



# Bevarandeplan för Natura 2000-området *SE0540207 Fredsbergs mosse*



## 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 habitat-direktiv. Syftet är att hejda utrotning av vilda djur och växter och att hindra att deras livs-miljöer förstörs. Alla medlemsländer ska peka ut områden dels för fåglar som anges i EU:s fågeldirektiv, dels för naturtyper och arter som anges i art- och habitatdirektivet. Genom utpekandet åtar sig länderna att de utpekade värdena i områdena ska bevaras långsiktigt. Natura 2000-nätverket är en av hörnstenarna i EU:s arbete för att bevara biologisk mångfald. I fågeldirektivet och habitatdirektivet listas 170 naturtyper och sammanlagt cirka 900 växt- och djurarter som särskilt värdefulla. 90 av naturtyperna och drygt 100 av djur- och växtarterna i habitat- direktivets bilaga 1 och 2 finns i Sverige. Därtill häckar regelbundet cirka 60 av fågeldirektivets fåglar i vårt land.

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000- område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och natur- typer, och behov av bevarandeåtgärder, t ex skydd eller skötsel, ska 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 kontaktar Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t ex skydds- beslut för naturreservat. Föreskrifter enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller inom Natura 2000.

I bevarandeplanen redovisas gränser, naturtyper och arter enligt bästa tillgängliga kunskap. I de fall där ny kunskap har till kommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges. Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man ifrån i verkligheten förekommande naturtyper, varför det är nödvändigt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit beslutas av regeringen.

### Tillståndsplikt och samråd

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

## Kartor

Information om naturtypers utbredning och arter i ett enskilt område går att hitta med hjälp av kartverktyget Skyddad natur. Det kan nås på Naturvårdsverkets hemsida genom att söka på ”*kartverktyget skyddad natur*”. I kartverktyget söker du upp aktuellt område och klickar på namnet för mer information.



## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0540207 Fredsbergs mosse

Kommun: Töreboda, Mariestad

Områdets totala areal: 706,3 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-12-20

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2017-06-16

Markägarförhållanden:

Privat.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: 1998-12-01, regeringsbeslut M98/4111/4, pSCI: 1998-12-01, SCI: 2005-01-01,  
SAC: 2011-03-01, regeringsbeslut M2010/4648/Nm

### Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

3160 - Myrsjöar

7110 - Högmossar

7140 - Öppna mossar och kärr

91D0 - Skogsbevuxen myr

A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*

A091 - Kungsörn, *Aquila chrysaetos*

A108 - Tjäder, *Tetrao urogallus*

A127 - Trana, *Grus grus*

A140 - Ljungpipare, *Pluvialis apricaria*

### Bevarandesyfte

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

Prioriterade bevarandevärden: Att bevara ett förhållandevis stort och orört mossekomplex och dess förutsättningarna för de växt- och djurarter som är knutna till dessa våtmarksmiljöer. Bland de fågelarterna som är särskilt utpekade för området är ljungpipare och trana prioriterade arter. De är främst knutna till de öppna mosseplanen.

Motivering: Ett för regionen representativt mossekomplex med värdefulla våtmarksmiljöer. Här finns stora orörda mosseplan, ett välutvecklat gölkomplex och inslag av skogbevuxen myr. Myren har en karaktäristisk mossevegetation och är av betydelse för ett flertal fågelarter. Myren är lokalt påverkad av äldre ingrepp i de perifera delarna, men sett till sin helhet förhållandevis orörd. Myren har högsta naturvärdesklass enligt länets våtmarksinventering.

Prioriterade åtgärder: Skydda områdets hydrologi mot dränering, vattenreglering, torvtäkt, våtmarkskalkning och annan verksamhet som kan påverka hydrologi och hydrokemi negativt. Motverka att de öppna mosseplanen växer igen och vid behov röja igenväxningsvegetation. Säkerställa att skogbevuxna myrar tillåts att utvecklas fritt.

### Beskrivning av området

Fredsbergs mosse är ett stort mossekomplex som ligger direkt nordost om sjön Ymsen, cirka 10 km öster om Mariestad. Gränsen mellan Mariestads och Töreboda kommun går i mossens västra del. Mossekomplexet har en norsydlig utsträckning och är cirka 5,5 km långt och 1,5-2 km brett. Myrens södra del avvattnas mot Ymsen medan den norra delen avvattnas mot Friaån (Börstorpsån) som sedan rinner ut i Vänern.

Mossekomplexet domineras av en tydligt välvd högmosse. I centrum av högmossen finns ett gölkomplex med cirka 150 gölar. Gölarna är permanenta vattensamlingar som bildats sekundärt i myren. I kantonerna runt många av gölarna finns påfallande högväxta tallar. Stora områden på mosseplanet täcks av välutvecklade tuvsträngar (långsmala partier som är högre än sin omgivning). Söder om högmossens mosseplan övergår mossen i en svagt välvd mosse. Den svagt välvda mossen har ett stort öppet mosseplan som till skillnad från högmossen saknar tydliga mönster av tuvsträngar. Här saknas även gölar.

Sett till de båda mossarna som helhet är mosseplanen till största del orörda och öppna eller på sin höjd bevuxna med låg, klen, senvuxen tall. Mindre bestånd med skogbevuxen myr förekommer dock. Jämfört med de till största del orörda mosseplanen är så gott som samtliga laggar (smala kärrpartier, öppna eller beskogade) runt mossarna utdikade och uppodlade under framför allt slutet av 1800-talet. I östra delen av högmossen finns ett större område, ca 20 ha, där torvtäkt har bedrivits. Ytterligare några mindre äldre torvtäkter för husbehov finns i myrens ytterkanter. Torvtäkterna och de flesta av de äldre diken har eller är på väg att växa igen. Större och senare grävda diken finns dock utmed myrens östra kant, i sydväst och sydost, och dessa har en viktig funktion för att avvattna den kringliggande jordbruksmarken. Hur stor effekt diken har på myrens hydrologi är oklar, det har dock noterats att mossarna har blivit mer beskogade och gölarna mindre än för 50 år sedan. Randskog har spridit sig ut mot mosseplanen samt att den skogbevuxna myren kring gölarna har växt till sig. Den ökade beskogningen kan dock bero på flera faktorer; kvävedfall, naturlig succession och påverkan från dikningsverksamhet i myrens yttre delar.

Tallbevuxen myr och sumpskogar av al, björk och barrträd finns i kanterna av mossen. På flera ställen är det enbart en smal randzon av träd innan jordbruksmarken tar vid. En dominerande del av skogen som omger mossen, inklusive skogen på den fastmarksholme som finns i mossens sydöstra del, är brukad och i många fall dikad för att möjliggöra produktion. Trots att skogen till stor del är påverkad har den en viktig funktion som livsmiljö för flera fågelarter samt att den fungerar som en skyddszon mot t.ex. kväveläckage från kringliggande jordbruksmark.

I takt med att mossen har blivit mer skogbevuxen, speciellt kring högmossens gölkomplex, har myrens betydelse för fågellivet minskat något. Exempelvis har smålom tidigare häckat regelbundet liksom flera andfåglar. Nu finns endast enstaka häckande par av exempelvis knipa. De öppna mosseplanen har en viktig funktion för ett flertalet arter som exempelvis ljungpipare, trana, storspov, tofsvipa, sånglärka och ängspiplärka. I skogen i mossens kanter finns arter som svartvit flugsnappare, entita och blåmes. Större hackspett och flera trast- och sångarter häckar också här. Enstaka individer av tjäder tycks uppehålla sig i området samt att enstaka individer av kungsörn och bivråk har observerats vid mossarna och i dess omgivningar.

Våtmarken är klassad till högsta naturvärdesklass inom länets våtmarksinventering och beslutades redan 1979 som samrådsområde för att förhindra ytterligare påverkan som skulle kunna skada myrens hydrologiska, geologiska och ornitologiska värden.

