



Länsstyrelsen  
GOTLANDS LÄN

## Bevarandeplan för Natura 2000-området

*Högklint SE0340125*



## 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 SE0340125 Högklint

Kommun: Gotland

Områdets totala areal: 12,1 ha

Bevarandeplanen uppdaterad av Länsstyrelsen: 2016-07-28

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2016-12-21

Markägarförhållanden:

Flera ägarförhållanden finns: föreningen Gotlands fornvänner, Kungliga Vetenskapsakademien, Staten och privata markägare.

Regeringsbeslut, historik:

SPA: Nej, pSCI: 2000-07-01, 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:

1220 - Sten- och grusvallar

6210 - Kalkgräsmarker

8210 - Kalkbranter

9010 - Taiga

Bevarandesyfte

Det överordnade bevarandesyftet för Natura 2000-nätverket är att bidra till bevarandet av biologisk mångfald genom att bibehålla eller återskapa gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som omfattas av 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:

Prioriterade naturtyper i området och vars bevarande är del av syftet med att skydda platsen är; kalkgräsmark (6210), sten- och grusvallar (1210), taiga (9010), samt kalkbranter (8210). De klippsprickor, grottor och skuggande branter som naggar Högklints kust skapar många värdefulla livsmiljöer för landmollusker som här får sina ekologiska huvudkrav tillgodosedda; kalk,

fuktighet och skydd. Platsen skänker även livsrum åt rödlistade arter som svartfläckig blåvinge, skogsduva och ädellav. Högklints läge vid havet, grottor, stenstränder, klippbranter och storslagna vyer och utsikt mot Visby, inbjuder även till rekreation och Högklint är ett omtyckt och uppskattat besöksmål för allmänheten. Platsen har även viktig geovetenskaplig betydelse.

#### Motivering:

Havsnära, vackra platser är begärliga för exploatering och att ett område som Högklint säkras mot ekologiskt försämring och inte får en utveckling som utesluter allmänheten är av stort bevarandevärde för naturvård och friluftsliv.

#### Prioriterade åtgärder:

Prioriterade åtgärder på Högklint är att upprätthålla en god balans mellan slitage och igenväxning, med målet att växtlighetens artdiversitet skall vara så hög som möjligt och att platsen inte skall förlora sin öppenhet och tillgänglighet. Området måste också vara under uppsikt så att slitage från friluftsliv och besökare inte blir för stort. Det är även av vikt att Högklints bevarandevärden tas i beaktande om omgivande mark blir aktuell för exploatering.

#### Beskrivning av området

Högklints naturreservat och Natura 2000-område omfattar ett drygt 1 kilometer långt avsnitt av den höga och branta kustklinten söder om Visby. Klintens högsta parti är själva Högklint, som ligger i den norra delen av området på en höjd av 48 meter över havet. Ifrån Högklints utsiktsplats har man en storslagen utsikt över havet och mot Visby. I anslutning till den välbesökta utsiktsplatsen finns en parkering, informationsskylt, dass med mera. En stig leder genom hela området och vidare söderut till Ygne fiskeläge.

Området har avsatts som naturreservat främst för att bevara den storslagna klintkusten och dess höga geologiska värden. Exploateringstrycket i området är stort och det omgärdas på alla håll av bland annat fritidsbebyggelse.

Klinten är i huvudsak uppbyggd av mägersten med varierande hårdhetsgrad. I områdets norra del, där klinten är som brantast, finns hårdare partier som bildar överhäng. Dessa har vid några tillfällen kollapsat och ligger nu som grovblockiga rasmassor vid klintens fot. Söder om Högklint delar sig klinten i två avsatser som löper parallellt med varandra. Längs med den inre klinten finns flera raukbildningar, varav den största är cirka 8 meter hög. I områdets mellersta del har två klyftor, så kallade klevar, bildats i den yttre klinten genom ras. Söder om dessa har ett parti av klinten lossnat och glidit ut, och bildar nu en 20 meter hög så kallad falsk rauk på stranden. Ovanpå denna bildning ligger de gamla strandgrusavlagringarna kvar i orubbat skick. Grottbildningen innanför rauken kallas "Rövar Liljas håla" efter en tjuv som höll till där i mitten av 1700-talet. Längs med klinten finns även flera andra grottbildningar.

