



Länsstyrelsen
Gotlands län

Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0340202 Kyllajhajdar



Innehåll

Inledande information.....	3
Bevarandeplan för Natura 2000-området SE0340202 Kyllajhajdar....	6
Bevarandesyfte.....	7
Prioriterade bevarandevärden:.....	7
Motivering.....	7
Prioriterade åtgärder	7
Beskrivning av området.....	8
Vad kan påverka negativt?	10
Igenväxning.....	10
Ingrepp och störning.....	10
Invasiva arter	11
Högt betestryck	12
Användning av avmaskningsmedel	12
Bevarandeåtgärder	13
Riksintressen:.....	13
Skydd:.....	13
Skötsel:.....	13
Röjningsåtgärder med efterföljande bete	14
Bekämpning av invasiva arter	14
Uppföljning av naturtyper och arter	15
Områden som inte är av Natura-naturtyp.....	15
Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:.....	16
6110 - Basiska berghällar	16
6210 - Kalkgråsmarker.....	18
6280 - Alvar.....	20
6410 - Fuktängar	23
8210 - Kalkbranter	25
8240 - Karsthällmarker	27
9010 - Taiga	29
1988 - Styv kalkmossa.....	32
Dokumentation	34
Lagtexter.....	34
Bilagor	35
Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Kyllajhajdar.....	36
Bilaga 2. Fynd av rödlistade arter i Natura 2000-området Kyllajhajdar.....	40

Inledande information

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 SE0340202 Kyllajhajdar

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 130,4 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2024-02-26

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2024-02-29

Markägarförhållanden: Privata och statliga markägarförhållanden.

Regeringsbeslut historik: SPA: Nej, pSCI: 2015-08-31, SCI: 2016-12-01,

SAC: Nej.

Naturtyper och arter som ska bevaras i området enligt art- och habitatdirektivet:

Naturtyper:

- 6110 – Basiska berghällar
- 6210 – Kalkgräsmarker
- 6280 – Alvar
- 6410 – Fuktängar
- 8210 – Kalkbranter
- 8240 – Karsthällmarker
- 9010 – Taiga

Arter:

- 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 Kyllajhajdar är de prioriterade bevarandevärdena områdets; Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Fuktängar (6410), Kalkbranter (8210), Karsthällmarker (8240) och Taiga (9010) samt områdets förekomster av arten 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). Bevara ett område med större sammanhängande öppna eller delvis öppna kalkhällmarker med alvarmarker, karsthällmarker och basiska berghällar i mosaik.

Motivering

Stora hällmarker breder ut sig i området med på många ställen karstsprickor av hög kvalitet. Mosaiken av de öppna kalkhällmarkerna (alvarmarker, karsthällmarker och basiska berghällar) och de glesa kalkbarrskogarna 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.

Prioriterade åtgärder

Vid ogynnsamma förhållanden och för hög täckningsgrad av igenväxningsvegetation bör denna avlägsnas. Invasiva arter som t.ex. spärroxbär och andra förvildade oxbär, liguster, syren, gullregn och berberis bör tas bort för att förhindra fortsatt spridning och dess negativa påverkan på inhemska arter.

Beskrivning av området

Kyllajhajdar ligger beläget på nordöstra Gotland, väster om Kyllaj, i Hellvi socken. Området är geologiskt intressant med sin inlandsklint och är ett välbesökt friluftsområde. Natura 2000-området utgörs av ett mycket stort sammanhängande område med värdefulla kalkhällmarker som utgörs av karsthällmarker, alvarmarker och basiska berghällar i mosaik. Karsthällmarkerna har särskilt stor utbredning inom området och är av mycket hög kvalitet och representativitet. Karstsprickorna och formationerna är mycket välutvecklade i delar av området och bär tydliga spår av bete från finribbad hållsnäcka. I sprickorna växer murruta och kalksvartbräken. Ute på kalkhällmarkerna domineras floran helt av typiska torrmarksarter som vit-, gul- och stor fetknopp, fjällgröe, fältsippa, backtimjan, ljus solvända, fårsvingel, grusbräcka, alvararv, brudbröd, getväppling, gulmåra, färgmåra, harmynta, axveronika, bergskrabba, blodnäva, vildlin, stenkrassing, fältmalört, gråfibbla, liten sandlilja, grusbräcka m.fl. Insektsfaunan ute på de öppna kalkhällmarkerna är artrik med flera typiska och sällsynta arter, till exempel apollofjäril, svartfläckig blåvinge, blåvingad gräshoppa, solvändesäckmal och hårig dolkstekel.