### **Vad kan påverka negativt**

De mest aktuella hoten mot myrkomplexet utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Alla typer av ingrepp i eller i anslutning till våtmarksområdet som påverkar de hydrologiska förhållandena i våtmarken kan ge negativa effekter på vegetation och torvbildning samt resultera i ökad torvnedbrytning. Sådana ingrepp kan vara dikning, torvtäkt, omfattande avverkningar, förändringar av hydrologin i närliggande våtmarks- och fastmarksmiljöer, byggande av vägar, järnvägar etc.

- Kvävenedfall kan skapa eutrofiering med negativa effekter i form av stora vegetationsförändringar i våtmarkerna. Ökad våtdeposition av kväve kan förändra näringsstatusen och artsammansättningen i fältskiktet med minskat antal vitmossor och ökad andel gräs, buskar och träd, det vill säga orsaka igenväxning.

- Avverkning, gallring, röjning, bortförsl av död ved eller annan skogsbruksåtgärd i eller i närheten av området kan förutom direkt störningspåverkan orsaka markskador, leda till att näringsämnen såväl som tungmetaller läcker ut i myr- och mossmark, ge dränerande effekter, leda till att känsliga arter konkurreras ut samt leda till brist på gamla träd och död ved.

- Terrängkörning i form av exempelvis fyrhjuling kan skada myrens vegetation samt ha en negativ påverkan på hydrologin.

- Närheten till riksväg 202 kan påverka området negativt t.ex. genom diffust eller direkt läckage av kväve och andra föroreningar samt genom avvattning dikes längs vägen.

Myrkomplexet påverkas även negativt av:

- Byggande av vindkraftverk, kraftledningar och master kan förstöra eller skada områdets naturvärden, antingen som en direkt effekt eller genom själva anläggningsarbetet.

- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen ger drastiska förändringar av myrens vegetation. Motsvarande spridning av kemiska substanser i Natura 2000-områdets närhet kan också skada området genom luftburen deposition eller tillrinnande vatten.

Se även vad som kan påverka negativt för de utpekade fågelarterna.

### **Bevarandeåtgärder**

Gällande regler:

- Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillståndsplikten gäller oavsett om verksamheten/åtgärden utförs inom eller utanför området. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för skötseln och förvaltningen av det berörda området (7 kap 28 a § miljöbalken).



- Förbud mot markavvattning gäller i hela länet, vidare gäller tillstånds- respektive koncessionsplikten för torvtäkt. För skyddsdikning efter avverkning eller vid föryngringsavverkning gäller anmälningsplikt. Här har Skogsstyrelsen en viktig uppgift att ger råd om försiktighetsåtgärder i anslutning till områdets våtmarker.
- Hela området ingår i ett samrådsområde. Beslutat 1979-09-26.
- Hela området ingår i riksintresse för naturvård (NRO 14042 Ymsen med Fredsbergs mosse). Beslutat 2000-02-07.

#### Skydd:

Hela Natura 2000-området omfattas av samrådsområde, vilket innebär att kontakt med Länsstyrelsen alltid ska tas innan följande åtgärder utförs: framdragande av väg eller luftledning, sprängning, schaktning eller fyllning, husbehovstäkt, dikning eller dämning, konstgödsling eller kalkning samt användande av kemiska bekämpningsmedel. Innan skogliga avverkningar sker ska kontakt tas med Skogsvårdsstyrelsen. Om verksamhet eller åtgärd i samband med pågående markanvändning inte tillåts eller enbart får genomföras på ett sätt som avsevärt försvårar pågående markanvändning har markägaren rätt till ersättning från staten, vilket vanligtvis sker i samband med upprättande av naturreservat eller annat formellt skydd enligt miljöbalken eller skogsvårdslagen.

Hotet mot myren och dess utpekade arter bedöms idag (2016) som lågt-måttligt. Om hotbilden förändras kan det bli aktuellt att längre fram upprätta ett formellt områdesskydd för området. Upprättande av formellt skydd kan ske på flera sätt; genom bildande av naturreservat, biotopskyddsområden eller naturvårdsavtal. Gröna skogsbruksplaner, skogscertifiering eller frivilliga avsättningar kan också vara ändamålsenliga bevarandeåtgärder för skogsfastigheter med, eller i anslutning till myren och därmed fungera som alternativ eller komplement till formellt områdesskydd.

#### Övriga bevarandeåtgärder:

- Hydrologi och hydrokemi bör hållas så naturlig som möjligt och inte påverkas negativt utifrån situationen vid basinventeringen. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av mänskliga ingrepp.
- Gamla diken bör inte rensas eller nydikas.
- Det är önskvärt att utreda hur stor påverkan befintliga diken har på mossen och omgivande marker, eller hur det påverkar Natura 2000-området i övrigt.
- Røjning av igenväxningsvegetation bör göras vid behov (om de utgör ett hot för myrens växt- eller djurarter, speciellt de utpekade fågelarterna).
- Eventuellt kan förutsättningarna behöva ses över för att förstärka naturvärdena ytterligare genom bl.a. ökad andel död ved.
- Det skulle vara mycket positivt för naturvärdena om hela området i huvudsak lämnades för fri utveckling med undantag för eventuella naturvårdande åtgärder. På de ställen där ett skogsbruk bedrivs är det positivt om man så långt möjligt bedriver det med extra stor hänsyn med tanke på områdets och framför allt mossens höga naturvärden. Det är t.ex. särskilt viktigt att undvika körskador, bra om man i större utsträckning än annars kan lämna död ved, gamla och grova träd, ställa kvar kontinuitetsträd som tillåts växa in i det nya beståndet, lämna breda kantzoner mot mossen o.s.v. Om åtminstone en kantzon med skog kan hållas intakt mot mossen undviks fortsatt onödig störning, läckage till eller dränering av mossen. Särskilt trädridån mellan riksvägen och mossen, i södra delen av området, kan t.ex. också ha en viktig funktion för att hindra att kemiska ämnen och partiklar från vägen sprids ut i mossen samt att den dessutom kan fungera som ett visuellt störningsskydd (mot fordon som rör sig på vägen) för häckande fågelarter på mossen. Att den zonen är kontinuerligt beväxt med vedartad vegetation skulle därför vara en stor fördel.
- I samband med jakt, uttag av vilt och underhållsåtgärder av befintliga jaktorn och dylika konstruktioner är det också viktigt att tänka på att slitage av mark och vegetation undviks. Naturliga siktlinjer som kärrstråk bör t.ex. utnyttjas så långt möjligt.

## **Uppföljning av naturtyper och arter**

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

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet samt fågeldirektivet:

### 3160 - Myrsjöar

---

*Areal:* 1,9 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Efter granskning av naturtypsdefinitioner och inventeringsunderlag visar det sig att de många myrsjöarna/gölarna som finns inom högmossen har en areal, som var för sig, understiger 0,1 ha, vilket innebär att de ska räknas som strukturer till högmossen och därmed inkluderas i högmossens totala areal. Länsstyrelsen kommer därför föreslå uppdatering av arealen högmossar (7110) och borttag av naturtypen myrsjöar (3160) vid nästa rapporteringstillfälle till EU-kommissionen.

De många myrsjöarna/gölarna har en karaktäristisk vegetation för myrgölar med förekomst av arter som flaskstarr, vattenklöver, vitag, vit näckros och flytvitmossa. Mänskliga ingrepp saknas i närheten av gölarna. Jämförelser i flygbilder visar dock att flera av gölarna har vuxit igen eller minskat till storlek under de senaste 50 åren. Huruvida detta kan förklaras av naturlig succession av mossen eller om det beror på kvävededfall och ingrepp i myrens perifera delar är oklart. Sannolikt är det en kombination av mänsklig påverkan och naturlig utveckling av mossen.

#### Bevarandemål

Myrsjöarna omfattas av bevarandemålet för högmossar (7110).

#### Bevarandetillstånd

Myrsjöarna inkluderas i bedömningen av högmossens bevarandetillstånd.



## 7110 - Högmossar

---

*Areal:* 467,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 485,7 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Högmossen är centralt belägen inom området och omfattar ca 70 % av Natura 2000-områdets totala areal. I centrum av högmossen finns ett gölkomplex med cirka 150 gölar. I kantzonerna runt många av gölarna finns påfallande högväxta tallar och bestånd med skogbevuxen myr. Till största del består dock högmossen av öppna mosseplaner med välutvecklade tuvsträngar. Söder om högmossens mosseplan övergår mossen i en svagt välvd mosse (7140). Kring större delen av mossen finns en förhållandevis smal zon med skogbevuxen myr.

