



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340102 Haugajnar*



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

## Bevarandeplaner

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta ska göras i särskilda bevarandeplaner eller i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen ska det finnas en beskrivning av området med bevarandesyfte, bevarandemål och beskrivningar av de naturtyper och arter som ska bevaras och bidra till gynnsam bevarandestatus. Hot mot Natura 2000-områdets arter och naturtyper, och behov av bevarandeåtgärder, 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 kontakter Länsstyrelsen. Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, t ex skyddsbeslut 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 tillkommit, har Länsstyrelsen för avsikt att föreslå dessa ändringar till regeringen när nästa tillfälle ges.

Vid förvaltning och tillståndsprövning utgår man från 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.

## Begreppsförklaringar Natura 2000

SPA - Område som genom regeringsbeslut klassificerats som särskilt skyddsområde i enlighet med EU:s fågeldirektiv (2009/147/EEG).

pSCI - Område som är föreslaget av regeringen, men ännu ej antaget av EU-kommissionen.

SCI - Område som, i den biogeografiska regionen eller de biogeografiska regionerna det tillhör, väsentligt bidrar till att bibehålla eller återställa en gynnsam bevarandestatus hos någon av livsmiljöerna i bilaga 1 i art- och habitatdirektivet eller någon av arterna i bilaga 2 i samma direktiv. Områden som kan bidra till att nätverket Natura 2000 blir sammanhängande och som väsentligt bidrar till bibehållandet av den biologiska mångfalden inom den biogeografiska regionen eller de biogeografiska regioner (kontinental, boreal, alpin, marin östersjön och marin atlantisk) som avses.

SAC – Område av gemenskapsintresse (SCI) som av regeringen med stöd av MB (Miljöbalken) 7 kap. 28 § förklarats som särskilt bevarandeområde.

## Gynnsamt bevarandetillstånd

En arts bevarandestatus anses gynnsam när:

- populationsutvecklingen visar att arten på lång sikt kommer att förbli en del av sin livsmiljö
- dess naturliga utbredningsområde inte minskar och sannolikt inte heller kommer att minska
- tillräckligt mycket livsmiljö finns för att arten ska bibehållas på lång sikt.

En naturtyps bevarandestatus anses gynnsam när:

- dess naturliga utbredningsområde och de ytor den täcker är stabila eller ökande
- de strukturer och funktioner som krävs för att livsmiljön ska bibehållas finns kvar under överskådlig framtid
- bevarandestatusen hos dess typiska arter är gynnsam.



## Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0340102 Haugajnar

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 157,4 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2018-12-01

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-20

Markägarförhållanden: Statliga

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1997-01-01, 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:

6410 - Fuktängar

7210 - Agkärr

7230 - Rikkärr

9010 - Taiga

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---

Inom Natura 2000-området Haugajnar är de prioriterade bevarandevärdena områdets; Fuktängar (6410), Agkärr (7210), Rikkärr (7230) och Taiga (9010).

Det är prioriterat att bevara ett artrikt skogsområde, den flora och fauna som är typisk för de ovannämnda naturtyperna, och att bevara och säkerställa områdets hydrologi för ett långsiktigt bevarande av de utpekade naturtyperna och de till naturtyperna knutna arterna.

### ---Motivering---

Haugajnar är ett talldominerat skogsområde som tidigare betats, men som lämnats för fri utveckling sedan 50-talet. I skogens centrala delar är flertalet träd äldre än 150 år, och många äldre än 250 år. Skogsmarken är till stor del fuktig vilket ger ett rikt buskskikt, och det finns också gott om våtmarker i området. grandominerad skog med rik förekomst av död ved och fuktigare sumpskogspartier. Skogen hyser många ovanliga arter av insekter, mossor, lavar och svampar och ett stort antal häckande fågelarter

### ---Prioriterade åtgärder---

Förhindra att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt av dränerande åtgärder i Skogen och våtmarkerna, i dess närmaste omgivning samt i tillrinningsområdet i övrigt. Vid ogynnsam täckningsgrad av igenväxningsvegetation i de delar av området som är öppnare (våtmarkerna) kan manuell underhållsröjning (försiktig naturvårdsinriktad röjning) göras vid behov.

### ---Motivering---

Haugajnar är ett talldominerat skogsområde som tidigare betats, men som lämnats för fri utveckling sedan 50-talet. I skogens centrala delar är flertalet träd äldre än 150 år, och många äldre än 250 år. Skogsmarken är till stor del fuktig vilket ger ett rikt buskskikt, och det finns också gott om våtmarker i området.