På kalkhällarna förekommer på flera håll nedsänkningar i hällen där vatten blir stående i samband med nederbörd. I dessa och på periodvis översilade kalkhällar förekommer algen jordhår som i Sverige endast förekommer på Gotland och på Stora Alvaret på Öland.

Våtmarkerna inom området har karaktären av alvarvätar och kalkfuktängar, vilka under vinterhalvåret står under vatten. Vegetationen domineras av älväxing, slankstarr och hirsstarr i några av kalkfuktängarna. I sommartorra vätar finns rika förekomster av alvargräslök och sydknutnarv.

Buskskiktet domineras helt av en ute på de öppna hällmarkerna med inslag av rött oxbär, alvaroxbär, hagtorn, brakved, berberis, liguster och getapel. Enen har en mycket viktig funktion i alvarlandskapets mosaik, främst som vindskydd för exempelvis den rödlistade fjärilen svartfläckig blåvinge (NT). 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.

Skogarna utgörs av hållmarksbarrskogar dominerade av tall med inslag av gran samt spontant uppkomna skogar i områden som varit föremål för historisk kalkstensbrytning. I skogarna i anslutning till alvarmarkerna förekommer nattskärria.

Delar av området är mycket påverkat av historisk kalkstensbrytning där ytskiktet av kalkstenshällen i vissa delar är bortbruten. I dessa områden har med tiden alvarliknande vegetation etablerat sig och i andra har störningsgynnade arter fått chansen att etablera sig. Hit hör flera kulturspridda arter och i buskskiktet kan särskilt nämnas syren och gullregn, men också berberis och liguster. Det tar många hundra år för ett område att återgå till naturtyp i detta fall alvarmark. På ett flertal ställen i området finns även tydliga brottkanter med efterlämnade hål. Träd och buskar har i vissa gamla stenbrott etablerat sig.

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 Kyllajhajdar återfinns följande arter med speciella åtgärdsprogram:

Fjärilar: Svartfläckig blåvinge (*Maculinea arion*).

Vad kan påverka negativt?

Igenväxning

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värdena knutna till områdets öppna, torrare marker (alvarmarker, basiska berghällar 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 förhållanden 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 alvarmarkerna, karsthällmarkerna och basiska berghällar där de naturliga störningsregimerna, framför allt torka och uppfrysning är påtagliga) om inga åtgärder vidtas för att hindra igenväxningen av området.

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 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 näringsstillförseln 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. Andra hot kan vara felaktiga röjningsåtgärder som missgynnar fauna och flora, hårt bete och trampslitage som missgynnar beteskänsliga arter samt trampkänsliga naturtyper som basiska berghällar och karsthällmarker.

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

Invasiva arter

Invasiva arter som spärroxbär och andra naturaliserade oxbärarter utöver de naturliga arterna (rött-, alvar- och svartoxbär), liguster, syren, gullregn och berberis 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 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.

Högt betestryck

För högt betestryck missgynnar vissa beteskänsliga arter samt utgör ett hot mot trampkänsliga naturtyper med tunt eller obefintligt jordlager som vissa typer av grusalvar med trampkänsliga moss- och lavsamhällen, basiska berghällar och karsthällmarker. Vid ett eventuellt återinförande av bete i Natura 2000-området bör betet 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.

Användning av avmaskningsmedel

Rutinmässig användning av avmaskningsmedel med makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) bör undvikas eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

Bevarandeåtgärder

Förutom vad som i övrigt gäller enligt miljöbalken och annan miljölagstiftning krävs tillstånd för att bedriva verksamheter eller vidta åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön i ett Natura 2000-område. Tillstånd krävs inte för verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsinriktade ändamål som skötsel och förvaltning av det berörda området (7 kap. 28 a § miljöbalken).

Riksintressen:

- Delar av området ligger inom Riksintresse för Friluftsliv.
- Delar av den östra delen av området ligger inom Riksintresse för Naturvård.
- Ett väldigt litet område ligger inom Riksintresse för Kulturmiljövård.

Skydd:

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

Skötsel:

Inom Natura 2000-området finns stora sammanhängande arealer av skyddsvärd natur där främst karsthällmarkerna och basiska berghällarna utgör grund för utpekandet av området. För att bevara och stärka dessa värden på bästa sätt skulle vissa åtgärder behöva vidtas.