Mossevegetationen är karaktäristisk och domineras av ljung och tuvull i fältskiktet och diverse vitmossor i bottenskiktet. Bland typiska arter förekommer exempelvis tuvsäv, rundsilesår, vitag, kallgräs, dystarr och flytvitmossa.

Vad gäller mänsklig påverkan är de stora öppna mosseplanerna i stort sett orörda. I sydöstra delen av mossen finns dock ett större område, ca 20 ha, där torvtäkt har bedrivits. Ytterligare några mindre äldre torvtäkter för husbehov finns i mossens ytterkanter. Randskogen, den skogbevuxna myren i mossens ytterkanter, är delvis påverkade av skogsbruk och äldre dikning. De flesta av de äldre diken och torvtäkterna har eller är på väg att växa igen.

Tidigare laggkärr är till stor del utdikade och uppodlade och exkluderade ur området. Större och senare grävda diken finns dock utmed myrens östra kant och i nordväst och sydost, dessa har en viktig funktion för att avvattna den kringliggande jordbruksmarken. Hur stor effekt diken har på myrens hydrologi är oklar, man har dock noterat att mossarna har blivit mer beskogade och gölarna mindre än för 50 år sedan. Randskog har spridit sig ut mot mosseplanerna samt att den skogbevuxna myren kring gölarna har växt till sig. Den ökade beskogningen kan dock bero på flera faktorer; kvävenedfall, naturlig succession och påverkan från dikningsverksamhet i myrens yttre delar.

Generellt omfattar naturtypen högmossar (7110) tydligt välvda mossar som har höjt sig över omgivningen och utvecklat ett öppet eller trädklätt mosseplan. Krontäckningen är normalt < 30%, men högmossar/partier med högre krontäckning förekommer. Hela den hydrologiska enheten inkluderas i habitatet, det vill säga mosseplanet samt omgivande laggkärr och randskog som ofta finns mellan mosseplanet och laggen. Gölar (mindre, permanenta vattensamlingar som bildats sekundärt i en myr), höljor (det lägre liggande partiet mellan tuvor eller strängar på en mosse), strängar (långsmala partier i våtmarken som är högre än sin omgivning), tuvor (vegetationstäckt upphöjd torvbildning), dråg (område med betydligt kraftigare vattenföring, men som alltid är mer eller mindre täckt av vegetation och ej djupt nedskuret i torven, till skillnad från en bäck) och andra typer av vattenmosaiker kan förekomma i högmossekomplexet och förstärker naturvärdena med sin närvaro. Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt påverkad av antropogena (mänskliga) ingrepp. Torvproduktion sker, men nettotillväxten kan ha upphört genom naturlig oxidation (kemisk process som innebär att syre tillförs och väte avgår). Mosseplanet får sin vattenförsörjning endast genom direkt nederbörd. Därmed blir näringshalten och pH-värdet mycket låga, vilket gör miljön artfattig. Naturtypen har en flerårig vegetation som ofta domineras av ris och vitmossor. Vegetationen ska spegla vad som är normalt för ett hydrologiskt intakt högmosseplan. Tre undergrupper kan urskiljas: öppna mosseplan, trädklädda mosseplan och delar av mosse samt laggkärr. Dystrofa småvatten (myrsjöar) mindre än 0,1 ha som helt omges av myr inkluderas i naturtypen, större myrsjöar klassas som egen

naturtyp (3160).

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

#### Bevarandemål

Arealen högmosse (7110) ska vara minst 485,7 ha. Myren ska ha ostörd hydrologi och hydrokemin ska vara näringsfattig. Varken avvattnande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan ska finnas. Vegetationen på mosseplanet ska domineras av vitmossor. Torvbildning ska ske aktivt i myren. Högmossarnas karaktäristiska strukturer i form av ett öppet mosseplan, randskog och laggkärr ska bibehållas. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Välutvecklade hydromorfologiska strukturer så som fastmatta, mjukmatta, lösbotten, tuvor, strängar, höljor och gölar / myrsjöar och gungfly ska förekomma allmänt – rikligt på mosseplanet. Randskogen ska på sikt utveckla naturskogskaraktär. Här ska exempelvis finnas ett skiktat trädbestånd dominerat av tall med god förekomst av gamla träd och död ved i olika former. Myrarnas närmsta omgivning ska domineras av skog som får utvecklas fritt. Igenväxningsvegetation i form av täta vassbestånd och kraftiga uppslag av tall och glasbjörk ska inte finnas. Vegetationen ska vara karakteristisk för naturtypen och domineras av vitmossor i bottenskiktet. För naturtypen främmande arter ska inte förekomma. Typiska arter för naturtypen, som exempelvis rostvitmossa, rubinvitmossa, ullvitmossa, kallgräs, dystarr och vitag ska förekomma allmänt och inte minska. De öppna mosseytorna ska erbjuda goda förutsättningar för häckande och spelande fåglar, exempelvis de utpekade arterna ljunpipare, trana och tjäder.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för högmossen i området är något oklar, sannolikt är det inte gynnsamt, då det finns stora diken i mossens ytterkanter. Jämförelser av flygfoton visar att beskogingen på mossen har ökat under de senaste 50 åren, liksom att flera av gölarna har minskat och vuxit igen. Hur stor del av denna förändring som kan förklaras av mänsklig påverkan (dikning och kvävenedfall) respektive naturlig succession av mossen är dock oklar. Viss påverkan har dock både äldre och nyare ingrepp i mossen och dess närområde. Ytterligare undersökning av befintliga dikens påverkan på mossens hydrologi och vegetation är önskvärd för att kunna fastställa bevarandetillståndet, samt för att undersöka möjligheten till eventuella förbättringar av myrens hydrologi.

## 7140 - Öppna mossar och kärr

---

*Areal:* 112,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 93,9 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

I områdets södra del ligger en svagt välvd mosse som i norr övergår i högmosse. Den svagt välvda mossen har ett stort öppet mosseplan som till skillnad från högmossen saknar tydliga mönster av tuvsträngar. Även gölar saknas.

Mossevegetationen är karaktäristisk och domineras av ljung och tuvull i fältskiktet och diverse vitmossor i bottenskiktet. Bland typiska arter förekommer exempelvis tuvsäv, rundsileshår, vitag, kallgräs, dystarr och sotvitmossa.

Vad gäller mänsklig påverkan är det stora öppna mosseplanet i stort sett orört. I mossens ytterkanter finns några äldre diken. De flesta av de äldre dikena har eller är på väg att växa igen. Tidigare laggkärr är till stor del utdikade och uppodlade och exkluderade ur området. Större och senare grävda diken finns dock utmed mossens östra och västra kant samt att riksväg 202 skär av mossens sydligaste del. Dikena i mossens ytterkanter har en viktig funktion för att avvattna den kringliggande jordbruksmarken. Hur stor effekt dikena har på myrens hydrologi är oklar, man har dock noterat att den skogbevuxna myren har spridit sig ut mot mosseplanen under de senaste 50 åren. Den ökade beskogningen kan dock bero på flera faktorer; kvävenedfall, naturlig succession och påverkan från dikningsverksamhet i myrens yttre delar.

Generellt omfattar naturtypen ett flertal olika myrtyper. Dessa är plana eller svagt välvda mossar och tillhörande laggkärr, nordlig mosse, plana (topogena) kärr, sluttande (soligena) kärr samt torvbildande mader (sumpkärr). Torvtäcket är normalt minst 30 cm djupt, men kan vara tunnare i unga myrar. Gungflyn, dvs. mjukmattegolvet med vanligen mossrik vegetation som pga. luftvävnad i rotsystemet flyter på vatten eller lös gytta, inkluderas oavsett torvdjup. Morfologiska strukturer i torven är sällsynt och utgörs i så fall av mindre tuvbildningar. Trädskikt som består av träd högre än tre meter får inte ha mer än 30 % krontäckning. Två undergrupper kan urskiljas: svagt välvda mossar samt kärr och gungflyn. Myrens hydrologi och hydrokemi får inte vara starkt generellt påverkad av antropogena ingrepp. Slätter kan dock bedrivas.

