



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*SE0340116 Hässle klint*



## 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

### SE0340116 Hässle klint

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 21,6 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-07-28

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Statliga ägandeförhållanden

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 1998-12-01, 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:

6110 - Basiska berghällar

6280 - Alvar

8210 - Kalkbranter

9070 - Trädklädd betesmark

1493 - Kalkkrassing, *Sisymbrium supinum*

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:

I Natura 2000-området Hässle klint är de prioriterade bevarandevärdena områdets Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Kalkbranter (8210) och Trädklädd betesmark (9070) samt förekomsten av Kalkkrassing (1493). Bevara ett öppet hållmarksområde med artrika alvar, basiska berghällar och kalkbranter med hävdgynnad flora och betespräglade buskar och träd. Bevara den flora och fauna som är knuten till ovan nämnda naturtyper. Bevara förekomsten av alvarplacodlav på avsatser i kalkbranten.

### Motivering:

Områdets flacka och undulerande (böljande) kalkhällar med låg täckningsgrad av träd och buskar skiljer sig nämnvärt från många andra gotländska alvarmarker där träd och buskar sedan länge fått breda ut sig till följd av minskat hävdtryck. Hässle klints höga biologiska värden har uppstått och bibehållits tack vare kontinuerlig hävd under lång tid.

### Prioriterade åtgärder:

För att områdets höga biologiska värden ska bestå även i framtiden krävs kontinuerlig hävd genom bete. Förutsatt att området även fortsättningsvis hävdas genom bete krävs sannolikt endast mindre kompletterande underhållsröjningar av igenväxningsvegetation som ratas av betesdjuren.

### Beskrivning av området

Hässle klint ligger i Östergarns socken på östra Gotland, strax söder om hamnen i Herrvik. Själva klinten, som är en mindre dramatisk fortsättning på Grogarnsbergets östra klint, löper i nord-sydlig riktning i mitten av Natura 2000-området och vetter mot öster. Den är på flera håll överskjutande och/eller täckt med rasmassor, men det finns också partier med en mjukare övergång mellan klintkanten och området nedanför. Mindre raukar förekommer på några håll längs kanten. Klintens ovansida domineras av flacka eller undulerande (böljande) kalkhällar med ett tunt eller obefintligt jordtäckte, medan jordtäcktet nedanför klinten är lite tjockare.

Träd och buskar förekommer sparsamt, med undantag av några mer tätbevuxna partier i den sydöstra delen. Här växer grupper med framför allt tall, men även oxel och ask förekommer. I buskskiktet dominerar en, följt av bland annat slån, rönn och nypon. Träd- och buskskiktet är tydligt betespåverkat, och många av tallarna är mycket lågväxta och flerstammiga. Stora delar av området saknar dock vedväxter helt, vilket skiljer Hässle klint från många andra alvarmarker där både träd och buskar sedan länge har fått breda ut sig till följd av minskat hävdtryck. Det öppna landskapet är ett resultat av röjningar som har syftat till att återskapa ett gammalt beteslandskap.

Alvarmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund, som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäcktet är antingen tunt eller obefintligt, vilket skapar en mycket mager och ofta torr miljö där bara vissa arter förmår att etablera sig. Kalkberggrunden kännetecknas också av ett högt pH-värde som gör att vissa näringsämnen blir svårslösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. På grund av dessa faktorer är alvarens produktion av biomassa låg.

Alvarmarker påverkas i allmänhet av någon typ av stress/störning, 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 har minskat i antal och betet har flyttats till mer produktiva marker har också många alvarmarker växt igen. Hässle klints stora biologiska värden har uppstått och bibehållits just tack vare kontinuerlig hävd, vilket också krävs för att värdena ska bestå i framtiden.

När en viss förnaansamling från döda växter har skett binds vatten lättare i marken och tillväxthastigheten kan öka något. Alvarmark är dock vanligtvis för mager för att mer högväxta örter och gräs ska kunna konkurrera ut alvarens ursprungliga vegetation. Däremot kan ursprungsvegetationen trängas undan om förbuskningen blir mycket kraftig.

