torra.

Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt. Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjur innebär en indirekt näringstillförsel till marken vilket missgynnar den konkurrenssvaga floran. Användning av avmaskningsmedel till betesdjuren som innehåller avermectin är negativt för den dynglevande insektsfaunan. Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt. Dränering som torkar ut naturtypen samt markexploatering inom området eller i angränsande områden exempelvis från skogsplantering, dikning och täktverksamhet utgör också ett hot mot naturtypen.

- » Minskat eller uteblivet bete kan orsaka igenväxning.
- » För kraftig röjning av träd och buskage samt skötsel som avlägsnar andra småbiotoper.
- » Ett alltför intensivt betestryck ger negativa effekter.
- » Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjuren.
- » Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin.
- » Gödslings- och försurningseffekter påverkar floran negativt.
- » En förändrad markanvändning inom eller i anslutning till naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder för Fuktängar (6410)**

Bevarandeåtgärder för naturtypen är främst upprätthållande av hävd i form av slåtter eller bete. Detta kan uppnås genom miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel samt genomförandet av åtgärdsprogram för flera fjärilsarter, brunkulla, gentianor i naturliga fodermarker, svampar i ängs- och betesmarker. Information och möjlighet till kompetensutveckling för lantbrukare är också en viktig del.

- » Miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel.
- » Genomförandet av åtgärdsprogram för flera fjärilsarter, brunkulla, gentianor i naturliga fodermarker, svampar i ängs- och betesmarker.
- » Information och kompetensutvecklingsmöjligheter till lantbrukare.



**Bevarandestatus för Fuktängar (6410)**

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. Området betas och skötseln möjliggörs genom femårigt miljöstodsavtal.

Naturtypen bedöms ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå och har minskat kraftigt och fragmenterats under 1900-talet. Skäl till detta är upphörd eller bristande hävd, igenväxning, gödsling, kvävededfall, för små och fragmenterade arealer, bristande landskapsmosaik orsakat av rationellt jord- och skogsbruk och en negativ utveckling för arter som förekommer i naturtypen. Nämnade problem och nedläggningar av jordbruk förväntas bestå framöver.

**6450 – Svämängar**

*2,1 hektar*

Svämängar består av gräsmarker som årligen översvämmas. Naturtypen förekommer från Dalälven och norrut längs större vattendrag som årligen fryser och har en utpräglad vårflood. Naturtypen har använts eller används fortfarande som slåtterängar och beroende på trakt och lokala traditioner har den traditionellt haft olika namn, till exempel raningar, älvängar eller våtängar. Karaktäristiskt för naturtypen är årligen återkommande översvämningar i samband med vårflooden varvid näringsrikt sediment avsätts. Denna gödningsseffekt möjliggör årlig slåtter, något som var viktigt i det gamla jordbrukssamhället där brist på vinterfoder till djuren ofta var ett problem.

Det traditionella bruket av svämängar har till stor del upphört och majoriteten av ängarna håller numera på att växa igen. Naturtypen har ofta en relativt trivial flora som domineras av högvuxna gräs och starrarter och örter såsom kabbeleka och kråklöver. Svämängar är viktiga för vadarfåglar som till exempel enkelbeckasin, storspov och grönbena. Även groddjur och många insekter, till exempel trollsländor, gynnas av naturtypen.

**Bevarandemål för Svämängar (6450)**

Hävdade marker såväl som marker där hävden upphört i sen tid ingår i naturtypen. Objektets hävdhistoria bör i första hand vara vägledande för den fortsatta skötseln. Svämängar med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade naturvärden är beroende av fortsatt skötsel, (slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation) för att naturtypen ska kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus.

Svämängar är beroende av årligen återkommande översvämningar i samband med vårflooden, därmed ska vattendrag ha en någorlunda naturlig vattenregim.