Naturtypen är känslig för igenväxning, förändrad hydrologi som t.ex förändringar i anslutande grundvattenförekomster och förändrad hydrokemi, ökad näringstillförsel och störning av myrens torvbildning samt fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen av Öppna mossar och kärr (7140) ska vara minst 94 hektar. Naturtypen ska domineras av en stor svagt välvd mosse med ett stort öppet mosseplan. Övergången mellan mosse och kärr är ofta/kan vara flytande eller mosaikartad. Våtmarkens hydrologi ska vara ostörd. Det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Hydrokemin ska vara näringsfattig utan betydande antropogen påverkan. Torvbildning ska ske aktivt i myren. Bottenskiktet ska domineras av vitmossor, men inslag av brunmossor kan förekomma. Mosseplanet ska vara öppet (krontäckning < 30 %) utan indikation på att det sker igenväxning av vass, buskar eller träd. Mossen domineras av strukturen fastmatta i övrigt förekommer mjukmatta allmänt, tuvor, höljet sparsamt. För naturtypen främmande arter ska

inte förekomma. Vegetationen ska vara karaktäristisk för naturtypen och domineras av vitmossor i bottenskiktet. Förekomsten av typiska arter av mossor och kärlväxter ska vara allmän till riklig. Exempel på typiska arter som kan förekomma är tuvsäv, rundsileshår, vitag, kallgräs, dystarr och sotvitmossa. De öppna mosseytorna ska erbjuda goda förutsättningar för häckande och spelande fåglar, exempelvis de utpekade arterna ljunpipare, trana och tjäder.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för den svagt välvda mossen i området är något oklar, sannolikt är den dock inte gynnsam, då det finns stora diken i mossens ytterkanter. Jämförelser av flygfoton visar att beskogingen på mossen har ökat under de senaste 50 åren. Hur stor del av denna förändring som kan förklaras av mänsklig påverkan (dikning, vägdragning och kvävenedfall) respektive naturlig succession av mossen är dock oklar. Viss påverkan har dock både äldre och nyare ingrepp i mossen och dess närområde. Ytterligare undersökning av befintliga ingrepps påverkan på mossens hydrologi och vegetation är önskvärd för att kunna fastställa bevarandetillståndet, samt för att undersöka möjligheten till eventuella förbättringar av myrens hydrologi.

## 91D0 - Skogsbevuxen myr

---

*Areal:* 3 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 7,5 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

I Natura 2000- området förekommer naturtypen skogsbevuxen myr sparsamt i kanterna av mossarna (randskog) samt i begränsade partier på högmossen, exempelvis i den centrala delen kring gölarna. Den skogsbevuxna myren som finns inom högmossen räknas som en del av högmossen och ingår inte i denna areal.

Naturtypen beskrivs generellt som myrar som är bevuxna med barr-, bland- eller lövskog. Krontäckningen skall vara 30-100%. Samtliga tallmossar räknas till denna typ, medan de skogsbevuxna kärren får ha en krontäckning på högst 70 %. Vid tätare krontäckning räknas de till sumpskog. Skogen på myrarna ska vara eller i snar framtid kunna utveckla naturskogskaraktär med en varierad åldersfördelning, förekomst av gamla träd och död ved. Vegetationen domineras av bl.a. glasbjörk, tall, gran, ris, starr och vitmossarter. Skogen ska formas av naturliga störningsprocesser. Naturlig hydrologi och hydrokemi är viktigt för naturtypen, mindre äldre ingrepp som orsakat lokal störning av myren kan ibland förekomma. Skogsbevuxna myrar finns både som delar i större våtmarkskomplex men kan även vara friliggande myrar. Skogsbevuxna myrar som ingår i högmossar och aapamyrrar räknas inte in i arealen för skogsbevuxenmyr utan till respektive naturtypskomplex.

Naturtypen är känslig för faktorer som stör den skogliga kontinuiteten och den naturliga dynamiken. Den är också känslig för förändringar i hydrologin som t.ex. förändringar i ansluten grundvattenförekomst, fragmentering och minskade populationer av karaktäristiska och typiska arter.

### Bevarandemål

Arealen skogsbevuxen myr (91D0) ska vara minst 7,5 hektar. Den skogsbevuxna myren ska förekomma som randskog till mossen samt i anslutning till fastmarksholmarna i myren. Myrens hydrologi ska vara ostörd och det ska inte finnas några avvattande eller tillrinnande diken eller körspår som medför negativ påverkan. Grundvattenytan ska variera naturligt och vara hög under större delen av året. Torvbildning ska ske aktivt i myren. Småskaliga naturliga processer, t.ex. åldrande, avdöende och omkullfallna träd och luckbildning, liksom periodvisa omvälvande störningar, t.ex. insektsangrepp, stormfällning, översvämning eller brand ska påverka skogens dynamik och struktur. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Trädskiktets sammansättning variera från tall- till blandbestånd. Strukturer/substrat som gamla träd och död ved i olika former inklusive levande träd med döda träddelar ska förekomma tämligen allmänt. Främmande trädarter (exempelvis contorta) ska inte finnas i området. Typiska och karaktäristiska arter bland fåglar, kärlväxter och mossor ska förekomma tämligen allmänt. Vegetationen ska vara karaktäristisk för naturtypen och typiska arter och karaktärsarter ska inte minska. Typiska och karaktäristiska arter bland fåglar, kärlväxter och mossor ska ha allmänt-riklig förekomst.

### Bevarandetillstånd

Den skogsbevuxna myren i området är av varierande kvalitet. Sammantaget har dock inte naturtypen gynnsamt bevarandetillstånd. Naturtypen är både påverkad av dikning och skogsbruk. Flera av de äldre diken har dock vuxit igen eller är på väg att växa igen. Eventuellt skulle vissa av diken kunna åtgärdas för att förbättra myrarnas hydrologi, ytterligare undersökning av befintliga diken behöver dock göras för att kartlägga eventuella åtgärdsbehov. I övrigt behöver den skogsbevuxna myren undantas från skogsbruk för att på sikt kunna uppnå högre beståndsålder samt rikare förekomst av gamla träd och död ved.



## A072 - Bivråk, *Pernis apivorus*

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Bivråk förekommer både i området och dess närområde. Huruvida arten häckar i området är oklart. Arten skulle dock kunna häcka i de skogbevuxna delarna i myrens kanter, speciellt i sydöstra delen där det förekommer lövskogsbestånd.

Generellt gäller att bivråken häckar med de högsta tätheterna i högproduktiva skogsområden. I södra Sverige är den optimala miljön ett småbrutet blandskogslandskap i närheten av en sjö eller något vattendrag. Förekomsten av äldre och luckrika skogsbestånd, gärna omväxlande med naturbetesmarker och med ett stort inslag av bryn, gynnar förekomsten av getingar vars larver bivråken föder upp sina ungar med. Förekomst av äldre skog rik på lövträd och med närhet till fuktskog, kärr och andra våtmarker är fördelaktigt under försommaren då de gamla fåglarna till stor del livnär sig på småfågelungar (bl.a. trastar), men även av grodor och troligen till viss del även av humlelarver och -puppor. I äldre tid torde kombinationen av fuktskog, skogsbyte och hagmarker ha utgjort mycket viktiga miljöer.

Aktivitetsområdena är normalt mycket stora; under försommaren födosöker de gamla fåglarna mestadels inne i skogarna inom en areal av cirka 25-50 km<sup>2</sup>. Under senare delen av sommaren födosöker fåglarna över betydligt större ytor, i många fall upp emot eller över 100 km<sup>2</sup>, varvid getingrika lokaler besöks av bivråkar från ett flertal revir. Bivråken övervintrar i tropiska Västafrika, norr om Ekvatorn. Bivråken har under de senaste 30 åren minskat kraftigt i Sverige, men minskningen verkar ha avstannat under de senaste åren. Arten är rödlistad i Sverige.

