



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340196 Stenstugu skog*



## 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 kontaktar 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 bevarandetilstånd

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 SE0340196 Stenstugu skog**

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 57,3 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2020-12-11

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2020-12-18

Markägareförhållanden: Statliga

Regeringsbeslut historik:

SPA: Nej, pSCI: 2015-08-31, SCI: 2016-12-01, SAC: Nej.

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

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

6210 – Kalkgräsmarker

6410 – Fuktängar

7210 – Agkärar

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 EU:s 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 Stenstugu skog är de prioriterade bevarandevärdena områdets; Kalkgräsmarker (6210), Fuktängar (6410), Agkärr (7210) och Taiga (9010). Bevara ett område med kalkbarrskog av naturskogskaraktär som är delvis betespräglad, och innehar höga värden knutna till den gamla skogen, vilken utgör en livsviktig miljö för marklevande svampar. Utöver detta bevara den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna.

Motivering:

Område med skyddsvärd gammal skog som delvis övergått till naturskog. Det finns gott om gamla träd som är mellan 150-300 år gamla, där många är grova, spärrgreniga tallar. Skogen har inte påverkats av modernt skogsbruk, utan bara nyttjats som betesmark och för plockhuggning av ved och virke till husbehov. Den traditionella skötseln har resulterat i höga naturvärden som är knutna till den gamla skogen som exempelvis många marksvampar, lavar, fåglar och insekter. Flertalet arter som har svårt att överleva i dagens produktionsskogar.

Prioriterade åtgärder:

Vid ogynnsamma förhållanden och för hög täckningsgrad av igenväxningsvegetation bör denna avlägsnas. Avlägsning av igenväxningsvegetation kan exempelvis åtgärdas genom en kombination av extensivt bete och buskröjning. Gamla spärrgreniga träd kan med fördel röjas fram på vissa ställen. Invasiva arter och arter som uppträder invasivt, som exempelvis berberis, bör tas bort för att förhindra fortsatt spridning.

## Beskrivning av området

Natura 2000-området Stenstugu skog ligger i Kräklingbo socken på östra Gotland, ca. 2 km nordost om Kräklingbo kyrka. Skogen består till största del av barrblandskog av varierande ålder och karaktär. Området har historiskt betats med ett uppehåll på ett antal år, men då området blev naturreservat år 2007 återupptogs så småningom betet, vilket fortfarande pågår. Vissa delar har dock lämnats orörda som med tiden börjat växa igen och börjat utvecklas mot naturskog. Benämningen naturskog innebär att området innehar gott om gamla träd och en hög andel död ved i form av stående torrträd och lågor (vindfällda träd). Trädskiktet är luckigt och åldern på skogen varierar. Det går att finna en stor andel gamla träd som är mellan 150 till 300 år gamla. De flesta av de gamla träden är grova spärrgreniga tallar som är många till antalet, men även gamla senvuxna granar finns. Naturvärdena är knutna till de gamla träden, död ved och till marken. Trädskiktet domineras av tall och gran där hela 40 % består av gran, vilket ur ett gotländskt perspektiv är väldigt ovanligt. Övriga trädarter är rönn, getapel, tysklönn, ask, björk, ek, hassel och vildapel. Här i skogen växer vanliga arter som blåbär, lingon, blåsippa, ljung, stembär, salmbär, stor revmossa och blåmossa. Buskskiktet domineras av en, med inslag av slån, brakved, nypon, hagtorn och hartsros. I de mer öppna och torrare ytorna hittas brudbröd, älvväxing, blodnäva, backsmultron, alvargräslök, revfingerört, fårsvingel och jordtistel.