Röjningsåtgärder med efterföljande bete

För att hejda och förhindra fortsatta igenväxning av de tidigare öppna kalkhällmarkerna (alvarmarker och karsthällmarker) krävs röjning i träd- och buskskikt. Röjning bör i första hand ske manuellt för att förhindra att körskador uppkommer i de tunna jordarna på hällmarkerna. Särskilt negativt är maskinell röjning med kedjor, när ett tjockt lager av ris och förna blir liggandes på marken vilket bidrar till näringsanrikning och ett tjockare jordtäckte och i sin tur förändrad artsammansättning. Äldre träd och buskar lämnas dock alltid. Röjningsavfall tas bort, alternativt eldas upp på plats. Placeringen av bränningshögar och upplag av röjningsavfall är av betydelse för att inte skada känslig flora och fauna. De åtgärder som genomförs bör vara inriktade på att skapa en mosaik mellan områden som är öppna och mer slutna för att skapa variation. Mosaik och variation gynnar flora och fauna. Exempelvis bör grupper av utglesade bestånd med enbuskar sparas för att gynna svartfläckig blåvinge. Utglesning av igenväxningsvegetation gynnar också apollofjäril. Röjning och utglesning bör vidare ske genom mer varsamma röjningsinsatser vid flera tillfällen och inte av engångskaraktär. Efter utförda röjningsinsatser kan området betas. Om inte andra djurslag finns tillgängliga kan området betas med får.

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 förändrat klimat med stigande temperaturer och förändrade konkurrensförhållanden till följd av omfattande sommartorka. Spärroxbär, syren, gullregn, liguster och berberis förekommer spritt på kalkhällmarker i området 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 inhemsk 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 se om de bevarandemål som satts upp i bevarandeplanen uppfylls, att skötseln fungerar och att Natura 2000 – naturtyperna och arterna har gynnsamt bevarandetilstånd.

Områden som inte är av Natura-naturtyp

Områden som inte är av Natura-naturtyp planeras få utvecklas, om möjligt, mot de naturtyper de var innan de exploaterades. Uppbruten/exploaterad karsthällmark (8240) planeras få övergå till så kallade sekundärallvar. Ungskogsområden och trädbeklädda stenbrott bör tillåtas utvecklas mot naturskog och naturtypen taiga (9010), där vissa åtgärder som plockhuggning och röjning av igenväxningsvegetation kan bli nödvändiga för att uppnå målet med gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Naturtyper och arter enligt art- och habitatdirektivet:

6110 - Basiska berghällar

Areal: 7 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

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

Förekomst/utbredning i området

Naturtypen förekommer i mindre arealer i området, ofta i mosaik med karsthällmarker och alvarmark.

Generell beskrivning av naturtypen

Berghällar med tunna, kalkförande eller basiska jordar med torktålig vegetation dominerad av fetbladsväxter, gräs och ettåriga örter samt (ofta kuddbildande) mossor och lavar. Jordfyllda, smala sprickor kan hysa en annan vegetation än hållarna och bilda upphöjda strängar med gräs och örter.

Bevarandemål

Arealen av Basiska berghällar (6110) ska vara minst 0,9 hektar.

Miljön är solöppen och har låg eller mycket låg täckningsgrad av träd och buskar med avsaknad av igenväxningsvegetation. Den basiska kalkberggrunden går i dagen med avsaknad av eller tunt lager av kalkrika finjordar. Finjordarna och artsammansättningen präglas av återkommande störningsregimer som uppfrysningfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret.

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

Bevarandeåtgärder

Borttagning av igenväxningsvegetation vid behov.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

6210 - Kalkgräsmarker

Ny Areal: 0,1 ha.

Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Inom området förekommer en kalkgräsmark i den östra delen uppe på en plåtå nära Kyllaj.

Generell beskrivning av naturtypen

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, exempelvis den rödlistade fjärilen svartfläckig blåvinge (NT). 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 Kalkgräsmarker (6210) ska vara minst 0,1 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 ex. svartfläckig blåvinge.

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.

Bevarandeåtgärder

Hävd i form av bete. Uppföljning av svartfläckig blåvinge.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

6280 - Alvar

Areal: 72,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 29,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Inom området förekommer alvarmark i en mosaikartad utbredning i hela området.