Till de naturliga störningsregimer som hjälper till att hålla alvarmarken öppen hör exempelvis bränder, svår torka, översvämningar eller uppfrysningsrörelser i marken. Dessa faktorer hindrar i stor utsträckning växttäcktet från att utvecklas och har gjort att vissa alvarmarker har existerat i

hundratals eller tusentals år utan mänsklig påverkan.

Alvarets och naturbetesmarkernas arter är anpassade till att leva i en torr och näringsfattig miljö med stark solinstrålning och störning i form av exempelvis bete. De är ofta småväxta med en stor del av bladmassan nära marken. Om näringshalten ökar konkurreras de lätt ut av större, näringsgynnade arter. Minskad ljusstillgång till följd av minskat bete och igenväxning är alltså till nackdel för alvarets arter.

Bland de vanligaste arterna på Hässle klint finns fårsvingel, backtimjan, gul och vit fetknopp, tulkört, svartkämpar, gulmåra och axveronika. Andra förekommande arter är fjällgröe, luddlosta, grusslok, bergslok, älväxing, vårbrodd, darrgräs, ängshavre, flentimotej, vildlin, färgmåra, solvända, blåeld, backlök, rosettjungfrulin, humlelusern, getväppling, stor fetknopp, äkta johannesört, femfingerört, revfingerört, gråfibbla, S:t Pers nycklar, vitklöver, spåtistel, jordtistel, vägtistel, lundtrav, backglim, humlelusern, käringtand, slankstarr, vispstarr, blankstarr, hirsstarr, brunört, blåsipppa, knutnarv, sandnarv, liten sandlilja, harmynta, kattfot, stor blåklocka, backsmultron, gräslök, skatnäva, murruta, rölleka, svartbräken, skogssallat och kungsljus. Bland de mindre vanliga arterna kan nämnas paddfot, kalkkrassing, salepsrot och klätt. Paddfot och klätt är inte knutna till alvarmark, utan förekommer i anslutning till vägen i områdets norra del. Paddfoten trivs på kväverik mark, och klätten, som tidigare var ett vanligt åkerogräs, förekommer sällsynt i åkrar eller vid vägkanter.

Hässle klints mesta raritet är förmodligen alvarplacodlaven, som förekommer på några få lokaler på Gotland. I övriga Sverige finns den bara på Öland och i Södermanland. Den växer på en annan lav, den mörkbruna, fjälliga skorplaven brunfjällig skivlav *Romjularia lurida*. Alvarplacodlaven växer i ljusa lägen och missgynnas av igenväxning. Eftersom den även är känslig för tramp från exempelvis betesdjur påträffas den ofta något skyddat på låga avsatser.

Alvarets insekter är liksom växterna anpassade till ett torrt och varmt klimat. Många, bland annat flera fjärilsarter, är beroende av växter som bara finns på öppna, torra och näringsfattiga marker. Tulkörten drar till sig den vanligt förekommande riddarskinnbaggen, som lever på växtens frön och fruktämnen både som larv och som vuxen.

Många småfåglar trivs på de halvöppna alvarmarkerna, till exempel gulsparr, hämpling, sädesärta, stenskvätta och sånglärka.

## Bevarandemål

Det övergripande bevarandemålet för Natura 2000-området Hässle klint är att arealerna av de naturtyper som legat till grund för utpekandet ska bibehållas eller öka. Natura 2000-arter som legat till grund för utpekandet ska bevaras och ha långsiktigt hållbara populationer och typiska arter för respektive naturtyp får inte minska. Naturtyps- och artspezifika bevarandemål beskrivs under respektive naturtyp och art.

## Vad kan påverka negativt

### Igenväxning

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värdena knutna till området öppna marker (basiska berghällar, alvarmarker och kalkbranter) är igenväxning. 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. Många insektsarter är knutna till specifika växtarter och försvinner om deras värdväxter gör det. 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. 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.

