



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340169 Austre*



## 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

### SE0340169 Austre

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 13,4 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-07-28

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Statliga ägandeförhållanden

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2004-04-01, 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:

2130 - Grå dyner

2180 - Trädklädda dyner

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 Austre är de prioriterade bevarandevärdena områdets Grå dyner (2130) och Trädklädda dyner (2180). Bevara den flora och fauna som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna. Att bevara ett område med artrika tidiga successionsstadier av blottlagd sand och ett solöppet betespräglad dynlandskap (hävdgynnad flora, betespräglade tallar och enar) med naturlig dynamik, såsom naturlig vinderosion och ackumulation av sand.

Motivering:

Områdets höga naturvärden är knutna till de öppna flygsandsmiljöerna och tillgången på tidiga successionsstadier av blottlagd sand. Särskilt anmärkningsvärt är det speciella insektslivet med torr- (xerofila) och värmegynnade (termofila) arter. Området ligger bl.a. inom ett av kärnområdena för evertebrater knutna till sanddyner. Inom området finns tre av fyra arter som

omfattas av det nationella åtgärdsprogrammet för steklar, myrlejonsländor och spindlar i sanddyner; *Podalonia luffii*, gräshoppsstekel och fläckig myrlejonslända. Arterna kräver god tillgång på blottlagd lätttröglig sand för etablering och anläggning av bohålor. Arterna missgynnas kraftigt av igenväxning och av att ytor med blottlagd sand sluter sig. Området förväntas fylla en viktig funktion ur metapopulationssynpunkt inom flygsandsområdet inom Holmhällar-området. Vidare finns flera sällsynta och rödlistade svampar, t.ex. blomjordstjärna.

#### Prioriterade åtgärder:

Återskapa och upprätthålla sandblottor och ett öppet flygsandsområde genom manuell underhållsröjning av igenväxningsvegetation, mekaniskt störning och återinförd årlig hävd genom bete. Ett öppnare dynlandskap förväntas även förstärka rekreativvärdena i området. Sanddynsområdet ska präglas av naturlig dynamik såsom naturlig vinderosion och ackumulation av sand med måttligt slitage/störning för att återskapa och upprätthålla tillräckligt stora mängder blottlagd sand.

#### Beskrivning av området

Austre ligger i Hamra socken på sydöstra Gotland, strax norr om raukområdet Holmhällar och i anslutning till Skvalpvik. Naturen består av en mosaikartad blandning av sandgräshed med enstaka inslag av naken sand, och trädklädda sanddyner som domineras av tall i varierande ålder. I tätare trädningar är marken täckt av ljung och mossor, främst väggmossa. Buskage, till större delen bestående av en, är vanligt förekommande. Här och där är sandtäcket tunnare och kalkberggrunden går i dagen, framförallt i områdets nordvästra del.

Austre har under 1900-talet ändrat karaktär från öppen, betad, nästan savannliknande mark med mer eller mindre aktiv sandflykt i delar av området, till dagens bitvis helt trädklädda mark, slutet markskikt och täta enbuskage med avsaknad av bete. Området genomgår nu ett stagnationsartat förhållande med avsaknad av sandflykt och där i stort sett samtliga sandblottor slutit sig.

Vildkaninen upptar idag den viktigaste hävfunktionen med sitt betande och grävande som i delar av området hindrar landskapet från en snabb igenväxning och upprätthåller små fragment av blottlagd sand, viktiga funktioner för både växt- och insektslivet i området. Trots att arealen blottlagd sand i dagsläget är mycket liten finns flera skyddsvärda sandlevande insekter som är beroende av blottlagd sand där de kan gräva ut bohålorna. I området finns flera rov- och sandlevande grävsteklar t.ex. gräshoppsstekel och *Podalonia luffii* som endast har aktuella förekomster på Gotland i landet. Området fyller en viktig funktion för metapopulationsdynamiken inom flygsandsområdet som breder ut sig mellan Austre-Holmhällar-Lundar-Rembs. Även myrlejonen med sina trattformiga fångstgropar förekommer i de relativt små arealerna av tidiga successionsstadier av blottlagd sand. Inom området finns flera sällsynta marksvampar knutna till välhävdade sandiga och kalkrika marker, t.ex. förekommer blomjordstjärna, dvärgjordstjärna, liten jordstjärna, stjälskröksvamp och fransig stjälskröksvamp.