Generell beskrivning av naturtypen

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 hälltor, grusig vittringsjord och jordfyllda sprickor i berget. På svagdränerad mark utvecklas ofta en polygonstruktur beroende av bland annat uppfrysningrörelser 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. Växttäckte, 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. Växttäckte är sällan helt slutet.

Alvarmark karaktäriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäckte 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 jordtäcket 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 ljusinstrålning 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 uppfrysningsrörelser 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 29,4 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 opåverkat av gödsling (förutom från eventuella betesdjur). Om bete förekommer hålls djuren så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

Buskar och träd av igenväxningskaraktär röjs vid behov. Grupper med enbuskar sparas för att gynna svartfläckig blåvinge. Ett mosaikartat landskap med variation i buskskiktet och med närhet mellan buskdungar eftersträvas för att gynna apollofjäril. 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 och liguster förekommer inte i området. Området utnyttjas inte som upplagringsplats för exempelvis jordmassor, trädgårdsavfall och liknande.

Bevarandeåtgärder

Borttagning av igenväxningsvegetation. Hävd i form av bete på vissa lokaler. Uppföljning av populationen apollofjäril. Bekämpning av invasiva främmande arter som spärroxbär, liguster och berberis.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett icke gynnsamt bevarandetillstånd inom området. En pågående igenväxning sker där ett fåtal konkurrenskraftiga arter konkurrerar ut mångfalden av späda örter på bekostnad av karaktärsarter som är typiska för alvarmarker.

6410 - Fuktängar

Areal: 0,2 ha. Arealen ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Naturtypen är av undertypen kalkfuktäng och förekommer endast på ett ställe i den södra delen av området.

Generell beskrivning av naturtypen

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

Bevarandemål

Arealen av Fuktängar (6410) ska vara minst 0,2 hektar.

Fuktängarna har en tillräcklig markfuktighet och en naturlig hydrologi, vilket kan innebära återkommande översvämningar. Miljön är öppen och täckningsgraden av träd och buskar är låg. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödsling (förutom från betande djur). Betsdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktorer (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

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

Bevarandeåtgärder

Borttagning av igenväxningsvegetation. Hävd i form av bete. Förhindra körskador. Begränsning/borttagning av ag.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

8210 - Kalkbranter

Areal: 2,1 ha. Arealen ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Kalkbranter återfinns i de nordöstra och nordvästra delarna av området. I den nordöstra delen finns en brant klippkant som vätter ut mot kusten. Längs den nordvästra kanten finns också en kalkbrant. Denna är trädbeklädd och därmed skuggad.

Generell beskrivning av naturtypen

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasisiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30°) kalkstensytor som är så kalkrika att kalkkrävande arter trivs på dem, förutom klippor som påverkas av havet. I representativa fall är branten högre än 5 meter och består huvudsakligen av fast berggrund. Vegetationen består både av kärlväxter i sprickor samt av en artrik lav- och mossflora på de branta klippväggarna och under överhäng. På klippställarna finns ofta rikligt med skorplavar, t.ex. orangelavar *Caloplaca* spp. och i sprickorna växer bräckor *Saxifraga* spp., drabor-*Draba* spp., ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klippphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara <30 %. Branten får inte vara täckt av ett sammanhängande vegetationsskikt. Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klippphyllor med tunt jordtäckande är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna kan utgöra boplats för rovfåglar. Intilliggande skog är gynnsamt för klippvegetationen, främst skog vid basen av branten som skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktighet. Skog på toppen av klippan bevarar nederbörden bättre och ser till att vattenflödet nedför klippan blir jämnare.

Bevarandemål

Arealen av Kalkbranter (8210) ska vara minst 2,1 hektar.

Branten består huvudsakligen av fast berggrund, där jordlagret (om det finns) främst består av vittringsgrus. Det ska finnas en rik förekomst av orört substrat. Förekomsten av träd ska vara liten eller obefintlig och ett sammanhängande vegetationsskikt saknas. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med ingen förekomst av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Områdets hydrologi ska vara opåverkad. Naturtyperna uppe på klinten och nedanför branten ska bibehållas för att bevara gynnsamma hydrologiska förhållanden i branten.

Bevarandeåtgärder

Igenväxningsvegetation begränsas i träd- och buskskiktet. Invasiva främmande arter tas bort.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd i området.