Inom Natura 2000-området Hässle klint är hävdtrycket i kombination med näringsbristen och de naturliga störningsregimerna, framför allt torka och uppfrysningssfenomen påtagliga, vilket gör att igenväxningen är relativt långsam på områdets öppna marker.

**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 alvarmarkernas del innebär detta i kombination med utebliven hävd genom bete att igenväxningen accelererar.

Artsammansättningen i fältskiktet kan förändras till följd av luftburet kvävednedfall. Alvar 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**

Kraftiga ingrepp och störning är ett hot mot områdets naturtyper och arter. Framförandet av fordon i terrängen kan skada alvarmarkernas tunna jordtäckte och vegetation. Mycket intensivt bete kan missgynna flera kärlväxter och mossor och bör undvikas på grund av det bitvis mycket tunna jordtäcktet. Gödsling, kalkning eller insådd av för naturtypen främmande arter har en negativ inverkan på områdets biologiska värden. Alla former av produktionsinriktat skogsbruk till exempel avverkning, gallring, markberedning, dikning eller plantering utgör ett hot mot området. Avverkning av omkringliggande skogsområden ger en fragmentering och minskar kontakten mellan området och andra skogar vilket minskar det genetiska utbytet mellan populationer.

**Högt betetryck**

Allt för högt betetryck påverkar området negativt, i synnerhet områden med obefintligt eller mycket tunt jordtäckte är känsliga för markslitage och överbetning. Betet måste vara anpassat efter lokalens egna förutsättningar med väl genomtänkta riktlinjer med avseende på hävdregim, hävdtyp, inklusive val av betesdjur och omfattning av hävd samt en kritisk gräns för avbetning och effekt från tramp för att dess ingående arter inte ska missgynnas.

**Exploatering**

Markexploatering och annan markanvändningsförändring i området eller i angränsande områden, exempelvis skogsplantering, dikning och täktverksamhet med ändrade hydrologiska förhållanden utgör hot mot området och dess ingående bevarandevärden.

**Användning av avmaskningsmedel**

Användning av avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) är negativt för den dynglevande insektsfaunan.

**Utebliven eller felaktig skötsel**

Det är av stor vikt att den traditionella hävden som beskrivs nedan upprätthålls. Redan en liten förändring i hävden kan leda till att känsliga arter slås ut. Vidare kan alltför kraftig röjning av buskar och träd leda till att organismer som är beroende av dessa strukturer missgynnas. Skötsel som avlägsnar småbiotoper, kantzoner och mosaikmiljöer och skapar skarpa gränser mellan olika markslag påverkar området negativt.

### Invasiva arter

Ett flertal främmande arter har avsiktligt eller oavsiktligt förts in i Sverige. Främmande arter kan medföra påtaglig skada på existerande ekosystem, genom att bland annat konkurrera ut inhemsk flora och fauna i områden som tas i anspråk. Exempel på fågelspridda arter som kan komma att bli ett problem i området och som förekommer rikligt på andra alvarmarker på Gotland är berberis, liguster och spärroxbär. Denna typ av buskvegetation är snabbväxande och skuggar marken, vilket kan påverka ljuskrävande arter negativt och minska livsutrymmet för sällsynta arter som förekommer i området.

### 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 Kulturmiljövård.
- Området ligger inom Riksintresse för Friluftsliv.
- Området ligger inom Riksintresse för Totalförsvar.
- Hässle klints norra del omfattas av strandskydd, 300m.

#### **Skydd:**

Utöver Natura 2000 är Hässle klint naturreservat.

#### **Skötsel:**

Alvarmarker har historiskt sett utsatts för någon typ av störning, mänsklig eller naturlig, kontinuerligt eller med jämna mellanrum (se avsnittet Beskrivning av området). Utan denna störning skulle de flesta alvarmarker inte finnas kvar. Hävden på Hässle klint har varit förhållandevis god, jämfört med många andra alvarmarker på Gotland. På större delen av området är andelen vedväxter obefintlig eller liten.