Arten är känslig för störningar vid häckningsplatsen, skogsavverkning, ändrad markanvändning (omföring av lövträdsrik skog till produktionsskog), störningar i landskapets hydrologi (markavvattning, dikesrensning, skyddsdikning av skogsmark etc.) och brist på föda, såsom bin och getingar.

### Bevarandemål

Bivråk ska förekomma i området och dess närområde. Området ska erbjuda lämpliga miljöer för häckning och i viss mån även för födosök. Här ska finnas luckiga skogsbestånd med inslag av lövträd samt brynmiljöer och sumpskogar med god tillgång på insekter. Området erbjuder även närhet till sjöar och vattendrag.

### Negativ påverkan

De mest aktuella hoten mot bivråken utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Avverkning av luckiga blandskogar, lövträdsrika miljöer, sumpskogar och brynzon, vilka utgör viktiga livsmiljöer för bivråken.
- Torrläggning av landskapet (markavvattning, dikningsrensning och skyddsdikning av skogsmark etc.) liksom omföring av lövträdsrika skogar till täta produktionsskogar av barrträd medför en försämrad förekomst av tättingar (trastar m.m.) och grodor, vilket sannolikt påverkar bivråken negativt (lägre täthet och sämre förutsättningar för bivråken att producera ägg).
- Störningar från mänsklig aktivitet, även aktivt friluftsliv i närheten av dess boplats. Eventuella vandringsleder eller liknande bör därför inte anordnas närmare än 100 m från häckningsplatsen och utökat friluftsliv bör undvikas i dess häckningsområde.

Generellt hotas bivråken även av:

- Brist på föda i form av sociala getingar, vars larver och puppor är en livsnödvändig föda för bivråkens ungar. Orsakas till exempel av ett minskat utbud av insektsrika miljöer i dagens



skogs- och jordbruksmarker, vilket bland annat kan förklaras av användandet av bekämpningsmedel, minskning av brynmiljöer och luckiga skogar.

- Igenväxning med gran i lövrika skogsmiljöer och igenväxande ängs- och hagmarker, minskar insekts- och fågelrikedomen.
- Kraftigt överbete av klövvilt på lövträd i skogsmiljöer minskar t.ex. förekomsten av vårbloppande säl, vilket påverkar födoundlaget för många humlor. Klövviltsbetet minskar även förekomsten av blommande örter vilket minskar insektstillgången och därmed födoundlaget för exempelvis sociala getingar.
- En omfattande jakt på bl.a. bivråk försiggår i Medelhavsregionen där speciellt Malta är omtalad, men jakt förekommer även i Pyrenéerna i södra Frankrike. Ingenting är känt om förhållandena i övervintringsområdet, där stora förändringar kan ha skett i biotoperna, användande av kemiska bekämpningsmedel samt jakt på fågel kan förekomma.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Bivråken är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också deras ägg och bon.
- Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.
- I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av bivråk. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket.
- Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av bivråk.
- Bivråk tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller Staten.

Övriga bevarandeåtgärder:

- De lövträdsrika miljöer, luckiga skogar och gläntor som finns i Natura 2000-området bör bevaras samt att dikning av sumpskogar, skogbevuxna myrar och andra insektsrika miljöer bör undvikas.
- För att bivråken inte ska minska i landet gäller generellt att landskapstäckande hänsyn tas inom både skogs- och jordbruk. Detta innebär bl.a. att man undviker att plantera gran på inägor, att man sparar trädridåer och lövträd, att man bevarar lövskog och ökar andelen löv i barrskog, att man undviker att gallra i onödan och helst inte alls i sumpskog samt att man ej dikar ut eller täckdikar våta/fuktiga marker. För att erhålla eftersträvarvärd lövandel i de framtida skogarna bör älg- och rådjursstammarna reduceras i vissa regioner. Fuktiga områden (sumpskogar, kärr, strandskogar etc.) bör bevaras intakta. Öppningar och gläntor i skogen, som t.ex. gamla inägor, bör skötas på ett sådant sätt att de inte växer igen. Vid eventuell restaurering bör luckiga och flerskiktade bestånd eftersträvas. Gallring bör ej ske alls i sumpskogar och med stor försiktighet och eftertanke i framför allt lövskogsrika skogsbestånd eller i granbestånd av hög bonitet. Restaurering och återskapande av lövrika sumpskogar gynnar bivråken och ett stort antal andra arter från olika organismgrupper. Minskad användning av bekämpningsmedel i jordbruket då de har en negativ inverkan på insektsförekomsten.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

### Bevarandetillstånd

I viss mån bedöms det förekomma lämpliga häckningsmiljöer och miljöer för födosök i området. I den mån det är möjligt bör lövträdsinslaget i kantskogen bevaras och förstärkas, liksom förekomst av luckiga skogsbestånd och insektsrika våtmarksmiljöer. Observationer i Artportalen styrker att bivråken finns i myrens närområde. Bevarandetillståndet i området torde vara gynnsamt.

## **A091 - Kungsörn, Aquila chrysaetos**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Kungsörn kan man se jaga över områden och i trakten utanför. Någon känd häckning finns inte i området. Kunskap om lämpliga häckningsträd i området saknas.

Kungsörnen behöver ha tillgång till lämpliga bytesdjur. Lämpliga bytesdjur skiftar mellan olika geografiska områden (mestadels däggdjur och fåglar i storleksklassen 0,5–5 kilo). Den behöver också ha tillgång till lämplig plats att bygga sitt bo på. I områden som saknar klippor/bergsbranter är arten hänvisad till att bygga boet i träd med grova sidogrenar. I Norrlands skogsland innebär detta oftast tallar äldre än 200 år. De häckande örnarna är som mest störningskänsliga under januari–maj. Artens hemområde varierar mellan 75–200 km<sup>2</sup> beroende på bytestillgång. De köns mogna örnarna är i huvudsak stannfåglar, men de etablerade paren i Norrland drar sig åtminstone till en viss del söderut under december–februari. Ungfåglar rör sig över betydande områden under de första levnadsåren, men ytterst få lämnar landet.

Under de senaste 30 åren har kungsörnsbeståndet ökat med 20-30 %, men under 2000-talet finns tecken på försämrad reproduktionstakt och att det möjligen även sker en populationsminskning i delar av övre Norrland. År 2015 uppskattade Artdatabanken att det fanns cirka 680 aktiva revir i landet, dvs. boplatzområden med örnpar eller ensamma köns mogna fåglar. Kungsörnen är rödlistad i Sverige.

Arten är känslig för störningar under häckningstiden, brist på lämpliga boträd, brist på lämplig föda samt miljögifter.

### Bevarandemål

Kungsörn ska förekomma i området och dess närområde. Området ska erbjuda lämpliga miljöer för födosök med god tillgång på mindre däggdjur och fåglar. På sikt ska det finnas lämpliga boträd i form av gamla och grova tallar i området.

### Negativ påverkan

De mest aktuella hoten mot kungsörnen utifrån områdets lokala förutsättningar bedöms vara:

- Brist på lämpliga häckningsmiljöer i form av gamla grova träd (främst tall).
- Försämrad tillgång på lämpliga byten, vilket t.ex. kan bero på småviltjakten eller p.g.a. biotopförändringar orsakade av skogsbruket.

Arten hotas generellt även av:

- Förföljelse och störning vid boplatser under häckningssäsongen februari-augusti.
- Äggsamlare och falkenerare.
- Kollisioner med kraftledningar och tågtrafik.
- Byggande av exempelvis vindkraftverk, kraftledningar eller master i artens hemområden (revir).
- Utbyggnad av vägar och andra infrastrukturanläggningar.
- Miljögifter vilka kan påverka reproduktionen negativt.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Kungsörnen är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon.
- Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att

skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

-I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av kungsörn. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket.

- Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av kungsörn.

- Kungsörn tillhör Statens vilt (33 § jaktförordningen (1987:905)). Exemplar som omhändertas eller påträffas döda eller dödas tillfaller därför Staten.

-Kungsörnen är upptagen i Bilaga II (strängt skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

- Kungsörnen är upptagen i bilaga 2 i Bonnkonventionen.