8240 - Karsthällmarker

Areal: 17 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 26,2 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Naturtypen förekommer i stora sammanhängande ytor inom stora delar av Natura 2000-området.

Generell beskrivning av naturtypen

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 kalkälskande ormbunksväxter, slån, ask och nyponbuskar.

Bevarandemål

Arealen av Karsthällmark (8240) ska vara minst 26,2 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 i sprickbildningarna. 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.

Bevarandeåtgärder

Igenväxningsvegetation hålls under uppsikt liksom andelen förna vid och i sprickorna. Röjningsrester avlägsnas så de inte bildar organiskt material som kan täppa igen sprickorna.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

9010 – Taiga

Areal: 25,6 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

Ny Areal: 16,4 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut

Förekomst/utbredning i området

Naturtypen förekommer i områdets södra del. Merparten av skogarna inom området är spontant uppkommen där historisk kalkstensbrytning förekommit och kan inte föras till naturtypen.

Generell beskrivning av naturtypen

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 näringsfattigare marker, 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 naturskogskvalitéer. 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 t.ex. 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 barr-skog, 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, barrblandskog/blandskog, triviallövskog samt kalmare/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 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 trädförnyringen har ökat efter betets frånvaro. På ön finns även taigatypskogarna hållmarkbarrskog och alvarskog.

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

Bevarandemål

Arealen av Taiga (9010) ska vara minst 16,4 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). Vid ett eventuellt återinförande av betesdjur hålls de så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

En 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.

Bevarandeåtgärder

Borttagning av igenväxningsvegetation. Hävd i forma av bete.
Bekämpning av invasiva främmande arter.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

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 och 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 är ofta relativt allmän på lokaler den förekommer. Den 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 32,8 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 naturtypen Alvar (6280).

Bevarandeåtgärder

Borttagning av igenväxningsvegetation. Måttligt intensiv betesdrift. Skapa solöppna ytor.

Bevarandetillstånd

Arten bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

Dokumentation

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, Basiska berghällar (6110), Kalkgräsmarker (6210), Alvar (6280), Fuktängar (6410), Kalkbranter (8210), Karsthällmarker (8240), Taiga (9010).

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

SLU Artdatabanken, 2023. Rödlistade arter i Sverige 2020. Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, Uppsala.

Lagtexter

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

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

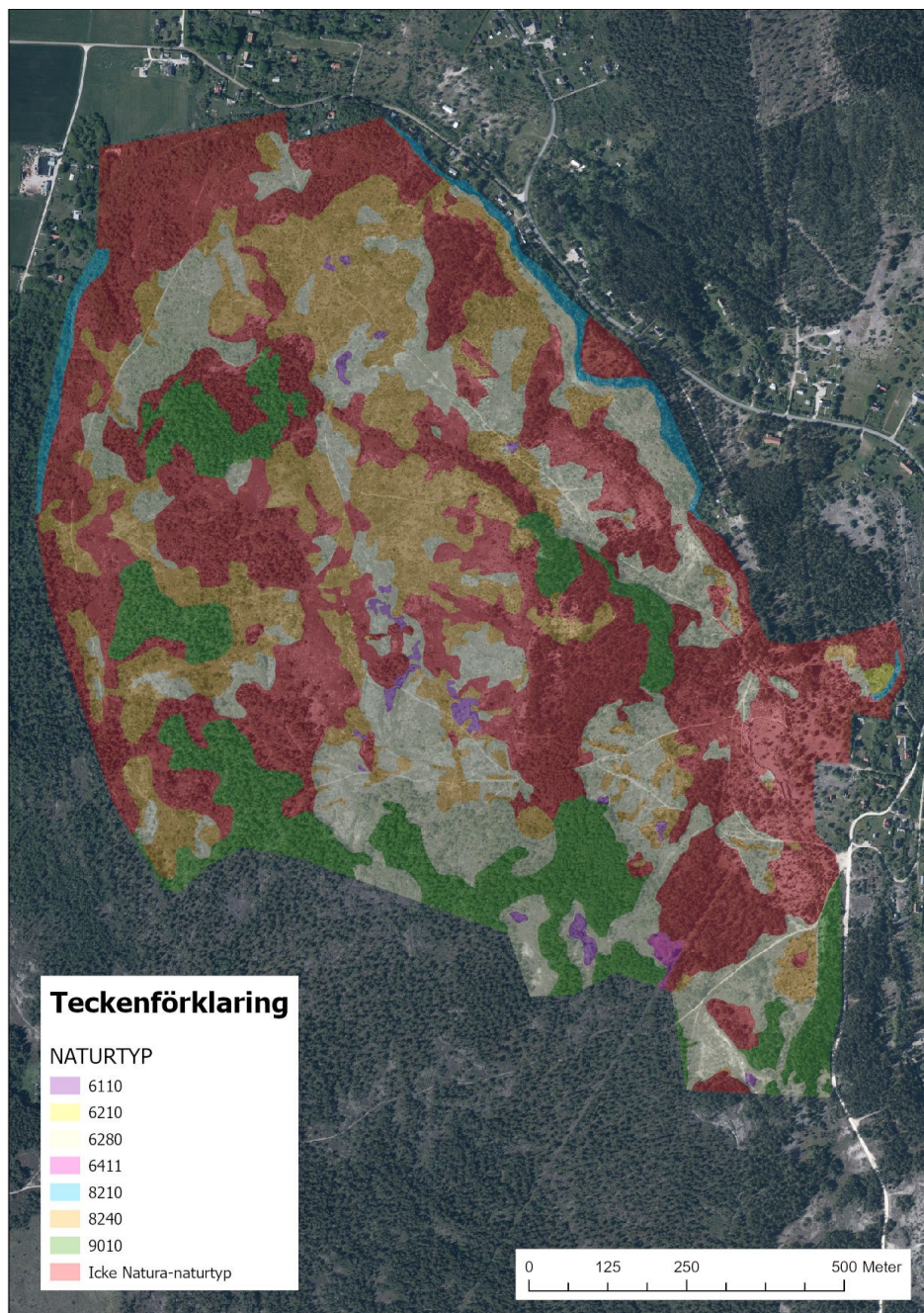
15-17 §§ Förordning (1998:1252) om områdesskydd enligt miljöbalken m.m.