### ---Prioriterade åtgärder---

Förhindra att områdets hydrologi och hydrokemi påverkas negativt av dränerande åtgärder i Skogen och våtmarkerna, i dess närmaste omgivning samt i tillrinningsområdet i övrigt. Vid ogynnsam täckningsgrad av igenväxningsvegetation i de delar av området som är öppnare (våtmarkerna) kan manuell underhållsröjning (försiktig naturvårdsinriktad röjning) göras vid behov.

### Beskrivning av området

Haugajnar utgörs av ett 158 hektar stort skogsområde beläget cirka 3 kilometer väster om Hablingbo kyrka. Skogen i området domineras av tall. Den äldsta skogen finns i den centrala delen av området. Flertalet träd inom detta område är äldre än 150 år och många är över 250 år. I de centrala delarna finns också ett område bestående av sumpskog. Skogen inom den västra delen av området är överlag något yngre. Marken är här något torrare, boniteten något lägre och träden inte så kraftiga. Inom området är tallen helt dominerande men ek, oxel, lundalm och gran förekommer också. Berggrunden tillhör Hemse-lagren och består av mägersten. I västra delen ligger strandgrus avlagrat i påtagliga vallar. I övrigt är markytan mycket flack.

Haugajnar utgörs av ett gammalt skogsbete som lämnats för fri utveckling sedan 1950-talet. Skogen har brukats i mycket liten omfattning de senaste 150 åren. Torra träd har dock avverkats till vedbrand vilket medför att det finns få torra och liggande träd. En hel del torrakor finns dock eftersom död träd inte har avverkats de senaste 40 åren. Större avverkningsområden som skett under 1900-talet finns främst i områdets södra och sydvästra delar. Plöjning och återplantering med gran och tall har skett. Plantorna på det sydvästra hygget har genomgående tagit sig dåligt och hjälpplantering har därför skett så sent som 1986. Inom Haugajnar finns det även mindre områden som markberetts för att skapa bättre förhållanden vid återplantering. Till största delen är skogsmarken fuktig, vilket ger upphov till ett välutvecklat buskskikt. Slån och rosor förekommer nästan överallt inne i skogen och bildar ofta täta, ibland helt ogenomträngliga snår. Även hagtorn, rönn och brakved utgör ett väsentligt inslag i buskskiktet. I skogens markskikt förekommer bland annat backskafing, bergslok, blodrot, brudbröd, slankstarr, kruståtel, ängskovall, stembär och olvon. Skogen är hemvist för flera arter rovfåglar, korp samt tranor.

Våtmarker upptar sammanlagt en ganska stor del av Haugajnar. Austermyr som helt domineras av ag ligger delvis utanför reservatet men sträcker sig in i dess nordöstra del. Här och där i skogen ligger små och ibland något större våtmarker insprängda. Dessa våtmarker, som alla saknar inslag av ag, varierar till sin vegetationssammansättning. De flesta har dock närmast karaktären av kalkfuktäng och domineras av gräsen älvväxing och blåtåtel i varierande proportioner. Slankstarr är oftast närvarande i stort antal, liksom också i torrare skogsmark. Vanliga växter i övrigt i områdets våtare marker är gåsört, krissla, ängsvädd, axag, ängsstarr, hirsstarr, darrgräs, brudbröd, knägräs, vätögontröst, blodrot, luddkrissla, revfingerört, höstfibbla och läkevändrot. Bland orkidéerna dominerar ängsnycklar och brudsporre. I kanterna på Austermyr har också blommande kärnycklar iakttagits vid flertal tillfällen. Ett mindre område i norra delen har tidigare varit åkermark vilket man i dag kan se genom att de tätt liggande dikerna kvarstår. Åkrarna brukades fram till 1920-talet men har sedan dess lämnats att växa igen. Igenväxningen har fått ske naturligt så att en hagmarksliknande natur har uppstått.

Området är sedan 2002 naturreservat med syfte att bevara ett område med gammal och förhållandevis orörd skog och dess rika fauna.