Övriga bevarandeåtgärder:

- För att gynna kungsörnen bör grova evighetsträd (främst tallar) sparas.

- Vid eventuella häckningsplatser bör följande råd beaktas: Eftersom arten är mycket störningskänslig bör vägar, stigar/leder etc. dras minst 500 m från boplatsen. Skyddande skog bör alltid sparas runt boplatsen, t.ex. genom naturvårdsavtal eller liknande. Frivilliga överenskommelser med skogsbolag och privata skogsägare om skydd vid boplats eller modifieringar av skogsbilvägdragningar kan vara en åtgärd. Som utgångspunkt bör en 200 m radie gälla. Denna schablonmässigt satta gräns kan därefter modifieras så att en lösning hittas som är bäst för lokalen i fråga. Arealen på det sparade skogspartiet kan variera från några hektar till åtskilliga tiotals ha beroende på topografi, vindexponering etc. Avverkning eller andra skogsbruksåtgärder bör heller inte tillåtas i närheten av häckningsplatserna under häckningssäsongen (februari–augusti). Vindkraftsanläggningar bör inte placeras i närheten av platser som hyser häckande kungsörn. Hur nära en boplats vindkraftverk kan placeras utan att på ett menligt sätt påverka örnarnas dödlighet är oklart. När det gäller telemaster rekommenderas att dessa placeras på ett avstånd på 2–3 km från känd boplats. Ett utökat samarbete mellan Länsstyrelsen och polisen/tullen är önskvärt för att kunna minska faunakriminaliteten. Allmänhetens tillträde till särskilt känsliga platser kan också behöva begränsas.

- Andra åtgärder som sker till stor del sker ideellt idag kan vara utfodring vintertid för att öka ungfågelöverlevnaden, övervakning av delpopulationer, "flyttning" av boplatser som är utsatta för störning och/eller förföljelse genom att bygga konstgjorda bon på nya ställen.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för kungsörn i området är oklart. Lämpliga födosöksområden bedöms finnas, men tillgång på lämpliga häckningsplatser är oklart. Sannolikt saknas eller är tillgången på gamla grova tallar lämpliga för häckning dålig i området. Enstaka individer observeras emellanåt i området och närområdet.

## **A108 - Tjäder, Tetrao urogallus**

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Tjäder bedöms förekomma regelbundet i området och dess närområde. Huruvida arten häckar i området är oklart.

Tjädern är en stannfågel och kräver större sammanhängande skogsområden, normalt i storleksordningen 25 km<sup>2</sup>, som innehåller en stor variation ifråga om successionsstadier och våtmarker (sumpskog, kärr och myr), för att den skall finnas i livskraftiga bestånd. I dessa områden måste ett flertal villkor vara uppfyllda. Vintertid kräver arten förekomst av äldre talldominerade skogar (äter tallbarr och tallskott), medan den sommartid påträffas i mycket varierande marker, allt från gammal bärrik skog (bl.a. är blåbärsris viktigt) som till nyupptagna hyggen. Förekomsten av våtmarker är en mycket betydelsefull faktor, då hönan under den tidiga våren till stor del livnar sig på späda skott av tuvull. Tillgången på proteinrika blad, blommor och frön bestämmer till stor del hönans möjlighet att producera ägg. Våtmarker är dessutom en viktig biotop för kycklingarna, som under de första levnadsveckorna livnar sig på insekter. Arten är dessutom starkt traditionsbunden till speciella lekplatser. Den svenska populationen har uppskattats till 84 000-110 000 par (1990-talets mitt) och utgör ca 10% av det europeiska beståndet (inkl. europeiska Ryssland). Starka minskningar, relaterade till det storskaliga skogsbruket, har under de senaste 30 åren registrerats i Götaland och Svealand och även lokalt i Norrland. Den häckar dock fortfarande i samtliga län utom på Gotland. Det svenska tjäderbeståndet bedöms utgöra ungefär 10% av det europeiska beståndet.

Tjädern är känslig för brist på äldre successionsfaser av talldominerade skogar i sitt hemområde (revir), brist på stora sammanhängande skogsområden med stor variation av successionsstadier samt brist på våtmarker (sumpskog, kärr och myr). Dessutom är arten starkt traditionsbunden till speciella lekplatser och därför beroende av att dessa platser finns kvar.

### Bevarandemål

Tjäder ska förekomma i området och dess närhet. I området ska det finnas lämpliga miljöer för födosök i form av tallbestånd samt sumpskogs- och våtmarksmiljöer med god förekomst av insekter och tuvull.

### Negativ påverkan

De mest aktuella hoten mot tjädern utifrån områdets lokala förutsättningar bedömas vara:

- Avverkning av äldre barr-, bland-, asp- och sumpskogar. Avverkning av tallmiljöer minskar födotillgången vintertid, medan de övriga miljöerna är speciellt viktiga under barmarkssäsong.
- Markavvattning eller andra verksamheter som minskar insektsrika miljöer i våtmarker och sumpskogar, vilket kan leda till att tjäderhönorna och kycklingarna får svårt att hitta föda. Sådana ingrepp kan vara dikning, torvtäkt, omfattande avverkningar, byggande av vägar, järnvägar etc.
- Jakt kan påverka beståndet negativt.

Generellt hotas tjädern av storskaligt skogsbruk som leder till fragmentering av lämplig livsmiljö samt ökad andel enseartade skogsbestånd. Då arten behöver mycket stora områden med lämpliga livsmiljöer är kompletterande åtgärder i det kringliggande landskapet nödvändiga för att säkra en stabil population av tjäder i trakten.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Tjädern får jagas på de tider som anges i bilaga 1 till jaktförordningen (1987:905). Övriga

tider på året är den fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon.

- Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

- Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av tjäder som är olagligt fångade eller olagligt dödade i Sverige. Där förbjuds också förvaringen av levande exemplar. (Vissa undantagsregler finns angivna i artskyddsförordningen).

-Tjädern är upptagen i Bilaga II i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).

Övriga bevarandeåtgärder:

- Undvik avverkning av äldre barr- och blandskogar samt rena aspbestånd och sumpskogar.
- Eventuella spelplatser för tjäder bör i möjligaste mån lämnas intakta vid avverkningar. Går inte det bör åtminstone kilar av äldre skog in mot spelplatsens centrala delar lämnas orörda.
- Dikesrensning bör ej tillåtas i gamla, igenvuxna eller delvis igenvuxna diken.

Se även bevarandeåtgärder på områdesnivå.

#### Bevarandetillstånd

Lämpliga livsmiljöer för tjäder bedöms finnas i området. Bevarandetillståndet torde vara gynnsamt. Observationer i Artportalen styrker att arten finns i trakten.

## A127 - Trana, Grus grus

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Tranor använder området som rastlokal, spel- och häckningsplats samt plats för födosök. Tranor bedöms häcka regelbundet i området, även om det kan saknas häckande par något enstaka år.

Tranan häckar på sank sjö- eller havsstränder, på våta myrmarker, på vattensjuka hyggen omgärdade av sumpskog, vid större slättsjöar, i öppna kärr, i sänkta sjöar och andra större eller mindre våtmarker. Ett gemensamt krav, oavsett val av habitat, är att tranorna har möjlighet att bygga boet oåtkomligt för marklevande rovdjur, dvs. alltid omgärdat av vatten. Under häckningstid lever tranorna av rötter, skott och andra vegetabilier samt insekter, blötdjur, grodor, småfisk m.m. Under häckningen rör sig paret normalt inom ett område i storleksordningen 1 km<sup>2</sup>. Tranan blir könsmogen vid 3-6 års ålder. Innan könsmognaden för ungtanorna en kringflackande tillvaro och samlas ofta i stora flockar. Under höstflyttningen är ungtarna beroende av föräldrarnas vägledning. En stor andel av tranorna övervintrar i Sydvästeuropa, främst i korkeksmarker i Spanien men även i Portugal och Frankrike samt i Nordafrika. De svenska tranorna utgör 20-40 % av europapopulationen. Sverige har således ett stort ansvar för bevarandet av arten. Tranan häckar numera förhållandevis jämnt spridd i samtliga svenska län.