Bilagor

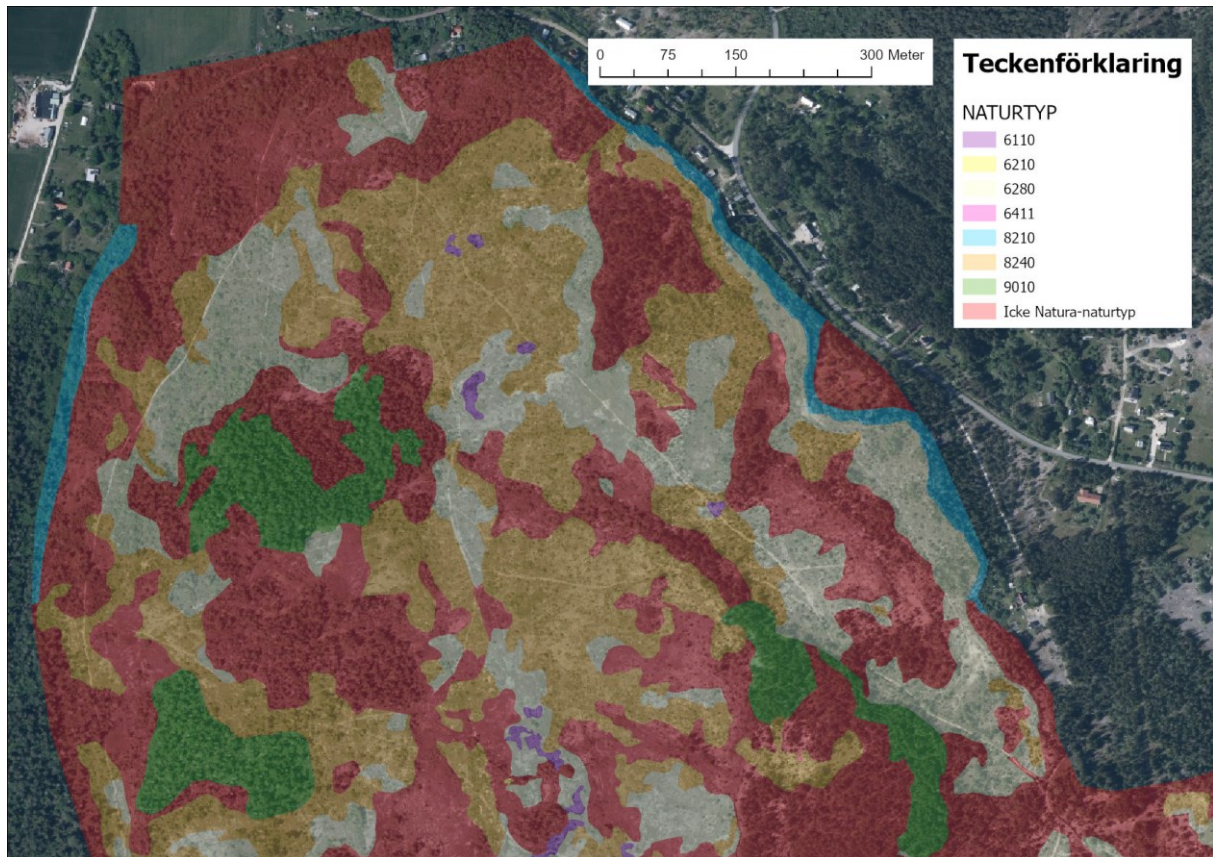
Bilaga 1: Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Kyllajhajdar.

