



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340201 Suderbys hällar*



## 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 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 SE0340201 Suderbys hällar**

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 16,8 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2020-12-11

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2020-12-18

Markägareförhållanden: Privata

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:

6280 – Alvar

8240 – Karsthällmarker

9010 – Taiga

1988 – Styv kalkmossa

## 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 Suderbys hällar är de prioriterade bevarandevärdena områdets; Alvar (6280), Karsthällmarker (8240) och Taiga (9010) samt dess förekomster av Styv kalkmossa (1988). Den utpekade arten styv kalkmossa är knuten till områdets alvarmarker med förekomst av blottlagd kalkrik finjord som skapas och upprätthålls genom naturliga störningsregimer i form av uppfrysning (vintertid) och torka (sommartid). Utöver detta bevara ett område med en mosaik av karsthällmarker och alvarmarker av hög kvalitet med omkringliggande glesa hällmarkstallskogar. Samt bevara en mycket rik flora och fauna med flera rödlistade kärlväxter, lavar, mossor och insekter som är typisk för de ovan nämnda naturtyperna.

Motivering:

Mosaiken av de förhållandevis öppna kalkhällmarkerna (alvarmarker och karsthällmarker) skapar förutsättningar att hysa mycket höga naturvärden. Till de tunna kalkrika lagren av blottlagd, växelfuktig finjord som skapats och upprätthållits av uppfrysning och torka, finns en artrik lav- och mossflora knuten. Här har flera sällsynta arter blivit funna med få kända förekomster i landet, exempelvis rosettheppia, stäpprosettmossa samt förekomster av styv kalkmossa. Området hyser även höga botaniska och entomologiska värden knutna till de magra markerna.

Prioriterade åtgärder:

Vid ogynnsamma förhållanden och för hög täckningsgrad av igenväxningsvegetation bör denna avlägsnas. Invasiva arter som t.ex. spärroxbär och andra oxbärarter utöver de naturliga arterna (rött-, alvar- och svartoxbär) samt liguster och berberis bör tas bort för att förhindra fortsatt spridning.

## Beskrivning av området

Suderbys hållar är ett mindre hållmarksområde som ligger strax öster om Visby. Området är flackt och kargt och det förekommer ett större sammanhängande område med karsthällmarker av hög kvalitet. Karstsprickor återfinns både i de öppna markerna liksom inne i de trädklädda delarna. Murruta, kalksvartbräken, skogssallat och blåsippan är vanliga arter som frekvent förekommer nere i sprickorna, men även murgröna hittas här. I sprickorna och i anslutning till dessa på de öppna markerna betar den finribbade hållsnäckan. Snäckbetet ger upphov till ljusa partier i sprickornas närhet där epifytiska lavar på kalkstenen har svårt att etablera sig. Ett uppbrutet ytskikt i spridda delar av områdets karsthällmarker vittnar om att området historiskt har nyttjats för kalkstensbrytning. Tåktverksamheten är småskalig och på vissa håll har endast enstaka kalkstensblock brutits upp. I delar av dessa områden har med tiden alvarvegetation etablerat sig.

Skogspartierna utgörs av gles, karg och lågvuxen hållmarksskog på tunt jordlager som domineras av tall med inslag av oxel, klippoxel och enstaka gamla grankloner. En stor del av träden är senvuxna, däremot är andelen död ved i olika nedbrytningsstadier låg. Ute på de öppna och delvis öppna kalkhällmarkerna dominerar en i buskskiktet. Enen har en mycket viktig funktion i alvarets mosaik, främst som vindskydd. En mängd insektsarter och spindeldjur utnyttjar dessutom förnan under enbuskarna, framförallt för övervintring, men även som skydd under sommarens torka, då förnan erbjuder en lämplig fuktighet. I buskskiktet finns även inslag av alvaroxbär och rött oxbär, slån, olvon och brakved samt de invasiva arterna spärroxbär, liguster och berberis breder ut sig allt mer i området. I anslutning till en körväg i områdets nordvästra hörn finns utkast av trädgårdsavfall där ett flertal främmande arter etablerat sig, till exempel bondpion, rosenkronill, armenisk pärlhyacint, eldtorn och höstkärleksört.