Vad kan påverka negativt

---Ingrepp och störning---

Kraftiga ingrepp och störning är ett hot mot områdets naturtyper och arter. Framförandet av fordon i terrängen kan skada vegetation. Gödning, kalkning eller insådd av för naturtypen främmande arter har en negativ inverkan på områdets biologiska värden. Alla former av produktionsinriktat skogsbruk som till exempel avverkning, gallring, markberedning, dikning eller plantering utgör ett hot mot området. Avverkning i omkringliggande skogsområden ger en fragmentering och minskar kontakten mellan området och andra skogar vilket minskar det genetiska utbytet mellan populationer. Anläggande av skogsbilvägar kan fragmentera området och medföra att hydrologin i skogsområdet förstörs. Skogsbruk i omkringliggande områden utgör även ett hot i form av förändringar i områdets hydrologi. För att skydda i synnerhet områdets våtare delar får hydrologin inte påverkas negativt genom ingrepp så som till exempel dikning.

---Igenväxning---

Haugajnar är till stor del en sluten skog, medvetet stannat i igenväxning efter att betet upphört med målet att låta området bevaras som orörd skog. Igenväxning är ett hot främst mot de öppna markerna i området: Fuktängarna som finns insprängda i skogen, och de delar av Austermyr med omgivande rikkärr som sträcker sig in i områdets norra del. Igenväxning utgör ett påtagligt hot mot de biologiska värdena i öppna gräsmarker och våtmarker och är en naturlig följd av att betet i området har upphört. Haugajnars kvarvarande fuktängar har till stor del hållits öppna tack vare att ängarna är så våta att det tar lång tid för träden att vandra in men de biologiska värdena hos fuktängar är kopplade till bete och att detta upphört är därför ett problem för åtminstone den här naturtypen, och kanske även för rikkärren..

Bevarandevärdena i våtmarkerna är också beroende av att näringsfattiga förhållande råder. Hävdgynnade arter missgynnas och konkurreras ut vid förändrade näringsförhållanden till följd av ökad kvävedeposition och andra luftburna föroreringar samt surt nedfall, vilket bidrar till förändrad artsammansättning och ökad igenväxning.

---Påverkan på hydrologi och hydrokemi---

Alla typer av dränerande åtgärder, t.ex. täktverksamhet, dikning, körning och andra markavvattnande åtgärder påverkar hydrologi och hydrokemi, vilket kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning samt torvnedbrytning. Vidare kan anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av området påverka hydrologin och/eller hydrokemin i området. Hydrologiska ingrepp i våtmarker, såsom exempelvis dränering av vatten från området leder ofta till att torv

oxiderar, vilket i sin tur medför att närsalter frigörs. En ökad närsaltsbelastning gynnar en rad arter på bekostnad av karaktärsarter och typiska arter för områdets ingående naturtyper. Påverkan på hydrokemi och hydrologi utgör även en hotfaktor. Effekterna av dränerande åtgärder kan vara uttorkning, ökad igenväxning och erosion. Avverkning, körning, markberedning, plantering eller andra skogliga åtgärder i närliggande fastmarksskog påverkar hydrologi, lokalklimat och markstruktur och kan leda till läckage av näringsämnen, vilket kan påverka artsammansättningen även inom Natura 2000-området. Våtmarkerna i Haugajnar (Austermyr) är viktiga inte bara för sin egen skull, utan även då Haugajnar ligger nära Natura 2000-områdena Krakvät och Buskvät, som har en mycket värdefull flora knuten till våtmarker.

#### Bevarandeåtgärder

- 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. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsinriktade ändamål som skötsel och förvaltning av det berörda området (7 kap. 28 a § miljöbalken).
- Området ligger inom Riksintresse för Naturvård.
- Området ligger inom Riksintresse för Friluftsliv.
- Området är skyddat som naturreservat.

#### ---Underhållsröjning---

Naturvårdsröjningar kan ske vid behov för att förhindra igenväxning och förbuskning i de öppna markerna (fuktängarna och rikkärret).

I skogen bör en flerskiktad skog med rik förekomst av gamla träd och död ved eftersträvas. Här bör naturlig dynamik i huvudsak få råda, men naturvårdande plockhuggningar kan göras för att skapa ökad luckighet och flerskiktning om det skulle bedömas vara av vikt för bevarandet av områdets naturvärden. Vid eventuella plockhuggningar i trädsiktet sker ett större uttag av yngre träd än hos medelåldersträd. Gamla träd och död ved bör alltid bevaras.

Röjningen bör i första hand ske manuellt. Röjningsrester tas bort, alternativt eldas upp på plats.