Skogen har använts som en typisk gotländsk bondeskog där plockhuggning av enstaka träd till husbehov tagits ut för att användas antingen till ved eller som virke på gården. Tyvärr har de flesta granarna i området drabbats av sjukdom, vilket orsakat en hög andel traddöd. Detta kan få förödande konsekvenser där hela skogens karaktär kan komma att ändras, vilket i sin tur orsakar kaskadeffekter längre ner i näringskedjan. Marken nyttjades dessutom som betesmark för en del av gårdens djur. Ett sådant traditionellt och varsamt brukande av skogen gynnar många arter av till exempel svampar, lavar och fåglar, vilka i dagens produktionsskogar har svårt att överleva någon längre tid. Den långa trädkontinuiteten med beteshävd ger goda förutsättningar för många sällsynta marksvampar. Under hösten år 2020 utfördes en marksvampinventering, vilken resulterade i följande vanliga arter: fransig jordstjärna, kragjordstjärna, blå slemspindling och svavelrisk. Flertalet rödlistade svampar hittades också, såsom svartgrön spindling, granrotspindling, tvillingsspindling, *Cortinarius russeoides* och gul lammticka. I området påträffas vanliga fågelarter som kungsfågel, gök, rödhake och på många tallar har spillkråkan lämnat sina spår. Även andra hackspettar har sina bohål i de gamla tallarna och granarna.

Förutom skyddsvärd skog finns även ett antal mindre våtmarker i området, vilka är agkär. I de fuktigare delarna och även i anslutning till agkärren växer blodrot, gåsört, smalfräken, vattenmynta, spikblad, ängsvädd och slankstarr. Det finns en mindre grusväg som löper genom områdets nordöstra del. Ovan denna grusväg mot nordost är skogen tät, liksom även buskskiktet som på sina ställen är svårgenomträngligt. En kraftledningsgata sträcker sig genom hela området i den västra delen, vilken röjs regelbundet. Ett antal mindre avverkningar har förekommit i området, då den äldsta avverkningen ägde rum på 1960-talet och de tre senaste någon gång under slutet på 1980-talet och början av 1990-talet. Efter dessa fyra avverkningar har inga nya hyggen skapats och området har lämnats nästintill orört. Detta har resulterat i att en typisk gotländsk bondeskog med plockhuggning och bete som övergått mot naturskog med gamla träd och hög andel död ved. Det finns ett litet brandfält på ca. 0,4 hektar i den sydvästra delen av området som idag är helt öppet och endast förkolnade stubbar finns kvar. Betet upphörde troligen under andra halvan av 1900-talet, vilket orsakat igenväxning på flera håll. Betet återupptogs inte förrän efter att området blivit skyddat som reservat år 2007.

Igenväxningen hade på sina håll hunnit långt under denna tid och flertalet av de hyggen som tidigare funnits har idag växt igen med ungskog, liksom i de gamla åkermarkerna har igenväxningen tagit överhanden.

Den västra delen av området ligger inom riksintresse för kulturmiljövård, här finns två områden med fossil åkermark. Detta innebär att lämningar från gammal åker finns här i form av röjningsrösen och liknande, där stenar lagts i hög i mitten av åkern, för att kunna bruka jorden runtomkring. Åkrarna anlades när de enda redskapen var hackor, varför stenarna också ligger kvar på åkern, då det var för arbetskrävande att flytta på all sten. Fossil åkermark finns även i områdets centrala delar.

Vissa arter är så hotade att det inte räcker att skydda dem inom naturreservat eller genom fridlysning. För sådana arter finns speciella åtgärdsprogram som skraddarsys för varje enskild art. Dessa program kallas Åtgärdsprogram för hotade arter och förkortas ÅGP. Åtgärdsprogram för hotade arter förekommer även utanför naturreservat. Inom området Stenstugu skog återfinns följande arter med speciella åtgärdsprogram:

Svampar: Lilaköttig taggsvamp (*Hydnellum fuligineoviolaceum*).

## Vad kan påverka negativt

Observera att detta endast är några exempel på faktorer som kan skada områdets värden. Att en verksamhet är listad som ett tänkbart problem innebär inte att den är förbjuden. Vissa av verksamheterna kan omfattas av den tillståndsplikt som gäller om det finns risk för betydande påverkan på miljön i Natura 2000-området. I andra fall är inte tillståndsplikten aktuell men behov kommer att finnas att följa upp det specifika problemet. För att få närmare besked om vad som gäller i ett enskilt fall kan det vara lämpligt att ta kontakt med berörd tillsynsmyndighet som är länsstyrelsen eller vid skogsbruksåtgärder Skogsstyrelsen.