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

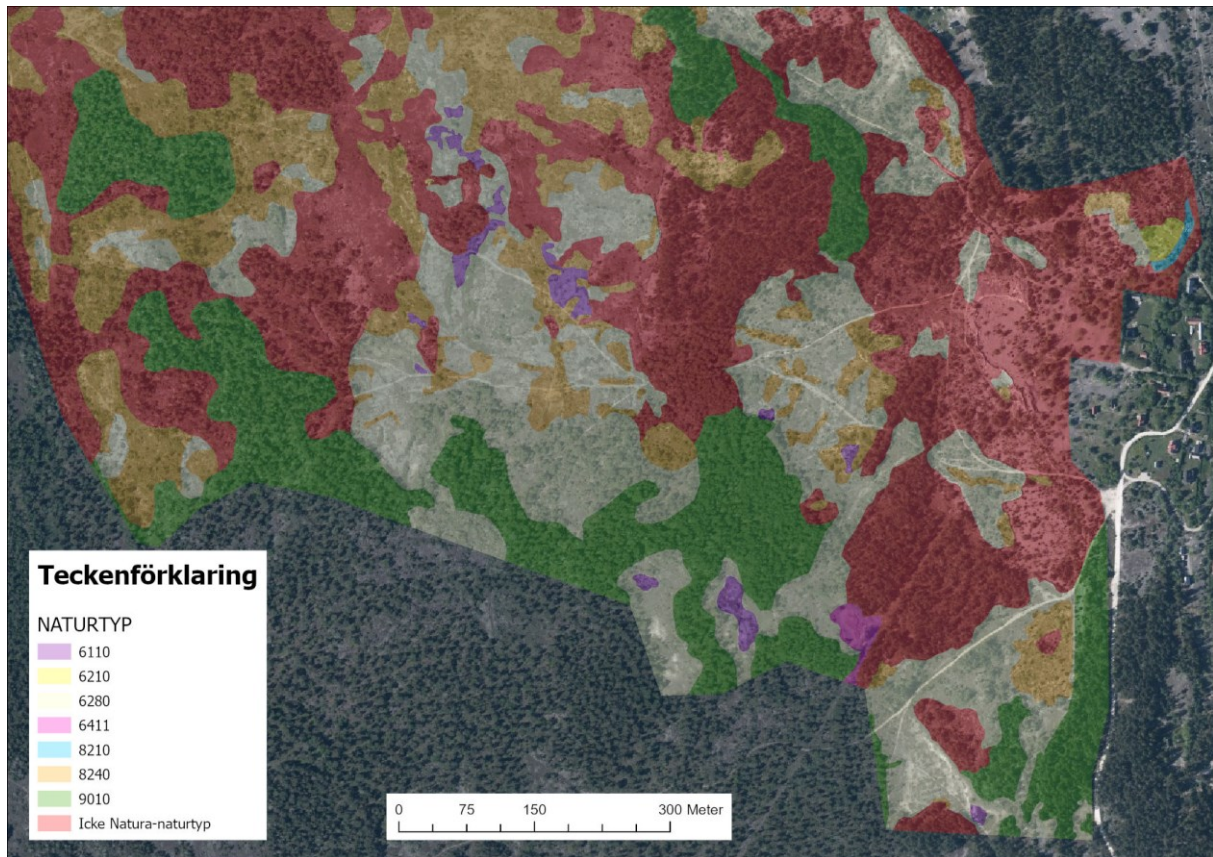
Bilaga 1. Karta, utbredning av naturtyper inom Natura 2000-området Kyllajhajdar