#### ---Bete---

Ingen del av Haugajnar betas idag, men ett återupptaget bete i våtmarkerna hade varit positivt för att förhindra igenväxning och för många av områdets arter. Vid ett eventuellt återinförande av bete bör stödutfodring liksom avmaskning i förebyggande syfte, så kallad strategisk avmaskning, undvikas. Avmaskningen skall skötas utanför naturbetesmarken och avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) får ej användas. Även slätter kan övervägas i agmyren vid behov för att minska utbredningen av ag in i rikkärret.

#### 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:

### 6410 - Fuktängar

---

*Areal:* 14,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Ett flertal mindre fuktängar finns utspridda i skogen i Haugajnar, och en stor finns i anslutning till Austernyr i områdets nordöstra hörn. Gräsmarkerna betas inte, vilket gör att igenväxning är ett problem. Att fuktängarna alls hållits öppna så länge beror främst på att de är så våta att det tar lång tid för träden att vandra ut i dem.

#### Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av våta gräsmarker på jordar med stort inslag av kalk, lera eller torv. Krontäckning av träd och buskar är låg, 0-30%, och inte av igenväxningskaraktär. I typen ingår både ohävdade och hävdade marker nedanför trädgränsen. Två undertyper finns: a) Fuktängar på neutrala till alkaliska, kalkrika jordar med ett varierande vatteninnehåll, ofta relativt artrika. Här ingår bland annat "kalkfuktängen". b) Fuktängar på surare jordar, ibland torvrika, med blåtåtel, tåg- och starrarter. Typen varierar beroende på hävd och hävdintensitet. För upprätthållande av gynnsam bevarandestatus bör objektets hävdhistoria vara vägledande för den fortsatta skötseln. Fuktängar med lång hävdkontinuitet och hävdgynnade naturvärden är beroende av fortsatt skötsel i form av slåtter eller bete samt röjning av igenväxningsvegetation för att naturtypen skall kunna bibehålla gynnsam bevarandestatus. För vissa varianter av naturtypen krävs återkommande översvämningar.

#### Bevarandemål

Arealen av Fuktäng (6410) ska vara minst 14,7 hektar.

Fuktängen hävdas årligen genom bete och en tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer. Fuktängen har tillräcklig markfuktighet och en naturlig hydrologi, vilket kan innebära återkommande översvämningar. Miljön är öppen och har i normalfallet mindre än 30 % täckningsgrad av träd och buskar. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betsdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocykliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva, och negativa indikatorarter förekommer inte heller eller i mycket liten omfattning. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar eller trivialisering.

#### Bevarandetillstånd

Icke gynnsamt.

## 7210 - Agkärr

---

*Areal:* 6,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 6,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Austermyr är en större agmyr som ligger nordost om Haugajnar, delvis innanför Natura 2000-områdets gräns.

#### Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av kalkrika kärr, sjöpartier eller annan fuktig mark med gotlandsag. Naturtypen bildas i grunda kalkrika kärr, sjöpartier eller stränder men utgör ibland ett successionsstadium av blöta, igenväxande rikkärr som lämnats utan hävd. Ag förekommer i allt från smärre bestånd i vegetationsmosaiker med en artrik och lågvuxen rikkärrsvegetation till närmast ensartad dominerande bestånd av ag. Både öppna och trädklädda agkärr förekommer. I trädklädda agkärr med lång kontinuitet i trädsiktet bör skogsbruk undvikas eller bedrivas med stor naturvårdshänsyn.

Förutsättningarna för gynnsam bevarandestatus är flera, bl.a. intakta hydrologiska förhållanden och en opåverkad hydrokemi. Detta inkluderar att torv inte oxideras som en följd av antropogena ingrepp utan endast som en följd av naturliga förändringar. Karaktärsarten ag och typiska arter som höstspira, ängsnycklar, bläddror *Utricularia* spp., korvskorpionmossa och kransalger *Chara* spp. indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen med avseende på näringsbelastning och hydrologisk stabilitet. Massuppträdande av bunkestarr, älgört, svärdsilja och viden *Salix* spp. som betraktas som negativa indikatorarter i agkärr indikerar hydrologisk påverkan och förhöjd kvävestatus.