### Igenväxning

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värdena i området är igenväxning, en naturlig följd vid avsaknad av bete under lång tid. Igenväxning är ett hot mot områdets delar som är av öppen karaktär. Artsammansättningen förändras om vissa arter tillåts breda ut sig, vilket på sikt förändrar områdets karaktär. Hävdgynnade arter missgynnas och konkurreras ut vid förändrade näringsförhållanden till följd av ökad kvävedeposition och andra luftburna föroreningar samt surt nedfall, vilket bidrar till förändrad artsammansättning och ökad igenväxning. Vegetationssammansättningen i bottenskiktet förändras och andelen gräs, buskar och träd ökar.

Den skötselplan som finns för området ger inte utrymme för de åtgärder som skulle vara nödvändiga för att upprätthålla en god status i naturtyperna, främst i skogen. Ett exempel är granarna som drabbats av sjukdom, vilket orsakat en hög andel trädod på kort tid. De granar som fortfarande lever skulle behöva röjas fram för att få mer utrymme att kunna växa och överleva, vilket skötselplanen inte direkt tillåter. Många av områdets arter är knutna till de gamla träden, varför en minskande andel gran orsakar förödande effekter för många arter knutna till dem. En minskande andel gran kommer att förändra skogens karaktär, då den på sikt kommer frångå dess gamla struktur, om nuvarande utveckling får fortsätta.

### Ingrepp och störning

Kraftiga ingrepp och störning i eller utanför området kan utgöra ett hot mot områdets naturtyper och arter. Exploatering för samhällsbyggande och infrastruktur samt förändrad markanvändning, t.ex. skogsplantering, täktverksamhet, vindkraft och annan exploatering utgör hot. Framförandet av fordon i terrängen kan skada området och dess vegetation. Upplag och liknande tillförsel av material är mycket negativt för främst öppna marker då det ökar näringstillförseln och därmed påverkar den naturliga artsammansättningen negativt. Liknande aktiviteter i angränsande områden till Natura 2000-området kan medföra liknande negativa effekter och spridning av för naturtyperna främmande invasiva arter.

Alla former av produktionsinriktat skogsbruk till exempel avverkning, gallring, markberedning eller plantering utgör ett hot mot området. Avverkning av omkringliggande skogsområden ger en fragmentering och minskar kontakten mellan området och andra skogar vilket minskar utbytet mellan olika populationer. Brist på död ved och gamla träd kan leda till utarmning av artantalet och på så sätt vara ett hot mot områdets naturvärden. Även felaktiga röjningsåtgärder som missgynnar fauna och flora samt för hårt bete utgör också hot mot områdets naturtyper och arter.

Gödsling, kalkning eller introduktion av främmande arter utgör ett hot mot områdets utpekade värden. Vidare kan någon typ av markskador, såsom exempelvis omfattande trampskador, körskador eller schaktning också utgöra hot mot områdets värden.

### **Invasiva arter**

Invasiva arter som exempelvis berberis och andra arter som uppträder invasivt utgör ett hot mot områdets utpekade naturtyper och arter. Deras snabba spridningsförmåga hotar den naturliga florans och faunan och påverkar den naturliga artsammansättningen negativt. Typiska arter och karaktärsarter för de olika naturtyperna missgynnas och minskar i utbredning samt riskerar i vissa fall att försvinna på sikt. Upplag av jordhögar, schaktmassor, organiskt material, utkast, trädgårdsavfall eller liknande i eller utanför området medför att frön och växtdelar lätt medföljer och i vissa fall sprids inom området. Främmande arter som i dagsläget har en begränsad utbredning kan i ett allt varmare klimat till följd av klimatförändringar börja uppträda alltmer invasivt.