Fältskiktet med arter som fältsippa, vildlin, axveronika, liten blåklocka, flentimotej, vårbrodd, backnejlika, brudbröd, ängsvädd och slätterfibbla indikerar att området tidigare betats. Dessa arter är anpassade till att leva i den torra och näringsfattiga miljö som sandgräsheden utgör, men de är också konkurrenssvaga och trängs lätt undan om området växer igen med mer högvuxen vegetation. Många av arterna klarar av den störning som bete innebär genom att exempelvis vara småväxta eller ha en stor del av sin bladmassa nära marken. Även träd- och buskskiktet har på vissa ställen en tydlig betesprägel med äldre tallar som berättar om en tid då dessa stod glest placerade i ett öppet savannliknande beteslandskap. Detta blir extra tydligt då den ekonomiska kartan från 1930-talet studeras.

Vad kan påverka negativt

#### Igenväxning

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värdena knutna till öppna sandmiljöer är igenväxning, en naturlig följd av den succession som sker i dessa habitat. När störningsfaktorer i form av bete, tramp, brand och vind inte längre förmår att hålla igenväxningen tillbaka och upprätthålla de ytterst artrika primära succesionsstadierna sker en degeneration av den biologiska mångfalden knuten till sandmiljöerna. När ytsandflykten upphör till följd av att marktäcknet av mossor och lavar sluter sig går igenväxningen allt snabbare med en förtätning av grässvålen och påtaglig tallföryngring som följd. Näringsanrikningen medför att ett tjock vegetationstäck med organiskt material bildas.

#### Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar

Under den senaste 50 åren har andelen luftburna näringsämnen ökat dramatiskt vilket i sin tur inneburit en anrikning av kväve i tidigare näringsfattiga marker. För sanddynsmiljöernas del innebär detta i kombination med uteblivna naturliga störningsfaktorer att igenväxningen accelererar. Artsammansättningen i fältskiktet kan förändras till följd av luftburet kvävenedfall. Sanddynsmiljön är en naturligt näringsfattig miljö och de arter som växer där är anpassade till detta. Surt nedfall och andra luftburna föroreningar kan påverka både flora och fauna i området.

#### Ingrepp och störning

All typ av exploatering som medför ianspråktagen mark och hårdläggning av ytor är negativt för områdets ingående naturvärden. Kraftigt ökad störning från turism och friluftsliv som innebär ett alltför omfattande markslitage kan leda till negativa effekter för sandlevande insekter som får sina larvkammare och fångstgropar söndertrampade. Framförandet av motordrivna fordon i terrängen får liknande negativa effekter i kombination med att vattenerosion kan uppstå i körspår. Ett visst markslitage från tramp eller liknande är nödvändigt för upprätthållandet av blottlagda sandytor och för områdets ingående bevarandevärden.

#### Invasiva arter

Främmande arter kan medföra påtaglig skada på existerande ekosystem, genom att bland annat konkurrera ut inhemska fauna och flora i områden som tas i anspråk. I takt med att bestånden breder ut sig minskar livsutrymmet för skyddsvärda sandlevande arter som kräver blottlagd sand för anläggning av bohålor, fångstgropar och larvkammare. Vresros och hårnervmossa är två exempel på invasiva arter som är och kan komma att bli allvarliga hot mot gotländska sanddynsområden, då de i områden de etablerat sig i konkurrerar ut inhemska flora och fauna samt ianspråk tar ytor med blottad sand.

#### 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.
- Området ligger inom Riksintresse för Totalförsvaret.
- Austre omfattas av strandskydd, 300 m.
- Området är en del av naturreservatet Gotlandskusten som instiftades 1993 och som löper från vattenlinjen och mellan 100-300 meter inåt land runt i stort sett hela Gotlands kust.

**Skydd:**

Att upprätta ett långsiktigt skydd kan ske på flera sätt. Upprättande av formellt områdesskydd kan ske 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 området och därmed fungera som alternativ eller komplement till formellt områdesskydd.