### Bevarandemål

Arealen av agkärr (7210) ska vara minst 6,4 hektar. Arealen av agkärr kan tillåtas minska något om det sker som följd av att de öppna vattenspeglarna ute i myren ökar, t.ex. genom restaureringsåtgärder.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet. I myrvidden dominerar och uppträder ensartade bestånd av ag över stora arealer (alternativt i vegetationsmosaiker med artrik och lågvuxen rikkärrsvegetation).

En tydlig vegetationszonering förekommer till följd av säsongsmässiga fluktuationer i vattenstånd. Karaktärsarten ag och typiska arter som höstspira, ängsnycklar, bläddror *Utricularia* spp., korvskorpionmossa och kransalger *Chara* spp. dominerar fält- och bottenkikt i våtmarken. Förekomsterna av karaktärsarten och de typiska arterna är varaktiga och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Inga massuppträdanden av bunkestarr, älgört, svärdsilja och viden *Salix* spp. förekommer.

### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.



## 7230 - Rikkärr

---

*Areal:* 9,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Rikkärren i Haugajmars befinner sig i nordöstra delen av området, i kanterna av Austernmyr. I dessa kanter har blommande kärmycklar ibland setts. Kärren är delvis trädäckta, och igenväxning utgör här ett hot mot floran.

### Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av öppna eller skogklädda, mineralrika och torvbildande kärr som är minerotrofa, det vill säga får ständig tillförsel av mineralrikt vatten från omgivningen. pH-värdet i rikkärr är högre än i andra myrtyper, vanligen pH6 eller högre. Rikkärr är inte rika på näring som namnet antyder, utan på mineraler i form av höga halter av baskatjoner, främst kalcium men även järn eller magnesium. Rikkärr där pH-värdet överskrider pH7 och där kalkhalten är mycket hög klassas som extremrikkärr.

Rikkärrsvegetationen är artrik och domineras av halvgräs och örter, bl.a. orkidéer. Bottenskiktet byggs upp av så kallade brunmossor eller i vissa fall vitmossor. Bra indikatorarter för rikkärr är t.ex. späd skorpionmossa, gräsull och tagelsäv. Bra indikatorarter för extremrikkärr är t.ex. axag, kärrknipprot, tuffmossor eller en hög täckningsgrad av späd skorpionmossa.

Rikkärren är blötare än kalkfuktängar och skiljer sig från dessa genom att vara mer lågvuxna när de är obetade och genom att oftast ha djupare torv, större dominans av halvgräs samt en hög andel och mångfald av mossarter. Många av rikkärren, särskilt i södra Sverige, har traditionellt hävdats genom ängsbruk och betesdrift vilket har påverkat vegetationens sammansättning. När hävden upphört har flertalet växt igen till sumpskog. Både öppna och trädklädda rikkärr inkluderas i habitatet, vilket kan ha en krontäckning av 0-100 %.

### Bevarandemål

Arealen av Rikkärr (7230) ska vara minst 9,6 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarken som tillrinningsområdet. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten grad. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur).

Vid ett eventuellt återinfört bete hålls betesdjuren så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan och kan påverka hydrokemin. Typiska arter och karaktärsarter av kärlväxter och mossor förekommer i fält- och bottenskiktet.

### Bevarandetillstånd

Icke gynnsamt.

## 9010 - Taiga

---

*Areal:* 116 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

*Ny Areal:* 115,7 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Taiga utgör största delen av Haugajnar. Skogen domineras av tall och är på många håll fuktig vilket ger ett rikt buskskikt. Skogen är på många håll mycket tät med mer eller mindre ogenomträngliga snår av slån, rosor och blåhallon (salmbär). De n äldsta skogen finns inne i den centraltala delen av området där flertalet träd är äldre än 150 år, många över 250 år. De här delarna är också något våtare med bland annat ett sumpskogsparti, medan skogen i västra delen av området är både torrare och yngre. Skogen har en historia som betad utmarksskog, men av det syns idag ganska lite. I Naturvårdsverkets inventering av urskogar betecknades skogen som "en av de mest skyddsvärda skogarna på Gotland".

### Generell beskrivning

Naturtypen förekommer i boreal till boreonemoral zon på torr till blöt och näringsfattig till näringsrik mark. Men trots variationen omfattar taigan till övervägande del skogar belägna på surare och näringsfattig mark på moräner eller glacifluviala sediment. Taiga utgör majoriteten av barrskogen i den boreala regionen och är vitt spridd över den.