Kalkhällmarkerna är mycket magra med tunt eller obefintligt lager med överlagrat vittringsgrus, vilket skapar en mycket mager och torr miljö där bara vissa väl anpassade arter förmår att etablera sig. På de magra hållmarkerna växer flera vanliga och typiska arter för gotländska alvarmarker så som gul-, vit- och stor fetknopp, axveronika, fältmalört, fjällgröe, grusbräcka, backtimjan, blodnäva, brudbröd, vildlin, ljus solvända, spåtistel, getrams, sandlök, alvargräslök, gulmåra, bergskrabba, rubinmaskros, men även lite mer speciella arter som gotlanssolvända hittas här.

På hållmarkernas tunna jordar förekommer en rad typiska lavar. Ett samlingsnamn för dessa lavar är ofta jordbroklavar och här kan till exempel fjällig svavellav, tegellav, vitpudrad kantlav, rotjordlav, liten kalklav, knagglav, kalkhedslav och kalkbägarlav nämnas. Tillsammans med lavarna kan man också hitta ett flertal mossor t.ex. kalkkoppmossa, styv kalkmossa, plyschmossa, kruskalkmossa, kortbladig kalkmossa, alvarkalkmossa, kalkkamossa, liten neonmossa, stor klockmossa, slät klockmossa, hårgrimmia, alvarrosettmossa och stäpprosettmossa, de två sistnämnda som i Sverige endast förekommer på Öland och Gotland.

## 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 knutna till områdets öppna, torrare marker (alvarmarker och karsthällmarker) är igenväxning, en naturlig följd av att betet i många områden har upphört. Alvarets växter är så gott som helt beroende av ljusinstrålning och att torra och näringsfattiga förhållanden råder, vilket hindrar mer näringskrävande arter att etablera sig. Bara några centimeters växttäckning minskar solinstrålningen och kan påverka många växters förmåga att gro. Ökad igenväxning leder till ökad förnaansamling från döda växter vilket på sikt medför en näringsanrikning och tjockare jordtäckning, vilket i sin tur accelererar igenväxningen på alvarmarkerna. Vidare är förnaansamling i karstsprickorna negativt. En stor andel av områdets utpekade bevarandevärden är helt beroende av att näringsfattiga förhållande råder. 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. Igenväxningen utgör ett hot i hela området undantaget de allra magraste markerna och karsthällmarkerna.

### Ingrepp och störning

Kraftiga ingrepp och störning är ett hot mot områdets naturtyper och arter. Exploatering för samhällsbyggande och infrastruktur samt förändrad markanvändning, t.ex. skogsplantering, täktverksamhet och annan exploatering utgör hot. Framförandet av fordon i terrängen kan skada alvarmarkernas tunna jordtäckning och vegetation. Kalkhällmarker har under senare tid i allt större utsträckning börjat nyttjats som upplagsplats för jordhögar och annat avfall. Upplag och liknande åtgärder är mycket negativt för kalkhällmarkerna 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, hårt bete och trampslitage som missgynnar beteskänsliga arter samt trampkänsliga naturtyper som karsthällmarker utgör också hot mot området.

Gödning, kalkning eller introduktion av främmande arter utgör ett hot mot områdets utpekade värden och får inte förekomma. Vidare får området inte utsättas för någon typ av markskador, såsom exempelvis omfattande trampskador, körskador eller schaktning.

### **Invasiva arter**

Invasiva arter som spärroxbär och andra oxbärarter utöver de naturliga arterna (rött-, alvar- och svartoxbär) samt liguster och berberis utgör ett hot mot områdets utpekade naturtyper och arter. Deras snabba spridningsförmåga hotar den naturliga floran 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 på sikt försvinna. 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.

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

Artsammansättningen i fältskiktet kan förändras till följd av luftburet kvävenedfall. Kalkhällmarkerna (alvarmarker och karsthällmarker) är naturligt näringsfattiga miljöer och de arter som förekommer där är anpassade till dessa förhållanden. Surt nedfall och andra luftburna föroreningar kan påverka både flora och fauna negativt i området. Kalkberggrunden har dock en buffrande effekt som till viss del kan motverka försurningseffekter.

# 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).

## Skydd:

Suderbys hällar är utpekade som Natura 2000-område, men saknar för närvarande formellt områdesskydd.

## Skötsel:

Inom Natura 2000-området finns stora arealer skyddsvärd natur där främst karsthällmarkerna 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 av de öppna kalkhällmarkerna (alvarmarker och karsthällmarker) krävs röjning i buskskiktet. Röjningsåtgärder utförs på ett sådant vis som förhindrar att körskador uppkommer i de tunna jordarna på hällmarkerna. 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.