### Bete

Fortsatt bete på Hässle klint är nödvändigt om områdets biologiska värden skall kunna bibehållas. Utöver att betesdjuren håller landskapet öppet och skapar konkurrensfördelar för många av alvarmarkens örter, har djurens bete och tramp en positiv effekt på många växters förmåga att gro. Bara några centimeters växttäckning innebär en ljusförlust som kan försvåra för vissa arters groddplantor att etablera sig; en liten, kal fläck uppkommen genom tramp eller bete kan vara vad som krävs. Detta gäller till exempel alvarets orkidéer, vars frön bara kan gro på bar jord. Det finns även arter som missgynnas av för intensivt bete, så betet skall vara extensivt. Tillskottsutfodring av betesdjuren får inte ske inom området. Betesdjuren hålls så långt som möjligt fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan.

### Röjning

Området har tidigare restaurerats genom röjning. Under förutsättning att området betas kontinuerligt krävs inte några nya röjningar inom de närmaste åren. Röjningar kan i framtiden bli aktuella om uppföljningen visar att målen beträffande krontäckning inte uppnås. Det är dock viktigt att fastställa vilka delar som skall fortsätta att vara trädklädda, det vill säga ingå i naturtypen trädklädda betesmarker, där krontäckningen skall vara större. Röjningen ska utföras så att det skapas en mjuk övergång mellan öppen mark och dungar/buske, men med buskar och

träd grupperade snarare än jämnt utspridda över ytan.

#### -Buskskiktet

En viss andel buskar av ene, nypon, hagtorn och rönn ska tillåtas föryngras så att det hävdade landskapet på lång sikt bibehåller nuvarande mängd buskar. Om en förtätning av buskskiktet sker ska röjningsinsatser utföras så att området återfår sin öppenhet.

#### - Trädskiktet

Trädskiktet sköts på traditionellt sätt med det undantaget att några av de äldsta träden får bli evighetsträd, samt att död ved ska sparas. Huggningar i trädskiktet görs genom glänt- och plockhuggningar. Träd ur alla åldrar ska tas bort vid huggningar. Av de äldre träden tas endast något fåtal träd bort, bland de medelålders och yngre träden tas något fler bort. Exempel på träd som inte bör tas bort är gamla fruktträd, klappade träd och betespräglade enar på stam. För att bibehålla trädkontinuiteten är det lämpligt att lämna en viss andel yngre träd som ersättningsträd för de allra äldsta träden. På intensivt betad mark med dålig eller ingen trädföryngring kan några yngre träd betesfredas.

Gläntor skapas med fördel kring äldre träd som på det viset blir solbelysta. Allra bäst är om det är möjligt att låta ett sådant träd stå i norra kanten av en glänta. Detta leder efter åtgärden till att gamla träd och buskar i gläntan blir solbelysta under en stor del av dagen.

Strukturer som bör värnas är brynmiljöer, olikåldrighet, ett flerskiktat träd- och buskskikt och luckighet. Det är önskvärt att träd- och busktäckningen varierar över området, med en variation av tätare och öppnare ytor. Eventuella röjningar bör utföras så att de gynnar ovanstående strukturer.

Röjningsrester tas bort. Eldning av röjningsrester får inte ske i anslutning till klintkanten, eftersom detta kan skada alvarplacodlaven.

#### 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:****6110 - Basiska berghällar**

---

*Areal:* 0,77 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

*Ny Areal:* 0,8 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut.

Beskrivning

Berghällar med tunna, kalkförande eller basrika 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 0,8 hektar.

Miljön är solöppen och har en låg täckningsgrad (> 30 %) 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 naturliga störningsregimer som uppfrysningsfenomen under vinterhalvåret och torkstress under sommarhalvåret. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkat 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 för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## 6280 -Alvar

---

*Areal:* 13,2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

*NyAreal:* 14,8 ha. Ny Areal, ännu ej fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

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

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.