Arten är känslig för störningar vid häckningsplatsen, igenväxning av öppna våtmarker och strandmiljöer samt markavvattning och sjösänkningar som kan medföra att rovdjur kommer åt tranornas bon.

### Bevarandemål

Tranor ska utnyttja området som rastlokal, spel- och häckningsplats samt plats för födosök. Här ska finnas öppna myrmarker, gölar/myrsjöar och sumpskogar med god tillgång på insekter och groddjur.

### Negativ påverkan

De mest aktuella hoten mot tranorna utifrån områdets lokala förutsättningar bedömas vara:

- Männsklig aktivitet i närheten av bon med ägg och ungar. Känsligast är perioden vid äggläggning under april månad.
- Männsklig aktivitet vid övervintringsplatser.
- Igenväxning av gölarna/myrsjöarna försämrar deras häckningsmiljöer.
- Predation på ägg och ungar från rovdjur.

Arten hotas generellt av:

- Byggande av exempelvis vindkraftverk, kraftledningar eller master.
- Sänkning av sjöar där tranorna häckar. Eftersom tranorna alltid bygger sitt bo omflutet av vatten, måste vattenavledning i anslutning till boet undvikas för att förhindra predation på ägg och ungar.
- I det spanska övervintringsområdet utgör avveckling av korkeksodlingar ett hot. Jakt på småfågel i Pyrenéerna för även med sig att tranor blir skjutna.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Tranan är fredad (3 § i jaktlagen, 1987:259). Fredningen gäller också dess ägg och bon.
- Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttningsperioder. Det är även förbjudet att

skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplats.

- I rådets förordning (EG) nr 338/97 regleras import och export samt försäljning av levande och döda exemplar av trana. Sådan import och export samt försäljning får endast ske efter tillstånd från Jordbruksverket.
- Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder förvaring av levande exemplar av trana.
- Tranan är upptagen i bilaga II (strängt skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).
- Tranan är upptagen i bilaga 2 i Bonnkonventionen (flyttande arter).
- Tranan är upptagen i AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement).

Övriga bevarandeåtgärder:

- Tranan är skygg vid sina boplatser och eventuella vandringsleder eller liknande bör dras på behörigt avstånd från boplatsoområdet, minst 500 m i öppna miljöer som exempelvis myrmark. Generellt gäller det att inte störa tranorna under deras häckningsperiod eller vid deras övernattningsplatser.

Se även beskrivning av bevarandeåtgärder på områdesnivå.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för trana bedöms vara gynnsamt i området. Observationer i Artportalen styrker förekomst av rastande, spelande, födosökande och häckande tranor i området.



## **A140 - Ljungpipare, *Pluvialis apricaria***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Ljungpiparen är en karaktärsfågel för området. Här häckar ofta ett flertal par om året.

Ljungpiparen häckar huvudsakligen i fyra olika miljöer. I norra Sverige är det en karaktärsart på fjällhedar och lokalt även på större, trädlösa myrar. I södra Sverige finns ett tynande bestånd på trädlösa högmossar, samt ett tämligen starkt bestånd på Ölands alvar. Gemensamt för de olika populationerna är kraven på stora öppna områden, med låg och gärna något gles växtlighet. Arten kräver stora sammanhängande öppna områden. Ljungpiparen är mycket sällsynt när den sammanhängande arealen öppen mark understiger 15 ha. Överstiger den öppna arealen 30 ha uppträder arten tämligen regelbundet, men det är först när den sammanhängande arealen öppen mark är större än 90 ha som arten finns på alla mossar. De häckande fåglarna utnyttjar gärna närliggande åkrar under födosöket. Arten hävdar revir och rör sig då huvudsakligen inom ett område i storleksordningen 15-30 hektar. Ljungpiparen övervintrar huvudsakligen i västra och sydvästra Europa där den uppehåller sig i öppna jordbruksområden. Ljungpiparen har minskat kraftigt i Sverige sedan 1990-talet. Igenväxning av öppna marker bedöms vara den största orsaken till nedgången.

Arten är i södra Sverige främst känslig för ökad beskuggning av och förnaansamling (igenväxning) i öppna marker. Även förändrade hydrologiska förhållanden i myrmarker, ökad förekomst av träd och högväxta ris på mossar (exempelvis på grund av kvävenedfall), förändrad hävd av alvar, ljunghedar och andra öppna marker samt känslig för fragmentering av dess häckningsområden (t.ex. p.g.a. igenväxning).

### Bevarandemål

Ljungpipare ska häcka regelbundet i området. Här ska finnas lämpliga häckningsmiljöer i form av stora öppna mosseplaner.

### Negativ påverkan

De största hoten mot ljungpiparen utifrån områdets lokala förutsättningar bedömas vara:

- Igenväxning av de öppna mosseplanen, vilket kan orsakas av kvävenedfall, förändrad hydrologi (markavvattning) och till viss del även naturlig succession av myren.

Arten hotas generellt även av:

- Minskad odling i södra Sveriges skogsbygder kan eventuellt försvåra situationen för det sydliga beståndet, då den leder till sämre födosöksförhållanden under den krävande ägglägningsperioden.
- Det nordliga beståndet är betydligt starkare men hotas av lokala planer på storskalig torvbrytning .
- Jakt i övervintringsområdena i Västeuropa.

### Bevarandeåtgärder

Gällande regler:

- Ljungpiparen är fredad (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon.
- Enligt 1 a § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.
- Artskyddsförordningen (1998:179) förbjuder import, export och försäljning av levande och döda exemplar av ljungpipare, samt förvaring av levande exemplar. (Vissa undantagsregler

finns angivna i artskyddsförordningen).

- Ljungpiparen är upptagen i Bilaga III (skyddade djurarter) i Bernkonventionen (konvention om skydd av europeiska vilda djur och växter samt deras naturliga miljö).
- Ljungpiparen är upptagen i bilaga 2 i Bonnkonventionen (flyttande arter).
- Ljungpiparen listas i AEWA (African-Eurasian Waterbird Agreement).

Övriga bevarandeåtgärder:

- Generellt gäller det att förhindra att de öppna mossarna växer igen eller skadas. Hydrologin på dikade mossar bör återställs och eventuell igenväxningsvegetation och ökad beskogning röjas bort.

#### Bevarandetillstånd

Bevarandetillståndet för ljungpiparen i området bedöms vara gynnsamt. Här finns stora öppna mosseplan med lämplig häckningsmiljö. Observationer i Artportalen styrker även förekomst av häckande par i området. Den ökade beskogningen av mossen är dock ett hot mot arten och eventuella åtgärder för att bromsa igenväxningen bör genomföras. Förekomsten av avvattande diken och möjlighet till att förbättra myrens hydrologi bör utredas.