Taigan betecknas normalt som urskogsartad skog, naturskog eller skog med naturskogskvaliteter. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som har kvar en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning och bete, men de har aldrig omfattats av kalavverkningar. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. I en taigaskog är trädskiktets krontäckningsgrad normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, men även små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma tex ek, bok och på fuktigare mark al. Naturtypen innefattar dessutom brandfält och stormfällningar, och dessa har ofta en lägre krontäckning. En taigaskogs hydrologi är inte under stark generell påverkan från markavvattning.

Taigan kan betraktas som en serie skogstyper med sinsemellan olika sammansättning och naturvärden beroende på abiotiska faktorer såsom markfuktighet och lokalklimat. En betydande del av taigan har i ett naturtillstånd påverkats av storskaliga dynamiska krafter, främst i form av brand men även översvämningar, väderfenomen och påverkan genom insekts- och svampangrepp. Ibland kan en skogstyp övergå i en annan typ genom störning eller succession, t ex då lövbrännor etableras efter brand i barrskog för att sedan övergår i bland- eller barrskog, eller då gran får ökad utbredning i tallmiljöer som inte brunnit på länge. Inom naturtypen västlig taiga kan nämnas flertalet undergrupper av skog, nämligen: granskog, tallskog, blandskog, triviallovskog samt kalmare och glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält) och mark i naturliga successionsstadier efter störning, (t. ex. barr-, löv- eller blandbrännor).

Gotland hyser den största sammanhängande arealen av kalkbarrskog dominerad av tall. Kalkbarrskogen är rik på örter, gräs och halvgräs, örnbräken och begynnande inslag av ris är mycket vanliga där betet upphört sedan länge. Dessa skogar är ibland öppna men ofta stadda i igenväxning; enbuskar tättnar och trädförnyringen har ökat efter betets frånvaro. På ön finns även taigatypskogarna hållmarkbarrskog och alvarskog.

Taigan hyser en rad hotade arter bland fåglar, mossor, lavar, svampar och evertebrater. Många av dessa arter är beroende av lång skoglig kontinuitet, gamla träd, flertalet trädarter, död ved,

brandfält och förekomsten av olika skogliga successionstadiet. Torra och varma kalktallskogar har på Gotland visat sig hysa en mycket intressant fjärils- och skalbaggsfauna med många rödlistade arter. Bland rödlistade kärlväxter som ofta växer torrt på tunna jordar kan nämnas röd skogslilja, alpnycklar, tovsippa, nipsippa och alvarstånds. Bland förnasvampar är olika jordstjärnor mycket karaktäristiska, t.ex sträv jordstjärna samt andra speciella röksvampar som vit stjälröksvamp. Bland mykorrhizasvampar som kan växa i torr tallskog bör nämnas tex svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinriska och lilaköttig taggsvamp.

#### Bevarandemål

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 115,7 hektar. Skogsarealen kan tillåtas minska som följd av att de framför allt rikkärr men även fuktängar ökar något. Skogsarealen kan dock även tillåtas öka som följd av att den skog som idag klassas som icke-naturtyp på sikt uppnår en status där den klassas som naturtyp Taiga (9010).

Ett påtagligt inslag av gamla tallar, grova träd samt död ved i form av torrträd, torrakor och lågor ska förekomma. Stående och liggande död ved av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier ska förekomma rikligt. Skogen ska vara flerskiktad. Skogen utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik och naturliga störningsprocesser, så som självföryngring och att trädindivider dör av naturliga orsaker, stormfällning, insektsangrepp, översvämningar och brand.

Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Vid ett eventuellt återinförande av betesdjur hålls de så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

#### Bevarandetillstånd

Gynnsamt.