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

Alvarmark karakteriseras 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 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 växt igen. Igenväxning sker när förna från döda växter kan ansamlas, vilket leder till att jordtäckte långsamt blir tjockare, vatten binds lättare i marken och tillväxthastigheten av vegetationen kan öka. 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 uppfrysningrörelser 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. Många av alvarets insektsarter är knutna till en viss växt och försvinner om deras värdväxt gör det.

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

### Bevarandemål

Arealen av alvar (6280) ska vara minst 14,8 hektar.

Naturliga störningsregimer som uppfrysningssfenomen under vinterhalvåret och återkommande torkstress under sommarhalvåret präglar området och förhindrar delvis uppkomsten av ett slutet vegetationstäck. Hela arealen har en ostörd hydrologi. Ett extensivt bete bedrivs och ingen påtaglig skada på markvegetation eller skadlig förnaansamling förekommer (hänsyn tas till varierande årsmån och därmed olika grad av avbetning mellan år). Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkat 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. Buskar och träd av igenväxningskaraktär hålls tillbaka av betet och röjs vid behov. Ett rikligt inslag av blottlagda finjordar förekommer i områden av grusalvar-karaktär för den störningsgynnade markvegetation av mossor, lavar och kärlväxter.

En tydlig hävd- och/eller störningspräglad markvegetation dominerar artsammansättningen. En för naturtypen naturlig artsammansättning förekommer med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## 8210 - Kalkbranter

---

*Areal:* 0,49 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasiska bergarter (t.ex. serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i landet och omfattar alla sluttningar eller starkt lutande (minst 30 grader) 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. av orangelavar *Caloplaca* spp. och i sprickorna växer bräckor *Saxifraga* spp., drabor *Draba* spp., ormbunkar och enstaka gräs samt rikligt med mossor. Vegetationen på ultrabasisk silikatberggrund kan vara artrik och innehåller ofta starkt specialiserade arter. I habitatet ingår också mindre klipphyllor med vegetation. Träd förekommer normalt inte, och men även i mindre branter ska krontäckningen alltid vara < 30 %.

Habitatet innehåller flera mycket artrika och särpräglade växtsamhällen som varierar med exposition och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor med tuntjordtäckning är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.

### Bevarandemål

Arealen av kalkbranter (8210) ska vara minst 0,49 hektar.

Branten är till större delen helt exponerad med bibehållen luftfuktighet och förekomst av sippervatten med översilande karaktär i delar av området. Området har en ostörd hydrologi. 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 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 och karaktärsarter av kärlväxter, mossor och lavar förekommer och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar. Förekomsten av alvarplacodlav är varaktig och visar inga tecken på bestående populationsnedgång.

### Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

## 9070 -Trädklädd betesmark

---

*Areal:* 1,1 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut.

### Beskrivning

Naturtypen trädklädd betesmark förekommer på fastmark som är torr till blöt och näringsfattig till näringsrik och inkluderar både hagmarker och skogsbeten. Träd- och buskskiktets krontäckningsgrad är 30-75 % och utgörs av inhemska trädslag. Det är även andelen krontäckning som särskiljer naturtypen från annan betesmark. Naturtypen ska ha en lång hävdkontinuitet så väl som trädkontinuitet och inslag av gamla träd ska finnas. Utmärkande är en stor variation i åldern på träden och de frekventa gläntorna. Trädklädd betesmark förekommer i alpin, boreal och kontinental biogeografisk region och av den totala andelen inkluderad i Natura 2000 återfinns 70 % i Sverige.