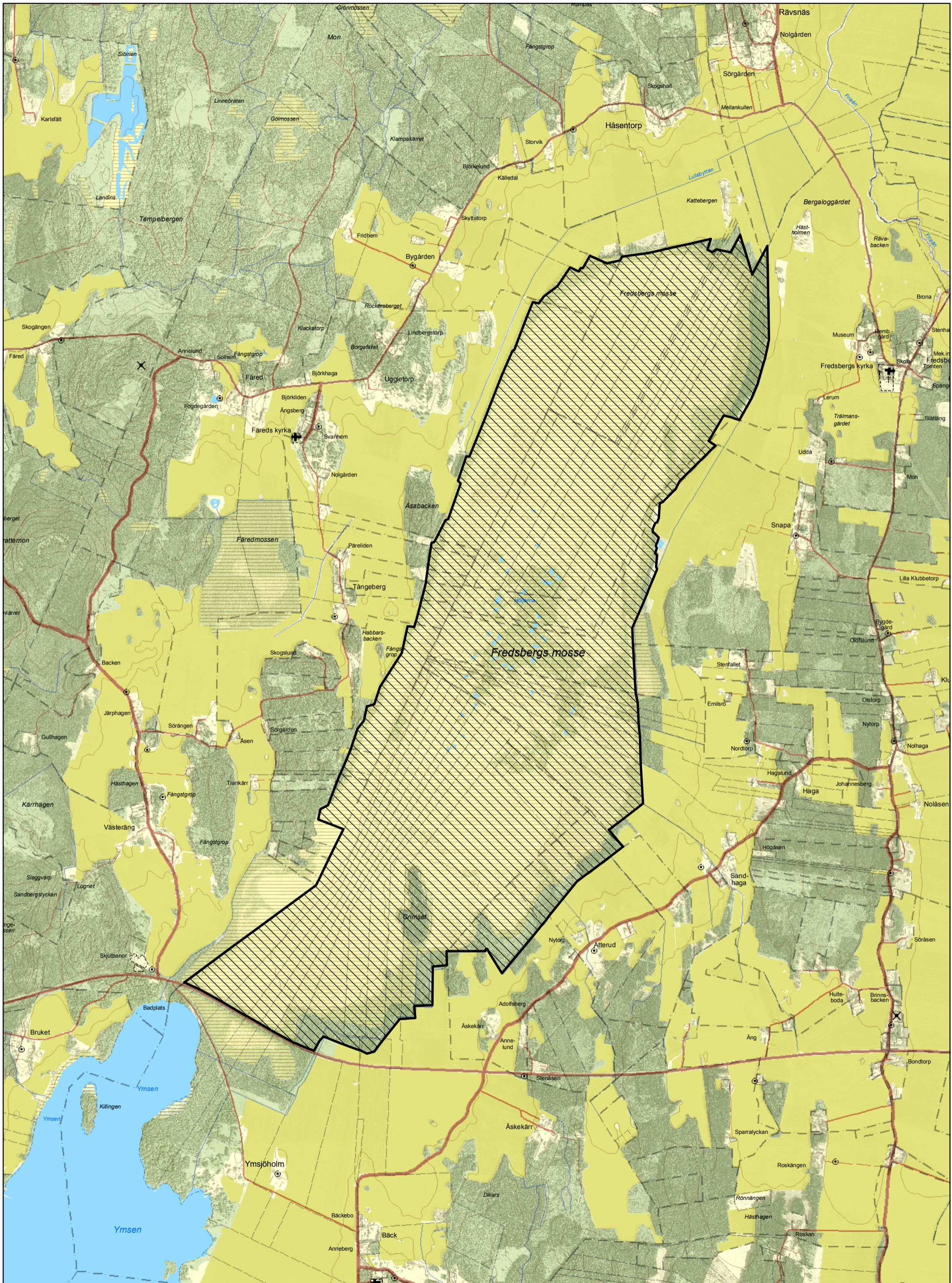
## Dokumentation

- Artportalen. ArtDatabanken SLU. [www.artportalen.se](http://www.artportalen.se). Uttag 2016-02.
- Johansson, K-A. 1978. Fredsbergs mosse – inventering av det högre djurlivet. Länsstyrelsen i Skara borgs län. Meddelande 6/78.
- Larsson, P-E. 1978. Fredsbergs mosse – inventering av geologi och vegetation. Länsstyrelsen i Skaraborgs län. Meddelande 9/78.
- Länsstyrelsen i Skaraborgs län. 1979. Samrådsområde samt föreskrifter angående anmälan av skogsavverkning på Fredsbergs mosse i Mariestads och Törebodas kommun. Beslut 1979-09-26.
- Länsstyrelsen i Skaraborgs län 1991. Våtmarker i Skaraborgs län. Del 2. Meddelande 2/91. Sid 843-845.
- Länsstyrelsen Västra Götaland. 2008. NRO 14042 Ymsen med Fredsbergs mosse. Värdebeskrivning riksintresse för naturvård Västra Götalands län, beslut 2000-02-07, uppdaterat 2008-01-16.
- Naturvårdsverket. Art- och naturtypsvisa vägledningar. [www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000](http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledningar/Natura-2000). 2016-02.

## Bilagor

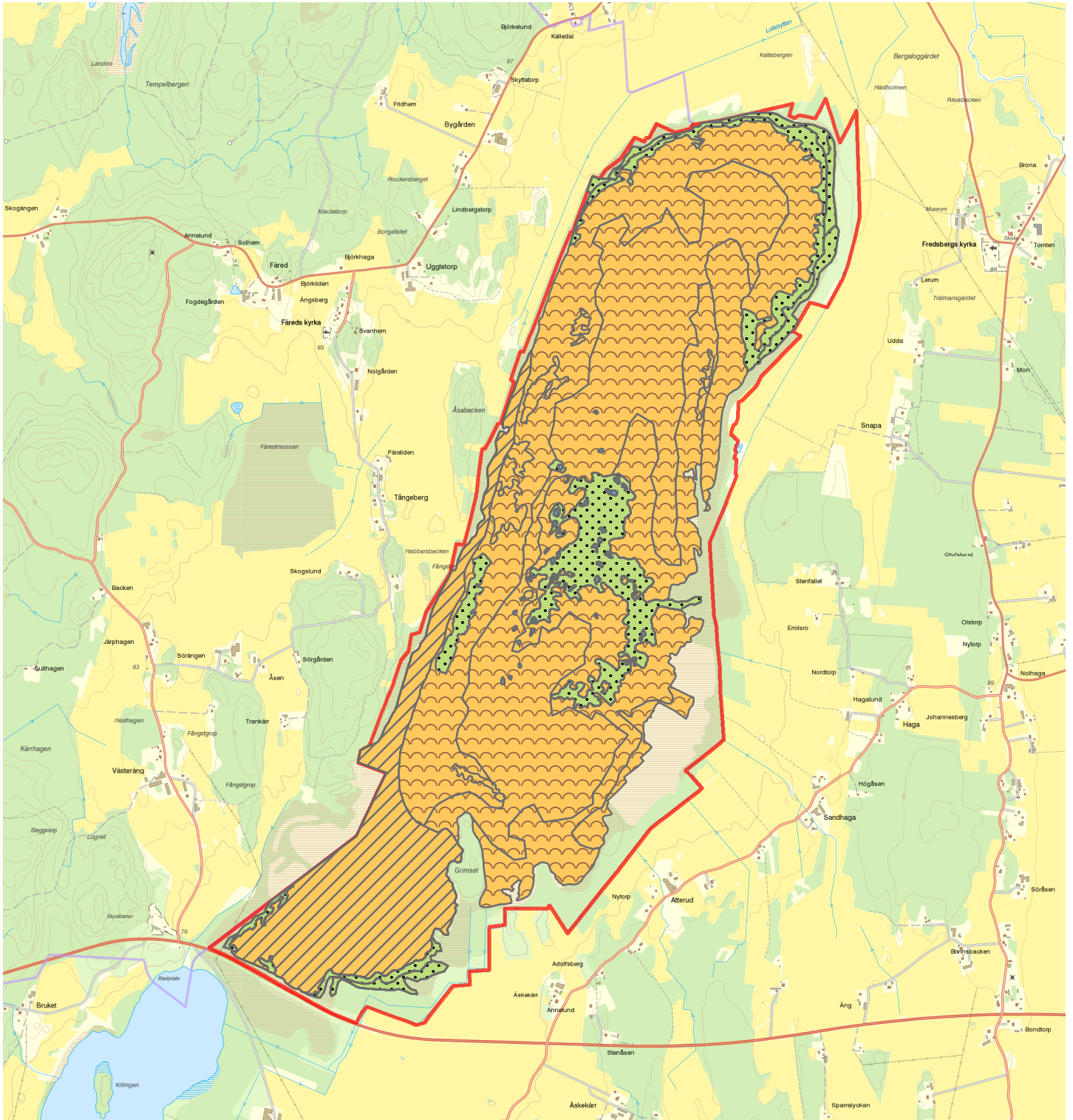
- Bilaga 1. Natura 2000-områdets avgränsning
- Bilaga 2. Naturtypskarta





0 125 250 500 Meters





## Natura 2000-naturtypskarta, Fredsbergs mosse SE0540207 Töreboda och Mariestads kommuner



-  Natura 2000  
Habitatdirektivet &  
Fågeldirektivet
-  3160 - Myrsjöar
-  7110 - Högmossar,  
Högmossar öppna  
mosseplan
-  7140 - Öppna mossar och  
kärr
-  9740 - Skogbevuxen myr