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

- » Arealen ska uppgå till minst 2,1 hektar.
- » Tydligt hävdpräglad markvegetation med en för naturtypen naturlig artsammansättning.
- » Öppen miljö som i normalfallet inte har mer än 30 procent täckningsgrad av träd och buskar.
- » Naturlig hydrologi inom hela naturtypen.
- » För vissa varianter av naturtypen krävs återkommande översvämningar.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur).
- » Populationerna av flertalet av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

### **Hotbild för Svämängar (6450)**

Det största hotet mot naturtypen är utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete, 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 negativt då organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas, samtidigt som ett för intensivt betestryck ger negativa effekter på naturtypen.

Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt. Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjur innebär en indirekt näringstillförsel till marken vilket missgynnar den konkurrenssvaga floran.

Användning av avmaskningsmedel till betesdjuren som innehåller avermectin är negativt för den dynglevande insektsfaunan. Gödsling- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt. Naturtypen är beroende av återkommande översvämningar i samband med vårfloed och utebliven vårfloed påverkar därmed naturtypen negativt. Även dränering som torkar ut naturtypen samt markexploatering inom området eller i angränsande områden exempelvis från skogsplantering, dikning och täktverksamhet utgör ett hot mot naturtypen.

- » Minskat eller uteblivet bete kan orsaka igenväxning.
- » För kraftig röjning av träd och buskage samt skötsel som avlägsnar småbiotoper
- » Ett alltför intensivt betestryck ger negativa effekter.
- » Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjuren.
- » Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin.
- » Utebliven vårfloed påverkar naturtypen negativt.
- » Gödslings- och försurningseffekter påverkar floran negativt.
- » En förändrad markanvändning inom eller i anslutning till naturtypen.

### **Bevarandeåtgärder för Svämängar (6450)**

För att återskapa och upprätthålla naturtypens värden är det avgörande att gynnsam skötsel upprätthålls. Detta kan uppnås genom kompetensutveckling och miljöersättning till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel.

- » Miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel.
- » Information och kompetensutveckling för lantbrukare.

### **Bevarandestatus för Svämängar (6450)**

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

Den tidigare förekomna hävden av naturtypen har upphört vilket är negativt för naturtypens bevarandestatus. Upphörd hävd kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för naturtypen.

Naturtypen bedöms ha ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Skäl till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus kan vara på grund av upphörd eller bristande hävd, igenväxning, vattenreglering, för små och fragmenterade arealer eller bristande landskapsmosaik orsakat av rationellt jord- och skogsbruk.

Kunskapen om naturtypens utbredning och förekomst är dålig eftersom en stor andel av svämängarna är övergivna och därför inte kommit med vid inventeringar av ängs- och betesmarker. Utbredningsområdenas bristande areal kan eventuellt delvis vara orsakade av denna kunskapsbrist. Naturtypen har minskat kraftigt under 1900-talet. Få lantbruk finns kvar i de områden där svämängar förekommer och det är inte troligt att detta kommer att förändras inom överskådlig tid. Det är inte heller sannolikt att de reglerade älvarna i framtiden kommer att tillåtas ha en mer naturlig vattenregim med återkommande översvämningar.

## **7140 – Öppna mossar och kärr**

*1,2 hektar*

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

Torvtäcket är normalt minst 30 centimeter djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, mjukmattegolvet 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 tubbildningar.

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

Öppna mossar och kärr ska ha fortsatt intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Hydrologin spelar en mycket viktig roll och ska inte försämrats genom till exempel dikning eller exploatering, och naturtypen ska inte växa igen med träd eller buskar. Myrens struktur, funktion och typiska arter ska finnas kvar. Näringsstatusen ska vara opåverkad av till exempel gödsling. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 1,2 hektar.
- » Den öppna arealen ska motsvara arealen vid utpekandet.
- » Naturlig hydrologi/hydrokemi med en hög grundvattennivå.
- » Ingen påverkan från dikning eller markavvattning.
- » Befintliga strukturer ska finnas kvar i samma omfattning och spridning.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat).
- » Hävd bör upprätthållas där det tidigare förekommit.
- » Markslitage på grund av exempelvis terrängkörning och promenadvägar ska ej förekomma eller vara försumbar.