Natura 2000-området Kyllajhajdar med utbredning av naturtyperna Basiska berghällar (6110), Kalkgräsmark (6210), Alvar (6280), Fuktäng av undernaturtypen kalkfuktäng (6411), Kalkbranter (8210), Karsthällmarker (8240) samt Taiga (9010). Röda ytor utgörs inte av Natura-naturtyp och är områden där historisk täktverksamhet bedrivits samt skog som spontant uppkommit i äldre kalkbrott och där de övre kalkhällslagren brutits bort.



Natura 2000-området Kyllajhajdar, norra delen, med utbredning av naturtyperna Basiska berghällar (6110), Kalkgräsmark (6210), Alvar (6280), Fuktäng av undernaturtypen kalkfuktäng (6411), Kalkbranter (8210), Karsthällmarker (8240) samt Taiga (9010). Röda ytor utgörs inte av Natura-naturtyp och är områden där historisk täktverksamhet bedrivits samt skog som spontant uppkommit i äldre kalkbrott och där de övre kalkhällslagren brutits bort.



Natura 2000-området Kyllajhajdar, södra delen, med utbredning av naturtyperna Basiska berghällar (6110), Kalkgräsmark (6210), Alvar (6280), Fuktäng av undernaturtypen kalkfuktäng (6411), Kalkbranter (8210), Karsthällmarker (8240) samt Taiga (9010). Röda ytor utgör områden där historisk täktverksamhet bedrivits samt skog som spontant uppkommit i äldre kalkbrott och där de övre kalkhällslagren brutits bort.

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

Denna lista innehåller data som hämtats från Artportalen 2023-08-16 (<https://www.artportalen.se/>), uppdaterad 2024-02-26. 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>Arenaria gothica</i>	Kalknarv	NT
<i>Carex hostiana</i>	Ängsstarr	NT
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	NT
<i>Fraxinus excelsior</i>	Ask	EN
<i>Helianthemum nummularium</i> ssp. <i>nummularium</i>	Ljus solvända	NT
<i>Hypericum montanum</i>	Bergjohannesört	NT
<i>Phleum phleoides</i>	Flentimotej	NT
<i>Seseli libanotis</i>	Säfferot	NT
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	NT
<i>Veronica praecox</i>	Alvarveronika	EN
<i>Veronica spicata</i>	Axveronika	NT

Mossor

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Entosthodon muhlenbergii</i>	Kalkkoppmossa	NT
<i>Grimmia tergestina</i>	Alvargrimmia	VU

Lavar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Gyalecta nidarosiensis</i>	Norsk belonia	EN

Svampar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Inonotus hispidus</i>	Pälsticka	VU

Alger

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Nostoc flagelliforme</i>	Jordhår	VU

Steklar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Scolia hirta</i>	Hårig dolkstekel	NT

Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Coleophora ochrea</i>	Solvändesäckmal	VU
<i>Hemaris tityus</i>	Svävflugedagsvärmare	NT
<i>Melitaea cinxia</i>	Ängsnätfjäril	NT
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofjäril	NT
<i>Phengaris arion</i>	Svartfläckig blåvinge	NT
<i>Setina irrorella</i>	Större borstspinnare	NT
<i>Spiris striata</i>	Streckhedspinnare	VU
<i>Tyta luctuosa</i>	Kalkfly	NT
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sexfläckig bastardsvärmare	NT

Spindlar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Thomisus onustus</i>	Kantig krabbspindel	NT

Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Actitis hypoleucos</i>	Drillsnäppa	NT
<i>Carpodacus erythrinus</i>	Rosenfink	NT
<i>Corvus corone</i>	Kråka	NT
<i>Dendrocopos minor</i>	Mindre hackspett	NT
<i>Dryocopus martius</i>	Spillkråka	NT
<i>Emberiza citrinella</i>	Gulsparv	NT
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Svartvit flugsnäppare	NT
<i>Haematopus ostralegus</i>	Strandskata	NT
<i>Haliaeetus albicilla</i>	Havsörn	NT
<i>Riparia riparia</i>	Backsvala	VU

Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2020.