## Bekämpning av invasiva arter

På magra hällmarker finns flera arter som uppträder invasivt samt arter som är främmande i naturtypen och potentiellt kan uppträda invasivt i ett klimat med stigande temperaturer och förändrade konkurrensförhållanden till följd av omfattande sommartorka. Spärroxbär och andra oxbär utöver de naturliga arterna (rött-, alvar- och svartoxbär), liguster och berberis förekommer spritt på kalkhällmarker 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 de bevarandemål som satts upp i bevarandeplaner och skötselplaner uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 – naturtyperna och arterna har gynnsamt bevarandetillstånd.



## Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

### 6280 - Alvar

---

Areal: 5,1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 14,0 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Inom Natura 2000-området förekommer alvarmark i en mosaikartad utbredning i främst norra delen av området.

#### Generell beskrivning

Naturtypen utgörs av olika växtsamhällen på tunt eller obefintligt jordtäckte på kalkhällar. Vegetationen varierar bland annat beroende på mark- och vattenförhållanden (kornstorlek, jorddjup, markrörelser m.m.) och hävd. Särskilt artrika miljöer utvecklas vid en småskalig blandning av små hälltytor, grusig vittringsjord och jordfyllda sprickor i berget. På svagdränerad mark utvecklas ofta en polygonstruktur beroende av bland annat uppfrysningsrörelser i vittringsgruset.

Alvarmark är globalt sett en mycket sällsynt naturtyp och hela 70% av dess totala utbredning återfinns på Öland och Gotland.

Två undertyper finns:

6280 a) \*Nordiskt alvar med tunna (0–30 cm) vittringsjordar på (ordoviciska) kalkhällar. Växttäcktet, som sällan är helt slutet, är ofta artrikt. Flera olika växtsamhällen kan urskiljas, bl.a. fårsvingelalvar, solvändealvar och vätar. Det är denna undertyp som finns på Gotland.

6280 b) \*Prekambriska kalkhällmarker med inget eller mycket tunt jordtäckte. Växttäcktet är sällan helt slutet.

Alvarmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäcktet är tunt eller obefintligt, och kalkberggrunden kännetecknas av ett högt pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårslösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. Sammantaget skapar detta en mycket mager och ofta torr miljö där bara vissa arter kan etablera sig.

Alvarmarker påverkas i allmänhet av någon typ av stress och/eller störning, antingen kontinuerligt eller då och då. Mänsklig aktivitet i form av betesdrift eller avverkning har under långa tider satt sina spår i de svenska alvarmarkerna, och i många fall varit en av förutsättningarna för deras existens. Omkring år 1900 var utbredningen av landets alvarmarker som störst, men i takt med att betesdjuren minskat i antal och betet flyttats till mer produktiva marker har många alvar vuxit igen. Igenväxning sker när förna från döda växter kan ansamlas, vilket leder till att jordtäcktet långsamt blir tjockare, vatten binds lättare i marken och tillväxthastigheten av vegetationen kan öka. Alvarmark är dock vanligtvis för mager för att mer högväxta örter och gräs ska kunna konkurrera ut den ursprungliga vegetationen, däremot kan denna trängas undan om förbuskningen blir mycket kraftig. Alvarets växter är så gott som helt beroende av stark ljustinstrålning och torra och näringsfattiga förhållanden, som hindrar mer näringskrävande och högväxta arter att etablera sig. Det är bara vissa varianter av naturtypen som kan behålla sin öppna karaktär med hjälp av endast naturliga störningsprocesser, kombinerat med extrem brist på näringsämnen och

vatten. Till de naturliga störningsregimerna hör exempelvis bränder, svår torka, översvämningar eller uppfrysning rörelser i marken. Dessa faktorer har gjort att vissa alvarmarker har existerat i hundratals eller tusentals år utan mänsklig påverkan.

Till naturtypen är ofta en artrik och särpräglad flora och fauna knuten. Detta gäller i synnerhet undertypen nordiskt alvar (6280 a) som i huvudsak förekommer på Öland och Gotland samt inom smärre områden i Västergötland. Några endemiska taxa av främst kärlväxter förekommer i naturtypen på Öland och Gotland. Arterna är beroende av stark ljusinstrålning och att varma, torra och näringsfattiga förhållanden råder som hindrar mer näringskrävande och högväxta arter att etablera sig. Alvarets insekter är även de anpassade till ett torrt och varmt klimat. Många av alvarets insektsarter, bland andra många fjärilsarter, är knutna till en viss växt som nästan bara finns på öppna, torra och näringsfattiga marker och som därmed försvinner om deras värdväxt gör det.