### **Betetryck**

Betet bör anpassas efter områdets egna förutsättningar. I detta ingår väl genomtänkta riktlinjer med avseende på hävdregim, hävdtyp, inklusive val av betesdjur och omfattning av hävd samt en kritisk gräns för effekt från tramp för att ingående arter och naturtyper inte ska missgynnas. För högt betetryck missgynnar vissa beteskänsliga arter samt utgör ett hot mot trampkänsliga naturtyper.

Ett upphört bete skulle utgöra ett stort hot mot områdets naturvärden. Markerna skulle då lämnas för fri utveckling, vilket skulle vara förödande för det hävdpräglade landskapet. Skogen skulle då åter sluta sig och igenväxningen skulle ta överhanden med artförluster och förändrad struktur som följd.

### **Användning av avmaskningsmedel**

Rutinmässig användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) kan innebära ett hot mot områdets arter och naturmiljöer eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.



## 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. 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
- Delar av området ligger inom Riksintresse för Kulturmiljövård
- Inom området finns två nyckelbiotoper (i sydväst samt i mellersta delen)
- Området är skyddat som naturreservat sedan 2007

### Skydd:

Stenstugu skog är utpekad som Natura 2000-område och formellt skyddat som naturreservat år 2007 med tillhörande föreskrifter i beslut och skötselplan. Delar av området är även nyckelbiotop.

### Skötsel:

Inom Natura 2000-området finns stora arealer skyddsvärd natur där främst den betespräglade blandbarrskogen som inte påverkats av modernt skogsbruk, utgör grund för utpekandet av området. För att bevara och stärka dessa värden på bästa sätt skulle vissa åtgärder behöva vidtas.

### Borttagning av igenväxningsvegetation

För att hejda och förhindra fortsatt igenväxning behövs röjning i buskskikt samt eventuell plockhuggning av enstaka träd för att skapa luckighet samt frigöra gamla träd. Röjningsåtgärder utförs på ett sådant sätt som förhindrar att körskador uppkommer. Äldre träd och buskar lämnas alltid. Röjningsavfall tas bort, alternativt eldas upp på plats. Bränningshögar placeras på mindre känslig mark. De åtgärder som genomförs bör vara inriktade på att skapa en mosaik mellan områden som är öppna och mer slutna för att skapa variation, vilket gynnar flora och fauna. Detta bör vidare ske genom mer varsamma röjningsinsatser vid flera tillfällen och inte av engångskaraktär.

För att bevara de kulturhistoriska värdena på de fossila åkrarna är exempelvis bete på dessa marker av värde för att hålla nere fältvegetationen samt bevara ett öppet landskap. Betande djur skapar även luckighet i buskskiktet, vilket är gynnsamt för områdets naturvärden. I den nordöstra delen av området är både träd- och buskskikt tätt, varför riktade åtgärder är nödvändiga här och gärna i kombination med varandra.

Hela området betas extensivt fördelat på flera betesfällor, vilket gynnar arter som präglas av hävd. Det är av största vikt att betet upprätthålls som åtgärd i syfte att hålla igenväxningsvegetation på en kontrollerad nivå samt bibehålla en luckighet i landskapet. Öppna ytor bör förbli av öppen karaktär. Skogsområden bör skötas på ett sådant sätt att naturtypen behåller sin karaktär vad gäller struktur och artsammansättning. Igenväxningsvegetation bör hållas nere genom en kombination av flera åtgärder såsom ex. röjning/plockhuggning och extensivt bete. Ett varierat landskap med öppna ytor liksom områden av mer skyddad karaktär är att eftersträva för områdets helhet. De hyggen som finns i området bör hållas efter på ett sådant sätt att spärrgreniga tallar kan utvecklas. På hyggena är

det viktigt att försöka återskapa dessa mot hur den gamla skogen såg ut där alla granar sparas, vilka bidrar till hur den gamla trädslagsfördelningen såg ut. Gamla granar bör också röjas fram för att ge dem utrymme att kunna utvecklas ytterligare.

De kulturhistoriska värdena (röjningsrösen, gamla åkrar, stensträngar och ev. lammgiftsgrunden) röjs från uppslag av sly och liknande vegetation av igenväxningskaraktär tas bort, dels för att förhindra att värdena skadas dels för att kunna visas och vara tydliga för besökare.