**Skötsel:**

Målbilden med skötseln av området är att eftersträva den fördelning mellan öppna och trädklädda sanddyner som förekom under början av 1900-talet, se bilaga 3, men låta vissa beskogade delar förbli det. Det till stora delar beskogade området bestod för bara 80 år sedan av savann-liknande betesmarker med mycket blottad sand. Skötselåtgärderna syftar framför allt till att vända den igenväxningsprocess som präglade dynområdet det senaste halvsekle och som kraftigt minskat arealen av ekologisk funktionell dynmiljö.

Åtgärderna i Austre och andra skyddade sanddynsområden i Holmhällar-området syftar bl.a. till att återskapa ett biologiskt funktionellt dynlandskap med naturlig dynamik såsom naturlig abrasion och ackumulation av sand, där de skyddade områdena utgör värdekärnor för biologisk mångfald knuten till sanddyner mellan vilka goda spridningsmöjligheter föreligger. Ett sådant restaureringsprojekt skulle inte bara gynna den biologiska mångfalden i området utan också återskapa ett attraktivt, öppet dynlandskap som är estetiskt tilltalande för turister och boende i området.

**Slitage**

En förutsättning för att skapa och bevara öppna sanddytor är att ett visst mått av störning/slitage förekommer. I annat fall växer området på längre sikt igen med vedvegetation och tidigare öppna sanddynsområden övergår så småningom i trädklädda dyner. I Austre tillgodoses delvis behovet av slitage av områdets besökare sommartid. I dagsläget står vildkaninens grävande och betande för den dominerande störningsfaktorn inom sanddynområdet. Denna störningsfaktor i kombination med markslitage från besökare sommartid är inte tillräcklig för att upprätthålla tillräckligt stora arealer av blottad sand.

På flera ställen inom området har näringsanrikningen medfört att ett tjockt vegetationstäck av organiskt material bildats, vilket påtagligt bidragit till att öka igenväxningstakten. För att delvis återställa näringsanrikade områden kan avschaktning av ytor genomföras för att återskapa blottade sanddytor. Schaktade ytor med blottad sand placeras med fördel i sydlänta områden, skogsbyn eller områden som på annat sätt ger skydd från vinden vilket förstärker effekten av de mikroklimat som bildas på platsen.

**Röjning**

För att återskapa och upprätthålla en öppen karaktär i delar av dynlandskapet krävs underhållsröjning av igenväxningsvegetation. På de permanenta dynerna (grå dynerna) bör röjning ske och/eller kombineras med stubbryckning och schaktning av täta en- och slånbuskage. Vid röjning sparas äldre träd och betespräglade buskar.

I de trädklädda dynerna ska röjning endast ske kring äldre, vidkroniga träd som omges av tät igenväxningsvegetation, samt i trädjungar som är så täta att mycket lite ljus släpps genom grenverket. Röjningen skall ske så att bryn och glesare kantzoner mellan öppen och trädklädd mark skapas eller bibehålls.

Röjningen sker om möjligt manuellt för att förhindra att omfattande körskador uppkommer. Röjningsrester tas bort, alternativt eldas upp på plats. Ovan föreslagna röjningsåtgärder upprepas sedan kontinuerligt beroende på hur omfattande igenväxningen är.

### Träd- och stubbryckning

Ovan nämnda röjningsåtgärder kan med fördel kompletteras eller efterföljas av stubbryckning för att avlägsna gödande rotmaterial ur sanden. I starkt igenväxta miljöer bör träd (främst tall) ryckas för att eliminera skuggande trädsikt, skapa markblottor och avlägsna gödande rotmaterial ur sanden. De markblottor som skapas till följd av åtgärden bör dock kompletteras med mer omfattande markstörning som schaktning (se ovan).

### Bete

I dagsläget utgör vildkaninens bete den viktigaste hävdfunktionen i området. För att upprätthålla och bevara områdets öppna karaktär och hävdgynnade flora på sikt vore ett återinförande av ett extensivt bete önskvärt. Ett extensivt bete med måttligt slitage är positivt för att återskapa och upprätthålla tidiga successionsstadier av blottlagd sand som är viktiga för sandlevande arter. Vidare gynnas också det ekosystem som är knutet till djurspillning på sandmarker och det dynknutna växt- och svampsamhälle som är starkt gynnat av småskalig störning. Området har en tydligt betespräglad karaktär med en skönjbar beteshorison och tydligt betespräglade enar. Vid ett eventuellt återinfört bete är det viktigt att betestrycket inte blir för högt för att inte skada ingående naturvärden.