### **Bevarandemål**

Arealen av Alvar (6280) ska vara minst 14,0 hektar.

Miljön är solöppen och har en mycket låg täckningsgrad av träd och buskar med avsaknad av igenväxningsvegetation. Ett rikligt inslag av vegetationsfri mark (exklusive skorplavar) där berggrunden går i dagen eller med ett tunt lager av blottlagda kalkrika finjordar förekommer. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande naturliga störningsregimer som uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. Ingen förnaansamling och förtjockning av jordlagret förekommer i naturtypen. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödning. Buskar och träd av igenväxningskaraktär röjs vid behov. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer, där typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och utan tecken på bestående populationsnedgångar. Styv kalkmossa förekommer i området och har en livskraftig population. Invasiva arter som spärroxbär, berberis och liguster förekommer inte i området. Området utnyttjas inte som upplagringsplats för exempelvis jordmassor, trädgårdsavfall och liknande.

### **Bevarandetillstånd**

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området, även om igenväxning fortskrider i delar av området. På vissa ställen där det översta tunna lättåtkomliga lagret med kalksten historiskt brutits börjar vegetationen så sakta övergå mot alvarmark av sekundär typ, där typiska alvararter börjar etablera sig. Sådana marker klassas som utvecklingsmark som kan övergå till alvarmark när typiska arter etablerat sig. En del av dessa påverkade alvarmarker tolkas redan som alvarmark, då karaktäristiska arter hunnit etablera sig. I det nordöstra hörnet av området är alvarmarken påverkad, varför denna del inte är gynnsam.

## 8240 - Karsthällmarker

---

Areal: 7,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 14,1 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Karsthällmarkerna förekommer mosaikartat inom hela Natura 2000-området. Delar av karsthällmarkerna är påverkade av historisk kalkstensbrytning där ytskiktet har avlägsnats och alvarliknande vegetation med tiden har etablerat sig.

#### Generell beskrivning

Kalkhällmarker med djupa sprickor och håligheter tydligt vidgade av karstprocesser. Kalkberggrunden går i dagen och saknar eller har ett tunt lager av kalkrika finjordar. I sprickbildningarna som erbjuder ett annat mikroklimat och där jord ansamlats och skapat annorlunda växtförhållanden, växer kalkgynnade ormbunsväxter, slån, ask och nyponbuskar.

### Bevarandemål

Arealen av Karsthällmark (8240) ska vara minst 14,1 hektar.

Miljön är solöppen och har en låg täckningsgrad av träd och buskar med avsaknad av igenväxningsvegetation. Karstvidgade sprickor och håligheter förekommer i kalkberggrunden med varierande grad av förnaansamling. Hydrologin och berggrundens vattenhållande egenskaper är intakta och långsamtgående karstprocesser bibehålls. Kalkberggrunden går i dagen med avsaknad av eller tunt lager av kalkrika finjordar. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande naturliga störningsregimer som uppfrysningssfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret.

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

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett delvis icke gynnsamt bevarandetillstånd inom området. I den södra delen av området är många av karstsprickorna igenvuxna med gräs och liknande, där naturtypen är mer trädklädd än i övriga delar, vilket ökar förnaansamlingen. I området har det även historiskt förekommit täktverksamhet i form av kalkbrytning, vilket orsakat att karsthällmarker på många ställen brutits upp. På en del ställen finns dock mycket kvar av karsthällmarken även under de gamla brotten.

## 9010 - Taiga

---

Areal: 3,7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 9,0 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Naturtypen taiga förekommer i den sydvästra-södra delen av området i mosaik med karsthällmarker och alvar.

#### 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 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 övergå 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, triviallövskog samt kalmare och 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 tättnar och trädförnygringen 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 tex svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinrisk och lilaköttig taggsvamp.

### **Bevarandemål**

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 9,0 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.

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 taiga bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd, men igenväxningen ökar på sina ställen. Andelen taiga i området är låg, vilket kan påverka naturtypens kvalitet genom kanteffekter.