Åtgärder ska syfta till att bibehålla en öppenhet i de ytor som är öppna såsom gläntor, hållmark, gamla åkrar och brandfält, genom att förhindra att dessa växer igen, liksom bibehålla ytor som är mer slutna för att uppnå en heterogenitet i landskapet. Detta innefattar också att spärrgreniga tallar tillåts att utvecklas genom att de röjs fram där det anses nödvändigt. Målet bör vara att försöka bibehålla ett luckigt träd- och ett glest buskskikt.

### **Bekämpning av invasiva arter**

På magra hållmarker finns flera arter som uppträder invasivt samt arter som är främmande i naturtypen och potentiellt kan uppträda invasivt i ett förändrat klimat med stigande temperaturer och förändrade konkurrensförhållanden till följd av omfattande sommartorka. Spärroxbär, liguster och berberis förekommer spritt på kalkhållmarker samt i skogen och tycks vara väldigt motståndskraftiga mot torka. Bekämpning av dessa arter är prioriterat innan de får större spridning och konkurrerar ut mer konkurrenssvag och lågvuxen flora.

### **Uppföljning av naturtyper och arter**

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljning 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 utröna om bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 – naturtyperna och arterna har gynnsamt bevarandetillstånd. Detta område har en skötselplan som till viss del motsvarar den skötsel Natura 2000-nätverket kräver. Viktigt är att igenväxningsvegetation hålls efter i alla naturtyper, vilket inte beskrivs i skötselplanen. Betet upprätthålls också samt att viss borttagning av träduppslag kan vara nödvändigt exempelvis genom att röja fram gamla granar och tallar.

## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

### 6210 - Kalkgräsmarker

---

Areal: 0,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny areal: 0,52 ha. Ny areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer en kalkgräsmark i den sydvästra delen av området.

#### Generell beskrivning

Naturtypen kalkgräsmark innefattar torra till friska, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen ofta med ett rikligt inslag av örter, särskilt klaktåliga sådana. Jordlagret är tunt och näringsfattigt och har skapats från kalkstensberggrund. Naturtypen har utvecklats genom lång hävdkontinuitet, men kan vara stadd i igenväxning. Krontäckning av träd och buskar, som inte är av igenväxningskaraktär, är 0-30 % och naturtypen är mestadels helt öppen. Hävdgynnade arter ska finnas och frekvensen av igenväxningsarter som hundäxing och hundkex skall vara högst 1%. Viktiga orkidélokaler är en prioriterad undergrupp av naturtypen och hyser antingen en riklig förekomst av orkidéer, en värdefull population av minst en nationellt mindre vanlig orkidéart, eller en förekomst (oavsett storleken) av minst en orkidéart som är nationellt eller regionalt sällsynt eller mycket sällsynt.

Örtrikedomen gör kalkgräsmarkerna viktiga för många insekter, inte minst bin och fjärilar. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. I sydöstra Sveriges sommartorra områden kan kalkmarkerna uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron, backklöver och flentimotej. I vissa områden kan toppjungfrulin, fältsippa och fältvädd också vara vanliga i naturtypen. På friskare kalkmarker finns arter såsom vildlin, darrgräs och rödkämpar. Mark som på grund av igenväxning, felaktig skötsel eller annan påverkan i stort sett saknar karakteristiska arter och inte går att restaurera inom en rimlig tid bör i normalfallet inte räknas som naturtyp. Detta gäller även mark som är så starkt gödningspåverkad att kvävegynnade växter helt dominerar fältskiktet.

#### Bevarandemål

Arealen av Kalkgräsmark (6210) ska vara minst 0,52 hektar.

Vegetationen är tydligt hävdpräglad och har en för naturtypen naturlig artsammansättning, inklusive kalkkrävande arter. Gräsmiljön är öppen och täckningsgraden av träd och buskar är mycket låg. Ett visst inslag av buskar och träd förekommer och gynnar bl.a. insektsfaunan i området.