### Brand

Småskalig naturvårdsbränning förväntas gynna örtrikedomen samt bevara och upprätthålla områdets öppna karaktär genom tillskapande av sandblottor.

### 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:

### 2130 - Grå dyner

---

*Areal:* 9,8 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Naturtypen utgörs av stabila, permanenta, kustnära sanddyner som inte längre vandrar. Vegetationen är ofta mosaikartad med partier som är bevuxna med mer eller mindre sluten perenn, gräsdominerad örtvegetation och rikligt förekommande moss- och lavmattor till partier som är glest bevuxna med ettåriga arter. Naturtypen utgör sanddynssuccessionens tredje stadium och uppkommer efter, och ofta innanför, de vita dynerna. Sand ackumuleras fortfarande på dynerna, men inte i lika hög grad som på de vita dynerna. Miljön är starkt störningspräglad och naturliga störningsregimer som uttorkning och vindersion förhindrar uppkomsten av ett slutet vegetationstäcke.

Gynnsam bevarandestatus förutsätter naturliga vindförhållanden med måttlig-stark vind, måttligt slitage som upprätthåller ett visst inslag av blottad sand, måttlig omrörning genom tramp som är positivt för bibehållande av den interna dynamiken, måttligt bete som hindrar igenväxning, att slitaget inte blir för kraftigt, att inte björk och vide eller andra träd- och buskararter etableras i vegetationen och att ingen påtaglig minskning sker av populationerna hos de typiska arterna i naturtypen. De typiska arterna är indikatorarter vars förekomst indikerar gynnsam bevarandestatus hos naturtypen genom att de reagerar relativt tidigt på någon av de hotfaktorer som är aktuella för naturtypen.

#### Bevarandemål

Arealen av grå dyner (2130) ska vara minst 9,8 hektar.

Området är starkt störningspräglad och naturliga störningsregimer i form av uttorkning och vindersion motverkar uppkomsten av ett slutet vegetationstäcke. Dessa störningsregimer bidrar också till att sand fortfarande ackumuleras på dynerna. Området betas extensivt och ett måttligt slitage upprätthåller ett visst inslag av blottad sand och gör att den interna dynamiken bibehålls. Vegetationen på de permanenta sanddynerna är mosaikartad och består områden som är glest bevuxna med ettåriga arter och områden med mer eller mindre sluten perenn, gräsdominerad örtvegetation och glest vegetationstäcke av moss- och lavmattor. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betesdjuren hålls 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, t.ex. vresros och hårnervmossa och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter dominerar vegetationen och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Arter som gräshoppsstekel, *Podalonia luffii*, blomjordstjämna och andra sällsynta, värmekrävande torrmarksarter och sanddynsspecialister förekommer i livskraftiga populationer.

#### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms inte ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området. Inom området krävs restaureringsåtgärder för att återskapa ett ekologiskt och biologiskt funktionellt dynlandskap med naturlig abrasion och ackumulation av sand för att på längre sikt bevara områdets naturvärden.



## 2180 - Trädklädda dyner

---

*Areal:* 3,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen utgörs av trädklädda, kustnära sanddyner och omfattar både naturliga och seminaturliga skogar av i huvudsak tall som är mer eller mindre sluten. Trädbeståndet är välutvecklat och vegetationen hyser typiska skogsarter. Intern dynamik kan uppträda när träd faller. Bete kan förekomma.

Jordmånen är i regel fattig med ett tunt humusskikt och olika ris och gräs dominerar i regel fältskiktet. Mossor och lavar förekommer ofta rikligt i bottenskiktet. Naturtypen utgör det sista stadiet i sanddynssuccessionen och förekommer där sand inte har ackumulerats på länge (primära dyner), men ytor med blottad sand och den småkulliga dyntopografin finns ofta kvar. Ibland kan dynen vandra upp till träden eller skogen, med den följd att trädstammarna delvis täcks av sand och trädskronorna sticker upp ur dynen (sekundära dyner). Merparten av de trädklädda dynerna ligger i området mellan den öppna sandstranden eller dynområdet och den egentliga skogen.