Längre söderut ändrar klinten karaktär; den får en mjukare rundning och är till stor del täckt av rasmaterial och strandgrus. Här dominerar mjuk och sprickig mägersten, som på flera ställen har lossnat och glidit ut på lägre nivå. I områdets sydligaste del finns fält med klappersten och sand. De många sprickorna, rasbranterna, grottbildningarna och den skuggade klintbranten skapar många värdefulla livsmiljöer för landmollusker. Här tillgodoses deras ekologiska huvudkrav: kalk, fuktighet och skydd.

Området ovan klintbranten utgörs av en undulerande markyta av alvartyp. Alvmark karakteriseras av att den utvecklas på plan eller nästan plan kalkberggrund, som i något skede har påverkats av nedisning. Jordtäcket 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 svårösliga och därmed svåra för växterna att ta upp. På grund av dessa faktorer är alvarens produktion av biomassa låg.

Marken är glest bevuxen med lågvuxen tall, gran och en. Andelen gamla, senvuxna träd är

förhållandevis stor, och här finns även en del död ved. I träd- och buskskiktet finner man också bland annat oxel, rönnoxel, klippoxel, hagtorn, fläder, nypon och slån. I den södra delen är skogsbeståndet mer tätbevuxet, medan beståndet i den norra delen har tunnats ut av gallringar, stormfällningar och torka.

Vanliga arter i fältskiktet är darrgräs, grusslok, bergslok, lundskafting, piggrör, blåsipppa, vitsippa, tulkört, skelört, gullris, örnbräken, fältvädd, gullviva, liten blålocka, backtimjan, backglim, rölleka, axveronika, gråfibbla, flockfibbla, vårbrodd, brudbröd, S:t Pers nycklar, purpurknipprot, tvåblad, nästrot, brudsporre, ängskovall, ljung, svartkämpar, spenört, vit fetknopp, spåtistel, vägtistel, jordtistel, skogssallat, vispstarr, akleja, blåeld, myskmadra, vildmorot, bockrot, flenört och fältmalört.

Många av ovanstående arter är anpassade till 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, kvävegynnade arter. Högkrint betades under början av 1900-talet och de getter som hölls där kunde ibland ta sig ned till det saftiga gräset på klipphyllan som idag kallas "Getsvältan". Men eftersom de sedan inte kunde klättra upp igen, svalt de så småningom ihjäl. Idag bidrar vildkaniner och besökares tramp till att hålla markvegetationen nere.

Bland häckande fåglar kan nämnas hussvala, som häckar i branten nedanför Högkrint, tobisgrissla, som häckar vid Rövar Liljas håla, större korsnäbb, skogsduva och drillsnäppa.

Vad kan påverka negativt

#### Igenväxning

Det mest påtagliga hotet mot de biologiska värden som är kopplade till kalkgräsmarker som inte betas är igenväxning. Igenväxning är dock inget överhängande hot på Högkrint i dagsläget eftersom växtligheten hålls nere av människot tramp och kaninbete.

#### Exploatering

Markexploatering och annan markanvändningsförändring på Högkrint eller i angränsande områden, exempelvis husbyggen, skogsplantering, kalhuggning, markberedning, dikning och dumpning är negativt. Naturtyperna inom det skyddade området kan förlora förbindelser med det omgärdande landskapet vid exploatering, och denna fragmentering är ett hot mot återkolonisering efter en störning och mot genetiskt utbyte mellan populationer. Högkrints taiga är redan uppluckrad av fritidsbyggen och flankeras även av ett stråk bebyggd mark i öster, och utökad exploatering av omgivande mark kan försvåra isoleringen av skogen ytterligare.

#### Klimatförändringen

Klimatförändringar som leder till förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra, kan komma att påverka många naturtyper negativt. Milda vintrar kan även förändra fenologin, dvs tiden för blomning och tillväxt, och en tidigareläggning utav våren kan medföra förlust av biologisk mångfald då vårblomande arter kan behöva konkurrera med senare arter.