Kalkgräsmarkerna hävdas årligen genom bete, och en tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer. Betesperioden pågår långt in på hösten. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur).

Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten omfattning.

**Bevarandetilstånd**

Naturtypen bedöms ha ett icke gynnsamt bevarandetilstånd. Marken är förhållandevis artfattig med hög andel gräsarter, men den återupptagna beteshävdan bidrar åter till ökad artstock knuten till betade gräsmarker. Buskvegetationen i form av slån bör hållas efter för att bibehålla den öppna betesmarken i kombination med betande djur.

## 6410 - Fuktängar

---

Areal: 0,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny areal: 0,18 ha. Ny areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer två kalkfuktängar, en i den sydvästra delen och den andra i den mellersta delen av området.

#### Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av våta gräsmarker på jordar med stort inslag av kalk, lera eller torv. Krontäckning av träd och buskar är låg, 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”. Merparten av fuktängarna som finns på Gotland är av undernaturtypen kalkfuktäng. 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 0,18 hektar.

Fuktängen har tillräcklig markfuktighet och en naturlig hydrologi, vilket kan innebära återkommande översvämningar. Miljön är öppen och har i normalfallet låg täckningsgrad av träd och buskar. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling.

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

Naturtypen bedöms ha ett delvis icke gynnsamt bevarandetillstånd. Fuktängen i den centrala delen av området växer igen med slån och ovälkomna gräsarter.

## 7210 - Agkärr

---

Areal: 0,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer små agkärr på ett fåtal platser i den nordöstra delen.

#### Generell beskrivning

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 ensartade 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.

Förutsättningen för gynnsam bevarandestatus är flera, bl.a. intakta hydrologiska förhållande 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 närsaltsbelastning 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 0,5 hektar.

Intakta hydrologiska förhållanden råder med opåverkad hydrokemi i såväl våtmarker som tillrinningsområden. 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 dominerar fält- och bottenskikt i de små våtmarkerna. Förekomsten av karaktärsarten och de typiska arterna är varaktiga och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Inga massuppträdande av bunkestarr, älgört, svärdsilja och viden (*Salix* spp.) förekommer.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd. Viss igenväxning med buskvegetation förekommer dock i de små kärren samt trivialisering till mer ensartade bestånd av ag.

## 9010 – Taiga

---

Areal: 41,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny areal: 52,5 ha. Ny areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer taiga i hela området och är den naturtyp som utgör störst areal.

#### 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 majoritet av barrskogen i den boreala regionen och är vitt spridd över den.

Taigan betecknas normalt som urskogsartad skog, naturskog eller skog med naturskogsqualitéer. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit 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 taiga överstiger trädskiktets krontäckningsgrad normalt en tredjedel och ända upp till full krontäckning, och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, men även små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma t.ex. ek, bok och på fuktigare mark al. Naturtypen innefattar dessutom brandfält och stormfällningar, och dessa har ofta en lägre krontäckning. En taigas 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 övergå i bland- eller barr-skog, eller då gran får ökad utbredning i tallmiljöer som inte brunnit på länge. Inom naturtypen taiga kan nämnas flertalet undergrupper av skog, nämligen: granskog, tallskog, barrblandskog/blandskog, triviallövskog samt kalmark/glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält) och mark i naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor).

Gotland hyser den största sammanhängande arealen av kalkbarrskog dominerad av tall i Sverige. 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 tätar och trädförnyringen har ökat efter betets frånvaro. På ön finns även taigatypskogarna hällmarkbarrskog 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 successionsstadier. 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 stjärkröksvamp. Bland mykorrhizasvampar som kan växa i torr tallskog bör nämnas t.ex. svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinrisk och lilaköttig taggsvamp.

### **Bevarandemål**

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 52,5 hektar.

Ett påtagligt inslag av gamla granar och tallar, grova träd samt död ved i form av torrträd, torrakor och lågor förekommer. Stående och liggande död ved av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier förekommer rikligt. Skogen är 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 eventuella betande djur). Åtgärder som exempelvis extensivt skogsbete är fördelaktigt då det ger positiva effekter på bl.a. marksvampar och kärlväxter.