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

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

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

- » Dikning, vägbyggnation och andra markavvattnande åtgärder liksom dämning kan påverka hydrologi och hydrokemi.
- » 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.
- » Upphörd hävd kan leda till igenväxning.
- » Alltför intensivt tramp och bete.

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

Tidigare betade eller hävdade delar av myren behöver ofta fortsatt hävd för att inte växa igen. 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.

- » Återkommande slyröjningar, slåtter eller extensivt bete bör genomföras.
- » Eventuella diken bör läggas igen.
- » Saltstenar bör ej placeras i eller i direkt anslutning till myrområdet.
- » Terrängkörning bör begränsas.

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

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

Idag hävdas naturtypen i begränsad omfattning, tidigare hävd har minskat, vilket är negativt för naturtypens bevarandestatus. Upphörd hävd kan leda till förändrad vegetation och igenväxning vilket är negativt för naturtypen.

Naturtypen bedöms ha gynnsam bevarandestatus på nationell nivå i den alpina zonen men otillfredsställande i den boreala zonen. Skälet 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.

## **9070 – Trädklädd betesmark**

*0,4 hektar*

Naturtypen förekommer på fastmark och är torr-blöt och näringsfattig-näringsrik. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-100 procent och utgörs av inhemska trädslag. Naturtypen inkluderar betade trädklädda hagmarker och betad skog. Områden med något lägre krontäckningsgrad än 30 procent och med mycket höga naturvärden knutna till naturtypen och dess grova lövträd kan klassas som trädklädd betesmark.

Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet. Inslag av gamla träd ska finnas. Bete förekommer normalt och naturtypen ska hysa värden knutna till beteshävd.

I de fall betad skog finns på kalkmark har den ofta en rik marksvampflora som är hävdgynnad. Antalet rödlistade arter som är knutna till naturtypen är högt. Finns det gott om död ved kan även ett stort antal rödlistade arter knutna till sådana substrat finnas i naturtypen.

**Bevarandemål för Trädklädd betesmark (9070)**

Arealen av naturtypen ska inte minska utan vara minst samma areal som vid utpekandet. För både hagmarker och betad skog bör trädens krontäcke vara minst 30 procent och för hagmarker maximalt 75 procent. Om naturvårdsmässiga skäl finns i ett specifikt delområde kan krontäckningen dock vara både lägre och högre än dessa värden.

Naturtypen ska innehålla en trädkontinuitet med inslag av gamla träd och en förnygring av träd- och buskskiktet. För betad skog är det viktigt med en kontinuerlig luckighet och gläntor. För både betad skog och hagmarker behövs solinsläpp, både till fältskiktet och till trädstammar och död ved. Markvegetationen ska vara tydligt hävdpräglad eller ha tydliga spår av hävd.

Förekomst av blommande buskar ökar diversiteten och är hemvist för många fjärilar och andra insekter. Förekomst av substrat såsom gamla och/eller grova träd av olika trädslag, död ved främst i form av torrträd och hålträd, men även enskilda lågor med mera av olika trädslag och nedbrytningsstadier är viktiga strukturer för lavar, svampar, insekter och mossor.

Näringsstatusen ska vara naturlig, där ingen gödsling sker utöver från betande djur. Ingen påtaglig minskning av populationerna av de typiska arterna i naturtypen sker. Arealen av naturtypen ska inte minska.

- » Arealen ska uppgå till minst 0,4 hektar.
- » En för naturtypen naturlig artsammansättning.
- » Bibehållet krontäcke av minst 30 procent, för hagmarker som mest 75 procent.
- » Trädkontinuitet med inslag av gamla träd liksom förnygring av träd- och buskskiktet.
- » Solinsläpp till fältskiktet och delar av områdets trädstammar och substrat.
- » Tydligt hävdpräglad markvegetation.
- » Naturlig näringsstatus (ej gödningspåverkat annat än från betande djur).
- » Populationerna av de typiska arterna ska vara livskraftiga på lång sikt.