Hagmarkerna respektive skogsbetena kan delvis betraktas som två olika undertyper av trädklädd betesmark, men gränsen mellan dem är ibland otydlig och historiskt har de haft stora likheter. Hagmarkerna är relativt öppna, trädklädda marker som har ett artrikt busk- och trädskikt, och det är inte ovanligt att de delvis har en historik med ängsbruk. Trädskiktet domineras normalt av lövträd. Skogsbetena är skogar som är tydligt påverkade av bete och där en beteskontinuitet finns. Skogsbeten förekommer i större delen av landet, är starkt varierade beroende på den skogstyp som dominerar i området och kan förekomma i både barr- och lövskog. De kan också utgöra dungar av skog i en för övrigt öppen hagmark.

Artsammansättningen i trädklädd betesmark varierar beroende på geografisk belägenhet och markens produktionsförmåga. Hagmarkerna på Gotland är antingen dominerade av lövträd, ofta ask, ek och alm, eller av en blandad sammansättning av gran, tall, en och lövträd. I den betade skogen på Gotland dominerar barrträd, då främst tall. Enbuskar och hassel utgör de mest frekventa arterna i buskskiktet på ön medan fältskiktet till stor del består av arter som är knutna till högre ljus- och värmetillgång än vad som är tillgängligt i tät skog. Trädklädd betesmark är en av de mest artrika naturtyperna inom den boreala biogeografiska regionen, det finns många hotade arter av evertebrater, kärlväxter, lavar och svampar i naturtypen och många är kopplad till gamla träd och död ved.

### Bevarandemål

Arealen av trädklädd betesmark (9070) ska vara minst 1,1 hektar.

Området har en tydlig betesprägel och hävdas årligen. Småskaliga naturliga processer, som t.ex. trädförnyring, åldrande och avdöende samt omkullfallna träd och luckbildning påverkar dynamik och struktur. Trädskiktet är olikåldrat och flerskiktat. Tall utgör det dominerande trädslaget. Krontäckning varierar mellan tätare och glesare beskogad mark med gläntor och solinsläpp till markskikt och trädstammar. Gamla och/eller grova träd, torrträd, hålträd, blommande buskar av t.ex. slån och hagtorn, samt död ved i olika nedbrytningsstadier förekommer och fyller en viktig funktion och är en förutsättning för områdets biologiska mångfald i form av epifytiska lavar, svampar och insekter. Löpande skötsel i form av röjning av lövsly och tynne förekommer då betesdjuren inte förmår att hålla igenväxningen tillbaka. Området har en naturlig näringsnivå som är opåverkad av gödning (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 tydligt hävdpräglad markvegetation förekommer med en för naturtypen naturlig artsammansättning med frånvaro av arter som blivit klassade som invasiva och/eller negativa indikatorarter. Typiska arter, karaktärsarter och hävdgynnade arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Bevarandetillstånd

Naturtypen bedöms ha ett gynnsamt bevarandetillstånd inom området.

### **1493 - Kalkkrassing, *Sisymbrium supinum***

---

Artens förekomst är fastställd i regeringsbeslut.

#### Beskrivning

Kalkkrassing växer på periodvis fuktig kalkmark, vanligen alvarmark. Arten växer på platser där markfuktigheten fluktuerar kraftigt. Den förekommer även i tidvis uttorkade pölar och myrkanter där de övriga ekologiska förutsättningarna finns (tillräckligt hög kalkhalt etc.). Många av de nuvarande lokalerna är människoskapade miljöer där den antropogena störningen gett samma förutsättningar som de naturliga lokalerna, t.ex. i stenbrott, vägkanter, parkeringsplatser och åkrar. Arten är konkurrenssvag och klarar inte av att växtplatserna växer igen för kraftigt med högväxt vegetation av buskar mm. Den gynnas alltså av en måttligt till intensiv betesdrift. Kalkkrassingens numerär varierar mycket kraftigt med årsmånen och det kan gå flera år mellan observationer av arten på en och samma lokal.

#### Bevarandemål

Kalkkrassing ska förekomma i en livskraftig population med varierande numerär beroende av årsmånen och kan under vissa år helt saknas. Området ska årligen betas för att upprätthålla en för arten gynnsam störning av markytan.