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

Trädskiktet är luckigt och buskskiktet är glest. En tydlig betespåverkan finns.

### **Bevarandetillstånd**

Naturtypen bedöms ha ett delvis gynnsamt bevarandetillstånd, där merparten är gynnsamt, men delar av området i nordost, öster om grusvägen, är för täta i både busk- och trädskikt.



## **Dokumentation**

ArtDatabanken, 2020. Rödlistade arter i Sverige 2020. SLU, Uppsala.

Haglund, A. 2010. Uppföljning av skyddade områden i Sverige - riktlinjer för uppföljning av friluftsliv, naturtyper och arter på områdesnivå. Naturvårdsverket.

Länsstyrelsen i Gotlands län, 2007. Bildande av naturreservatet Stenstugu skog, Kräklingbo socken, Gotlands kommun. Bilaga 3 - Skötselplan.

Länsstyrelsen i Jönköpings län. 2011. Fossil åkermark. [www.lansstyrelsen.se/jonkoping](http://www.lansstyrelsen.se/jonkoping)

Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, Kalkgräsmarker (6210), Fuktängar (6411), Agkärr (7210) och Taiga (9010).

Skogsstyrelsen. 2003. Nyckelbiotopsinventering – Stenstugu skog.

## **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.

Fågeldirektivet, Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on the conservation of wild birds, svensk översättning.

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 Stenstugu skog.

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

## Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Stenstugu skog



Natura 2000-området Stenstugu skog med utbredning av naturtyperna Kalkgräsmarker (6210), Fuktängar av undernaturtypen kalkfuktängar (6411), Agkärr (7210) samt Taiga (9010). Röda ytor avser kraftledningsgata, väg, gammal åkermark och hyggen.

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

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2020-07-21 (<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

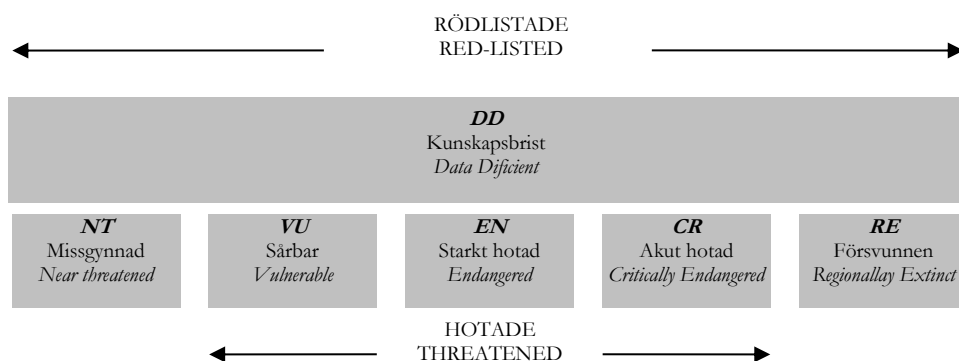
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Carex pulicaris</i>	Loppstarr	NT
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	NT
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	EN

### Svampar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Albatrellus citrinus</i>	Gul lammticka	VU
<i>Clavariadelphus truncatus</i>	Flattoppad klubbsvamp	NT
<i>Cortinarius atrovirens</i>	Svartgrön spindling	VU
<i>Cortinarius barbaricus s. str.</i>	Blåfotad fagerspindling	VU
<i>Cortinarius corrosus</i>	Bullspindling	VU
<i>Cortinarius fraudulosus</i>	Granrotspindling	VU
<i>Cortinarius haasii</i>	Gulsträngad fagerspindling	VU
<i>Cortinarius meinhardii</i>	Äggspindling	NT
<i>Cortinarius metarius</i>	Tvillingspindling	VU
<i>Cortinarius russeoides</i>		NT
<i>Cortinarius violaceomaculatus</i>		VU
<i>Hydnellum fuligineoviolaceum</i>	Lilaköttig taggsvamp	EN

### Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	NT



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2020.