**Hotbild för Trädklädd betesmark (9070)**

Det största hotet mot naturtypen är utebliven röjning av igenväxningsvegetation och minskat eller upphört bete, vilket på sikt leder till igenväxning av buskar och träd och utarmning av den hävdgynnade och ljuskrävande floran och faunan. Ett ökat graninslag utgör också ett hot i lövträdsbärande hagmarker.

En alltför kraftig röjning av buskar och träd missgynnar dock organismer som är beroende av dessa strukturer och bristande träd- och buskförnygring hotar på sikt kontinuiteten av dessa strukturer i naturtypen. Ett alltför högt betestryck kan ge negativa effekter på naturtypen. Risken för överbete är dock inte lika stor i fuktiga marker som i torra.

Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar naturtypen negativt. Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjur innebär en indirekt näringstillförsel till marken vilket missgynnar den konkurrenssvaga floran. Användning av avmaskningsmedel till betesdjuren som innehåller avermectin är negativt för den dynglevande insektsfaunan. Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar påverkar floran negativt. Markexploatering inom området eller i angränsande områden exempelvis från skogsplantering, dikning och täktverksamhet utgör också ett hot mot naturtypen.

- » Minskat eller uteblivet bete kan orsaka igenväxning.
- » För kraftig röjning av träd och buskage samt skötsel som avlägsnar andra småbiotoper.
- » Ett alltför intensivt betestryck ger negativa effekter.
- » Spridning av gödsel och tillskottsutfodring av betesdjuren.
- » Användning av avmaskningsmedel som innehåller avermectin.
- » Gödslings- och försurningseffekter påverkar floran negativt.
- » En förändrad markanvändning inom eller i anslutning till naturtypen.

#### **Bevarandeåtgärder för Trädklädd betesmark (9070)**

Kontinuerliga åtgärder i form av hävd alternativt röjning bör tillämpas. För att uppnå detta bör kompetensutveckling och information om miljöersättning till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel erbjudas. Frivilliga avsättningar av trädmiljöer är ett viktigt komplement till det formella skyddet, speciellt i miljöer kring fäbodrar. Vidare finns ett åtgärdsprogram som om möjligt bör genomföras, för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet.

- » Hävd och återkommande slyröjningar bör upprätthållas.
- » Miljöersättningar till lantbrukare för upprätthållande av gynnsam skötsel.
- » Information och kompetensutvecklingsmöjlighet till lantbrukare.
- » Frivilliga avsättningar av trädmiljöer är ett viktigt komplement till det formella skyddet.
- » Genomförande av åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet.

#### **Bevarandestatus för Trädklädd betesmark (9070)**

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. Området är välhävdad genom bete och skötseln möjliggörs genom femårigt miljöstodsavtal.