## Dokumentation

- ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, Uppsala.
- Alexandersson, H. & Wallin, K. 2003. Förekomst av typiska arter i hävdade Natura 2000 habitat. Kapitel: täckningsgrad av buskskiktet.
- Allard, A. 2003. Instruktioner för flygbildstolkning NILS. Rapport under arbete.
- Arvidsson, B., Boström, U., Dahlén, B., de Jong, A., Kolmodin, U. & Nilsson, S.G. 1992. The importance of mires as breeding habitat for wetland birds in Sweden. *Ornis Svecica* 2:67-76.
- Bladh, A. & Alexandersson, H. 2003. Uppföljningsmetoder för registrering av typiska arter. Rapport under arbete.
- Blank, H. 2002. Inventering av fåglar på högmosse.
- Bylin, K. 1987. The common crane in Sweden – distribution, number, habitats, breeding success and need of protection. Proceedings of the International Crane Workshop 1983, ICF. Baraboo. Sid. 215-223.
- Ekstam, U. & Forshed, N. 1996. Äldre fodermarker. Naturvårdsverket förlag.
- Esseen, P.-A., Glimskär, A., Ståhl, G., & Sundquist, S. 2003. Fältinstruktion för nationell inventering av landskapet i Sverige. NILS år 2003.
- Gustavsson, L., Högström, S. 1982. Hur många fåglar häckar på Gotland?. *Bläcku*, nr2, årgång 7.
- Högström, S. 1977. Pärflugan på Gotland. *Bläcku* 3:17-21.
- Johansson, T., Hedgren, S., Tydén, L. 2002. Inventering av häckande fåglar i skogsmark 1998-2002. Livsmiljöenheten, rapport nr 3, 2002.
- Johnsson, K. 1993. The Black Woodpecker *Dryocopus martius* as a keystone species in forest. Doktorsavhandling. SLU, Uppsala.
- Järvinen, O. & Väisänen, R.A. 1978. Recent changes in forest bird populations in northern Finland. *Annales Zoologici Fennici* 15:279-289.
- Lundgren, S. 1996. Transtudier i Tranemotrakten. *Fåglar i Södra Älvsborg* 22:17-23.
- Lundin, G., Swanberg, P.O. & Traneving, S. (red) 1993. Tranan. Studier i den europeiska tranans biologi. *Vår Fågelvärld*, suppl. nr. 17. Stockholm.
- Länsstyrelsen i Gotlands län. 1991. Ängs- och hagmarker på Gotland. Del 3, Mellersta Gotland. *Metria Geodata*. 2003. Möjligheter att använda IR-flygbilder vid Natura 2000 basinventering och uppföljning.
- Mossberg, B. & Stenberg, L. 2003. Den nya nordiska floran. Wahlström & Widstrand. Naturvårdsverket. 1978. Biologiska inventeringsnormer, BIN, Fåglar. Revirkartering. Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag.
- Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1; Fuktängar (6410), Agkärr (7210), Rikkärr (7230) och Taiga (9010).
- Nordiska Ministerrådet. 1984. Naturgeografisk regionindelning av Norden.
- Ohlson, M. 1990. Dikning av näringsrik sumpskog - ett hot mot våra mest artrika skogsekosystem. *Skogsfakta, Flora och Fauna, miljö* nr. 14.
- SLU, Institutionen För Skoglig Resurshushållning och Geomatik. 2003. Fältinstruktion, Riksinventeringen av skog.
- Sundberg, S. 2003. Programförslag för övervakning av rikkärr.
- Svefa. 2003. Förslag till objektbaserat inventeringssystem för basinventering vid upprättande av bevarandeplaner inom Natura 2000-nätverket.
- Valovirta, I. 1996. Land mollusc monitoring scheme - A handbook for field and laboratory methods. Version 1996-05-15. Finnish Environmental Institute/ Nordic Council of Ministers.

## Lagtexter

- Art- och habitatdirektivet, Rådets Direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter, officiell svensk översättning, version 01.01.2007.

7 kap. 27-29 §§ Miljöbalken (1998:808).