## 1988 - Styv kalkmossa

---

Artens förekomst är ännu ej fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Styv kalkmossa *Tortella rigens* är knuten till kalkområden på Öland, Gotland, i Västergötland och i Stockholmsområdet. Arten förekommer annars bara i västra Estland, på Signilskär och Eneskär i västligaste Åland och i ett begränsat område i östra Nordamerika. Minst 95 % av världens kända förekomster finns i Sverige varav en stor andel på Öland och Gotland. Arten är ofta relativt allmän på lokaler den förekommer. Vi kan därmed anses bära ett såväl nationellt som globalt bevarandansvar för arten. Styv kalkmossa förekommer främst på alvarmark, företrädesvis direkt på kalkstenen eller på kalkrik finjord, oftast på plan eller svagt sluttande mark, gärna i lite fuktigare miljöer med gles kärlväxtvegetation på grund av sin konkurrenssvaghet och som pionjärart. Arten sprider sig vegetativt genom fragmentering av bladspetsar och förväntas normalt kunna sprida sig 10 meter under en 10-årsperiod. Då arten saknar möjlighet till effektiv spridning och förekommer i relativt få fragmenterade förekomster hotas den av såväl mer sporadiska förändringar såsom alltför hårt trampslitage som mer långsiktiga förändringar som igenväxning till följd av t.ex. klimatförändringar och uteblivna uppfrysningsfenomen som arten kan tänkas vara beroende av för att kunna återetablera, sprida sig och fortleva på aktuella lokaler.

### Bevarandemål

Styv kalkmossa förekommer i området. Arealen av lämplig livsmiljö, öppna alvarmarker, ska vara minst 14,0 hektar. Den naturliga störningsregimen uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret som skapar för arten lämplig mikrotopografi och lämpliga substrat av blottlagda, växelfuktiga finjordar på kalkrikt underlag förekommer på alvarmarkerna av grusalvarkaraktär där arten förekommer. För vidare beskrivning av artens livsmiljö se bevarandemål för alvar (6280).

### Bevarandetillstånd

Artens bevarandetillstånd bedöms vara gynnsamt. Sentida fynd visar att arten förekommer inom området, främst på grusalvar i norra och nordvästra delen av området. Naturtypsstatusen, kvaliteten samt bevarandet av omkringliggande hållmarksområden är av vikt för att upprätthålla en livskraftig population av arten inom området, då förekomsten av omkringliggande hållmarksområden i dagsläget bedöms vara mindre än tidigare och även i vissa fall minskande nationellt.

## **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.

Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, Alvar (6280), Karsthällmarker (8240), Taiga (9010).

Naturvårdsverket, 2011. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2, Styv kalkmossa (1988).