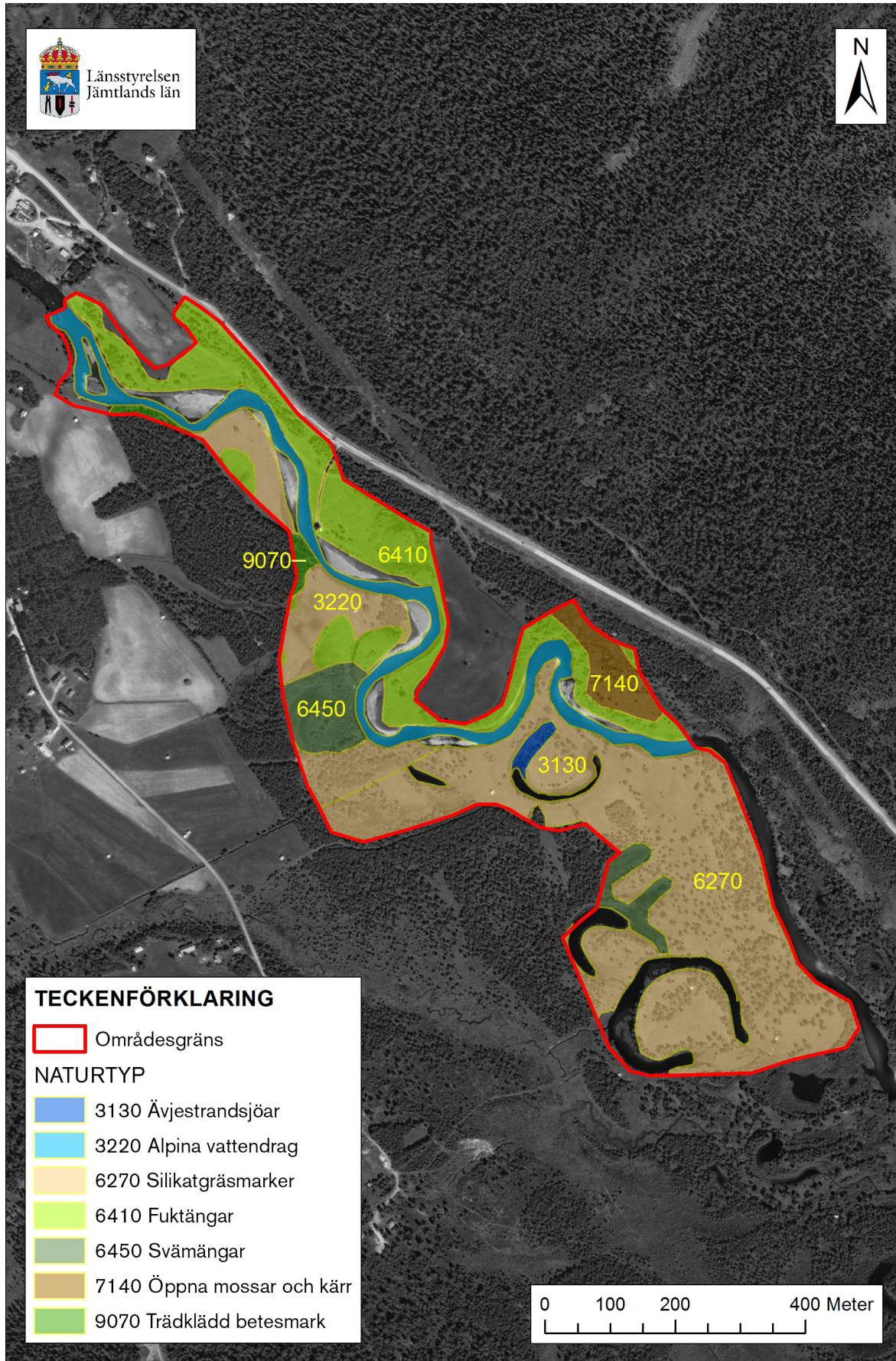
Naturtypen bedöms hektar ogynnsam bevarandestatus på nationell nivå. Skälen till att naturtypen inte bedöms ha gynnsam bevarandestatus är bristande hävd och igenväxning, för små och fragmenterade arealer, kvävenedfall, gödslings (ofta gamla

synder), bristande trädförnyring, för få gamla träd, för lite död ved, bristande landskapsmosaik orsakat av rationellt jord- och skogsbruk och en negativ utveckling för många av arterna som är knutna till naturtypen.

Dessutom finns utbredningsluckor i boreal region, vilket till stora delar handlar om minskat skogsbete. I många marker finns en brist på gamla träd eller generationsluckor vilket riskerar att slå hårt mot arter som är beroende av en kontinuitet av gamla träd och död ved. Problemetiken förväntas bestå framöver.



# 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 Flon Bruksvallarna SE0720355. Östersund: Länsstyrelsen Jämtlands Län.

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

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

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

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

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

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

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

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

## **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)