#### Bevarandetillstånd

Artens bevarandetillstånd bedöms vara gynnsamt. Lämplig livsmiljö för arten bedöms finnas i området.

## Dokumentation

Cederberg, B & Löfroth, M. (red.) 2000. Svenska djur och växter i det europeiska nätverket Natura 2000. ArtDatabanken, SLU.

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.

Ingmansson, G. & Petersson, J. 2002. Kalkkrassing, *Sisymbrium supinum*, på Gotland. Rindi 22: 21-30.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 1991. Ängs- och hagmarker på Gotland. Del 3, Mellersta Gotland.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Hässle klint SE0340116.

Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1, Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Kalkbranter (8210) och Trädklädd betesmark (9070).

Naturvårdsverket. 2011. Vägledning för svenska arter i habitatdirektivets bilaga 2, Kalkkrassing (1493).

## 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.

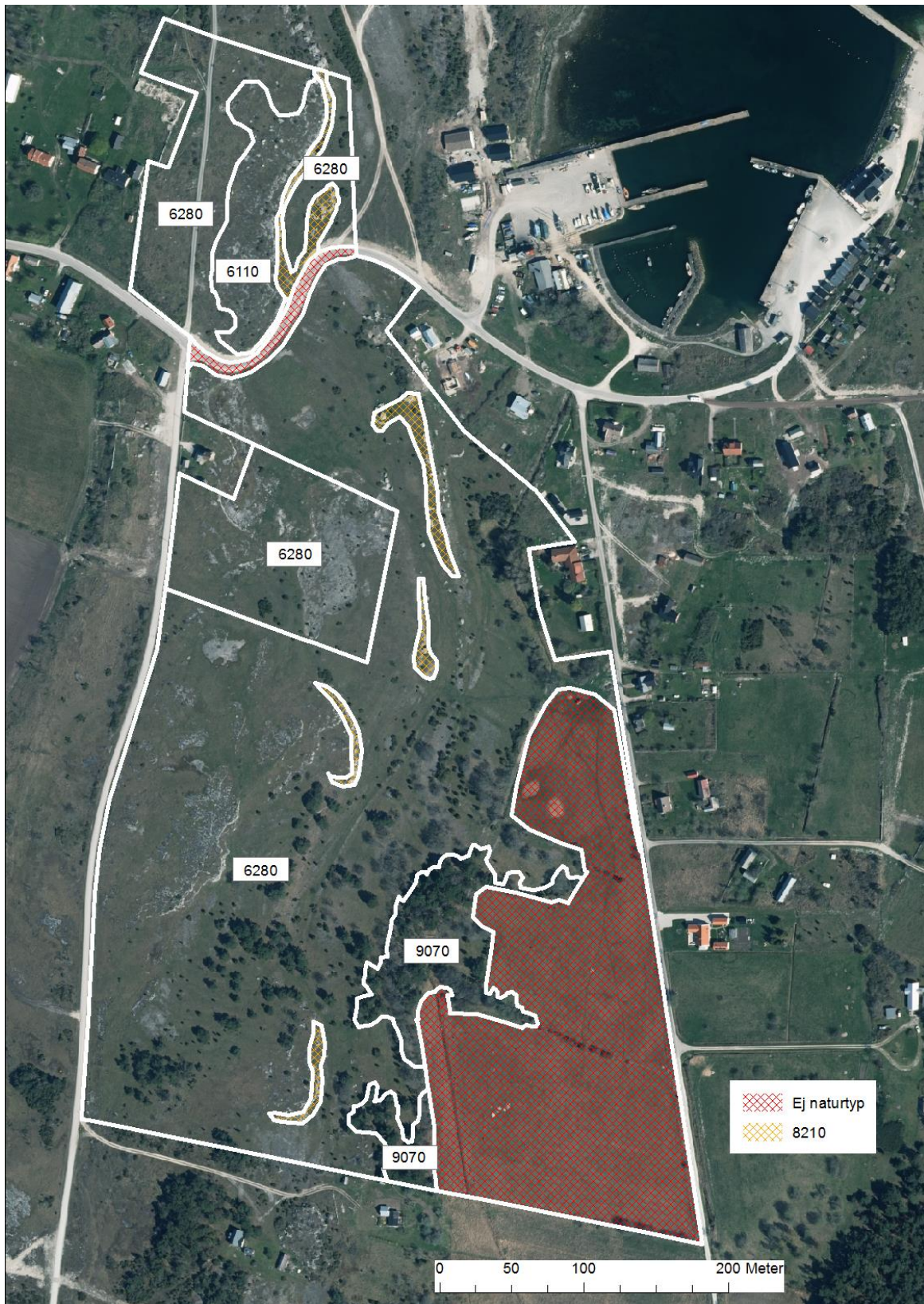
## Bilagor

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 Hässle klint med utbredning av naturtyperna; Basiska berghällar (6110), Alvar (6280), Kalkbranter (8210) och Trädklädd betesmark (9070).

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

### Fåglar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Anthus pratensis</i>	Ängspiplärka	<b>NT</b>
<i>Sylvia nisoria</i>	Höksångare	<b>VU</b>