Naturtypen skiljs från övriga sanddynstyper vid kusten på förekomst av ett utvecklat trädskikt. Trädskiktets krontäckningsgrad är i representativa områden större än 30 % och öppna ytor utan trädskikt högst 0,5 ha stora.

Skogen ska antingen vara naturskog eller naturskogsliknande, i vilken även seminaturliga skogar (t.ex. gammal skyddsskog) kan ingå. Den skogliga kontinuiteten är viktig, liksom en för naturtypen naturlig artsammansättning, åldersvariation och förekomst av död ved. Skogen kan uppvisa tecken på påverkan från mänsklig verksamhet, t.ex. plockhuggning och bete, men har inte omfattats av större skogsbruksåtgärder.

### Bevarandemål

Arealen av trädklädda sanddyner (2180) ska vara minst 3,6 hektar.

Skogen är flerskiktad med träd och buskar i varierande ålder. Äldre och döda solbelysta träd förekommer. Ett måttligt slitage förekommer som upprätthåller ett visst inslag av blottad sand, alternativt genom extensivt bete med får. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Vid ett eventuellt återinförande av bete hålls betesdjuren så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska 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/eller negativa indikatorarter förekommer inte eller i mycket liten omfattning. Typiska arter förekommer och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## Dokumentation

Bengtsson, O. 2010. Manual för uppföljning av sanddyner och stränder i skyddade områden. Naturvårdsverket.

Gärdenfors, U. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken.

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

Johansson, N. 2013. Skyddsvärda insekter i gotländska sanddyner. Länsstyrelsen i Gotlands län.

Johansson, N. & Jonsson, L. 2014. Åtgärdsprogram för steklar, myrlejonsländor och spindlar i sanddyner, 2014-2018. Naturvårdsverket.

Kloth, J-H. & Lovén, U. 2001. Gotlands natur, en reseguide. Gotlands Fornsals förlag.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 1991. Ängs- och hagmarker på Gotland. Del 5, Storsudret.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Austre SE0340169. Naturvårdsverket. 2003. Natura 2000 i Sverige, handbok med allmänna råd, Naturvårdsverkets handbok 2003:9.

Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper upptagna i habitatdirektivets bilaga 1, Grå dyner (2130) och Trädklädda dyner (2180).

## 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 §§ Miljöbalk (1998:808).

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

## Bilagor

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

Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter som har gjorts i området

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



Natura 2000-området Austre med utbredning av naturtyperna; Grå dyner (2130) och Trädklädda dyner (2180).

## Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter som har gjorts i området

### Kärlväxter

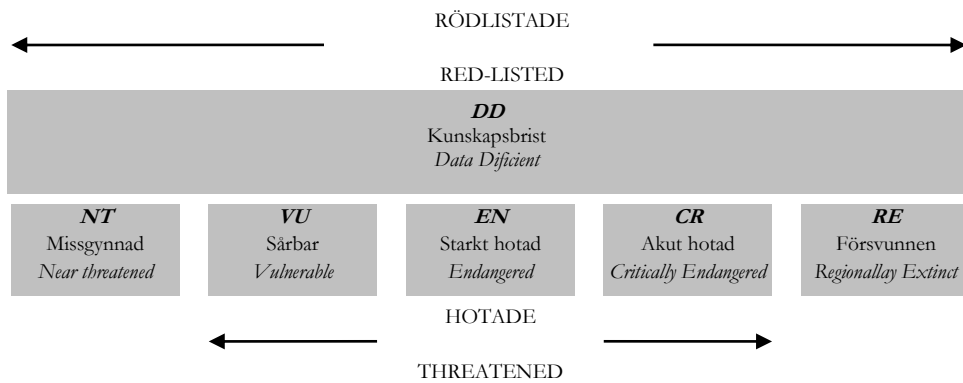
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	<b>NT</b>
<i>Viola tricolor subsp. curtisii</i>	Klittviol	<b>VU</b>

### Steklar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Podalonia luffiü</i>		<b>VU</b>
<i>Sphex funerarius</i>	Gräshoppstekel	<b>VU</b>

### Svampar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Geastrum floriforme</i>	Blomjordstjärna	<b>EN</b>
<i>Geastrum minimum</i>	Liten jordstjärna	<b>VU</b>
<i>Geastrum schmidelii</i>	Dvärgjordstjärna	<b>NT</b>



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.