### **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).

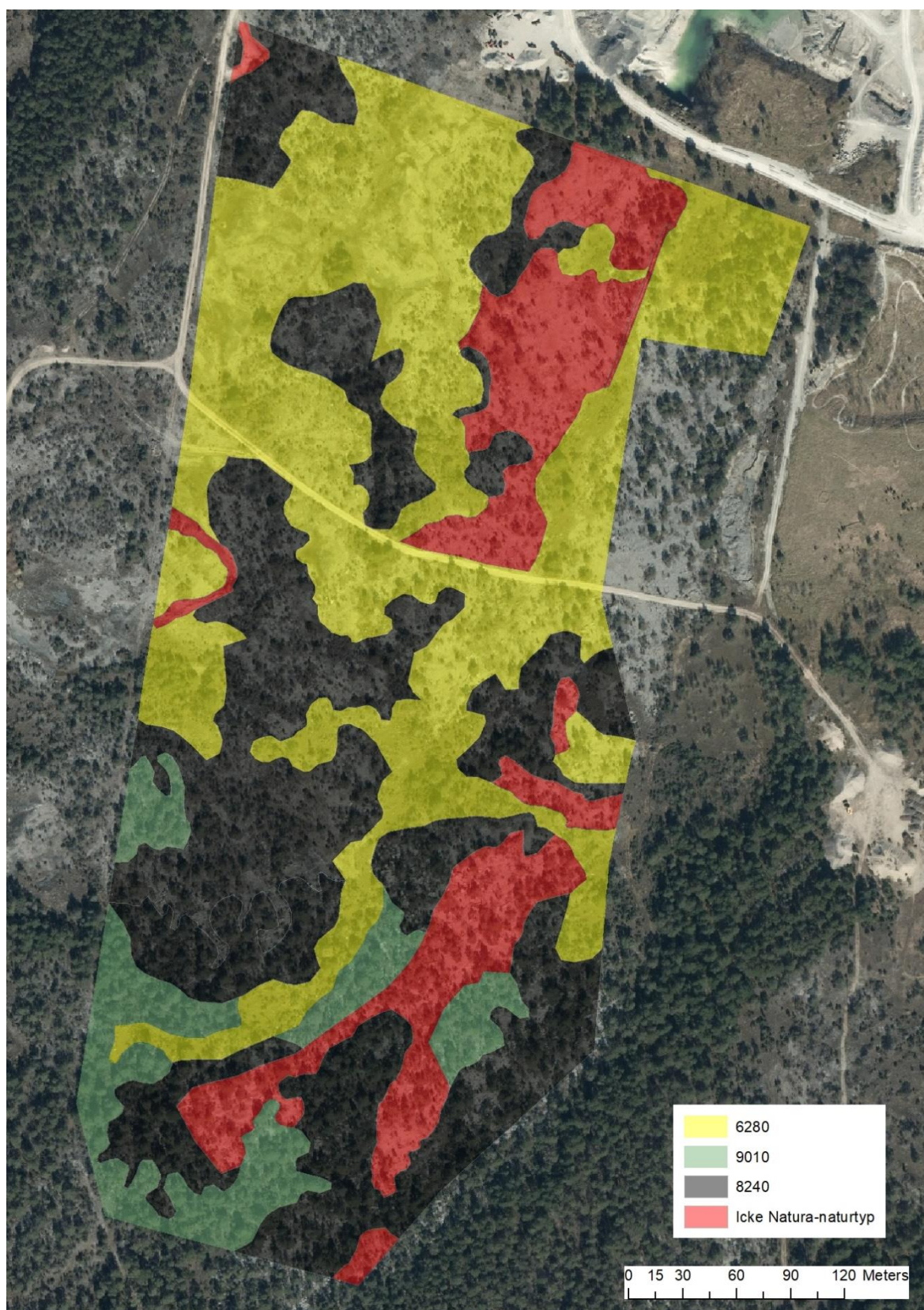
15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

### **Bilagor**

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

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

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



Natura 2000-området Suderbys hällar med utbredning av naturtyperna Alvar (6280), Karsthällmarker (8240) och Taiga (9010). Röda områden utgörs av genomkorsande körvägar och områden där historisk tåktverksamhet bedrivits, vilka inte anses som naturtyp.



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

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2020-06-08 (<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>Centaurium erythraea</i> var. <i>erythraea</i>	Flockarun	NT
<i>Hypochaeris maculata</i>	Slätterfibbla	NT
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	NT
<i>Veronica spicata</i>	Axveronika	NT

### Mossor

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Entosthodon muhlenbergii</i>	Kalkkoppmossa	NT
<i>Riccia ciliifera</i>	Stäpprosettmossa	EN

### Lavar

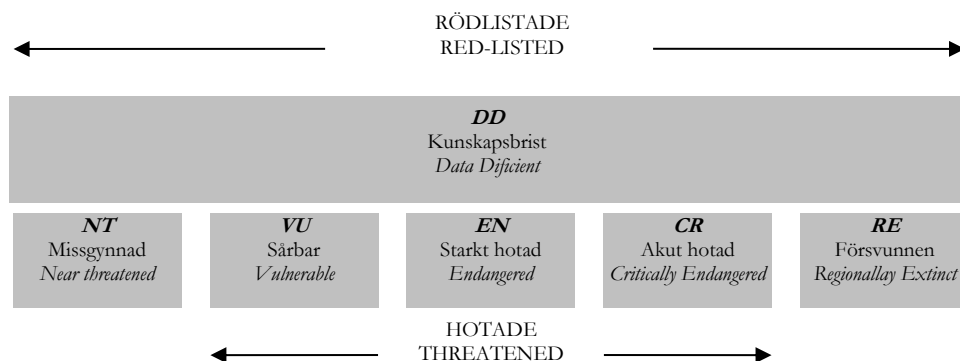
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Heppia adglutinata</i>	Rosetteheppia	EN

### Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Calyciphora albodactyla</i>	Spåttistelsfjädermott	VU
<i>Melitaea cinxia</i>	Ängsnätfjäril	NT
<i>Setina irrorella</i>	Större borstspinnare	NT
<i>Teleiodes sequax</i>	Solvändebladmal	NT

### Fåglar

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



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2020.