### Kärlväxter

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Agrostemma githago</i>	Klätt	<b>CR</b>
<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Salepsrot	<b>NT</b>
<i>Asperugo procumbens</i>	Paddfot	<b>NT</b>
<i>Cirsium acaule</i>	Jordtistel	<b>NT</b>
<i>Helianthemum nummularium</i> subsp. <i>nummularium</i>	Ljus solvända	<b>NT</b>
<i>Hypochaeris maculata</i>	Slätterfibbla	<b>VU</b>
<i>Thymus serpyllum</i>	Backtimjan	<b>NT</b>

### Lavar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Squamarina gypsacea</i>	Alvar-placodlav	<b>VU</b>

### Mossor

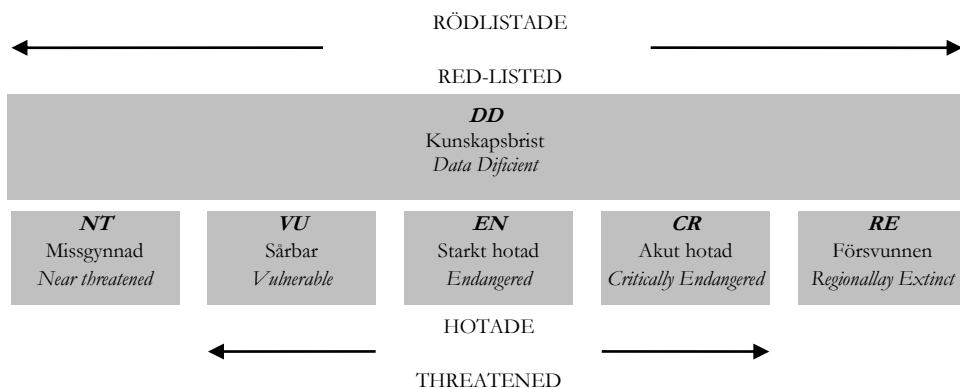
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Grimmia tergestina</i>	Alvargrimmia	<b>VU</b>
<i>Plasteurbhynchium striatulum</i>	Kalksprötmossa	<b>VU</b>

### Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Depressaria libanotidella</i>	Större säfferotplattmal	<b>VU</b>
<i>Melitaea cinxia</i>	Ängsnätfjäril	<b>NT</b>
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofjäril	<b>NT</b>
<i>Zygaena filipendulae</i>	Sexfläckig bastardsvärmare	<b>NT</b>

### Skalbaggar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Aphodius luridus</i>	Likgul dyngbagge	<b>NT</b>
<i>Aglytes senescens</i>		<b>DD</b>
<i>Ontopbagus fracticornis</i>	Krokhornsdyvel	<b>NT</b>



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.