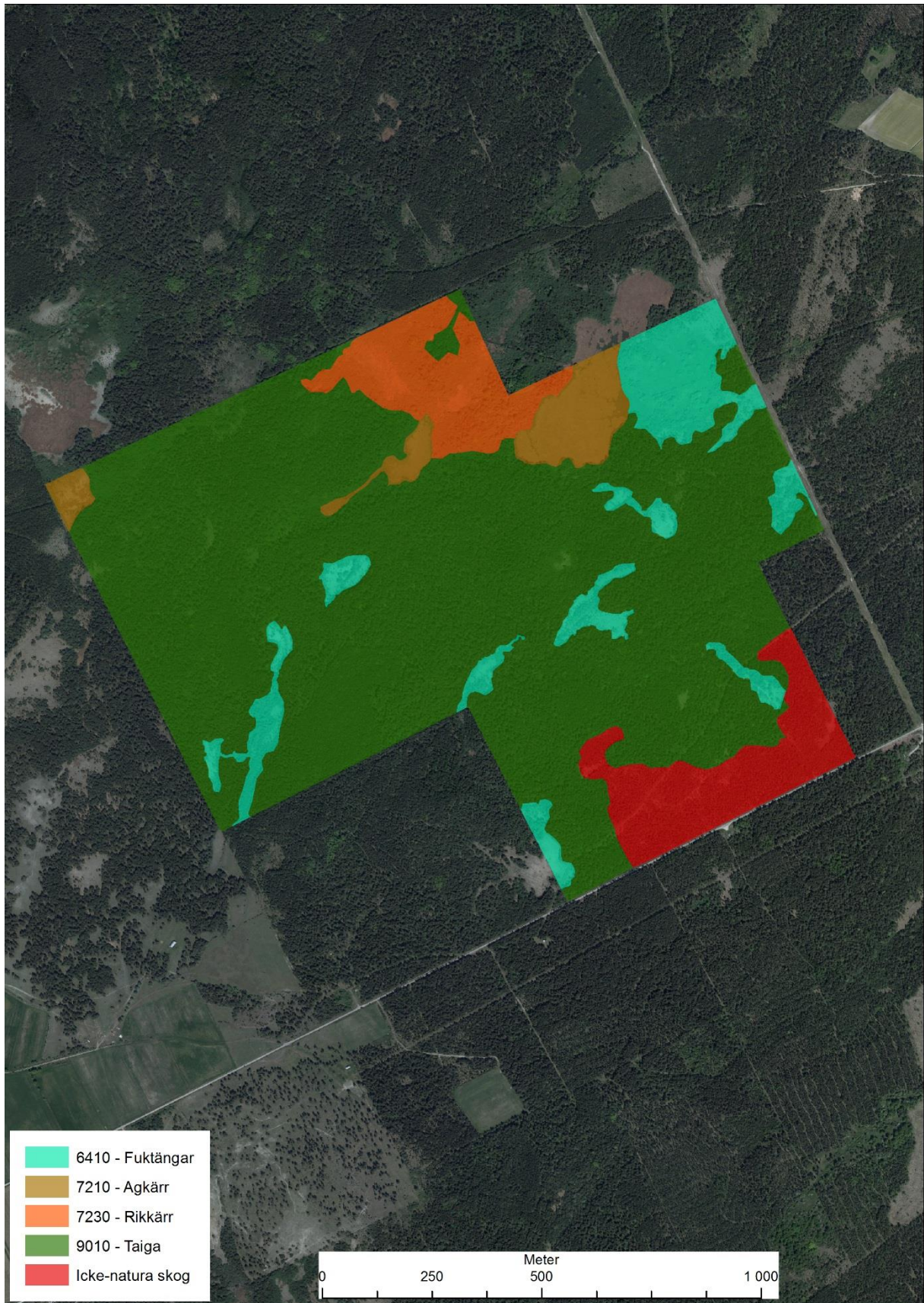
15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

#### Bilagor

Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Haugajnar.

Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter i Natura 2000-området Haugajnar.

# Bilaga 1. Karta över utbredningen av naturtyper inom Natura 2000-området Haugajnar

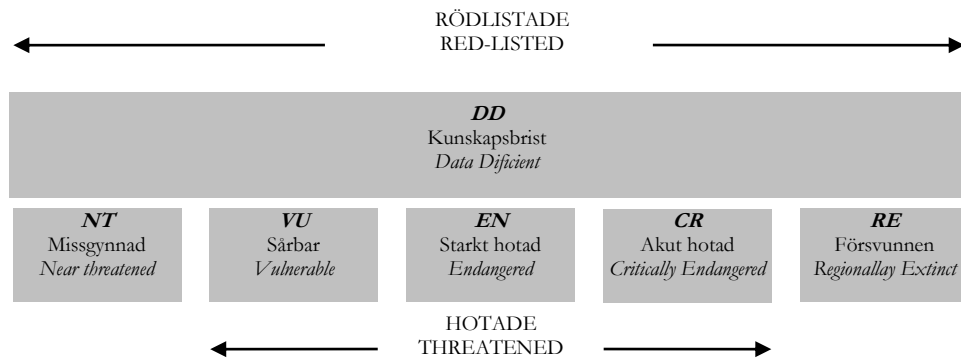


## Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter i Natura 2000-området Haugajnar

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2018-11-13 (<https://www.artportalen.se/>). Det kan finnas rödlistade arter i området som nämns men inte återfinns här, detta beror då på att de inte har rapporterats i Artportalen från området.

### Kärlväxter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	NT



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.