Klimatförändringen förväntas resultera i mildare och fuktigare klimatförhållanden i norra Europa, vilket på Gotland kan leda till att frostperioden kortas samtidigt som sommaren kan bli torrare och varmare. Dessa processer kan redan ha inletts och förutspås ha stor inverkan på växt- och djurliv bla genom att tillväxtsången blir längre. Skogstillväxten och tillväxten av gräsarter som fårsvingel och krypven kan öka när klimatet blir mildare och frostfriare, med resultatet att igenväxningen kan gå snabbare, i synnerhet i hävdkrävande marker där betetrycket uteblir eller är lågt.

#### Ingrepp och störning

Kraftigt ökad störning från turism, bergsklättring och friluftsliv som innebär alltför omfattande

markslitage, eller framförandet av fordon i terrängen, kan skada platsens vegetation och tunna jordlager. Exploateringstrycket i anslutning till Högklint är mycket stort. Avverkning, anläggande av vägar, uppförande av ny bebyggelse med mera i anslutning till området kan skada de biologiska värdena genom exempelvis ökat markslitage och minskad kontakt mellan trädbestånd.

Gödsling, kalkning, tillskottsutfodring, markberedning, täktverksamhet eller insådd av för naturtypen främmande arter har också en negativ inverkan på områdets biologiska värden och är processer som måste undvikas.

Gödslings- och försurningseffekter från nedfall av luftburna föroreningar

Artsammansättningen i fältskiktet kan förändras till följd av luftburet kvävenedfall.

Kalkgräsmarker 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.

Kalkberggrunden har dock en buffrande effekt som motverkar försurningen.

Bevarandeåtgärder

--- Gällande regler ---

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

--- Skydd---

Högklint avsattes som naturreservat 1969, men redan 1911 respektive 1931 hade delar av området förklarats utgöra naturminnesmärke. Områdets reservatsföreskrifter reviderades senast 1988. Högklint är även klassat som ett område av Riksintresse För Naturvård, Riksintresse För Friluftsliv och omfattas av Strandskyddet.

--- Skötsel ---

Nedan följer råd om de skötsel- och bevarandeåtgärder som krävs för att upprätthålla och/ eller åstadkomma gynnsam bevarandestatus för de naturtyper och arter som finns inom Natura 2000-området. Under varje åtgärd beskrivs närmre vilka arter/ naturtyper som berörs och gynnas av åtgärden.

Hävd

Generellt sett är bete den mest fördelaktiga åtgärden för att inte vegetationen på kalkgräsmarker ska konkurreras ut av högväxta örter och vedvegetation. På Högklint hålls däremot markvegetationen nere genom slitage från områdets besökare och genom kaninbete, vilket i dagsläget är tillräckligt för att upprätthålla gynnsam bevarandestatus.

Röjning

Om träd- och buskskiktet förtätas på eller nedanför klinten kan vissa röjningar bli aktuella på kalkbranterna, i taigan och i kalkgräsmarken. Dessa ska ske manuellt och på ett sådant sätt att det tunna marktäcket och klintens kanter inte tar skada. Röjningar för underhåll av stigar, för att hålla utsikten öppen och för att öppna upp kring geologiska former som grottor och raukar får också utföras. I övrigt eftersträvas utveckling i naturtypen kalkbranter. De biologiska värdena utvecklas genom naturliga processer som ras, vittring och erosion. Det kustnära läget och det sparsamma ljusinsläppet där klintbranten är täckt av vegetation eller där bergets klippor är överskjutande skapar ett mildt och fuktigt lokalklimat med mindre temperaturvariationer än i resten av området. Detta skapar förutsättningar för exempelvis vissa mollusker, mossor och lavar.

Fri utveckling eftersträvas även i naturtypen grus- och stenvallar. Vegetationen på de steniga stränderna påverkas i huvudsak av våg- och vindexponering, vattnets kvalitet och eventuell övergödning. Vid övergödning i form av mycket kraftig pålagring av alger får stranden rensas från dessa.

Vid röjningar ska man beakta att en variation i markvegetationens höjd över tid och mellan olika delar av objektet skapar god livsmiljödynamik och goda förutsättning för många av områdets arter. Vid röjningsarbeten skall alltid äldre, döende eller döda träd lämnas. Röjningsrester tas däremot bort om detta kan ske utan att skapa körsador, alternativt kan de eldas upp på lämplig plats där det inte skadar grässvålen, stenvallar eller hållmarker. En del blommande buskar och träd ska inte röjas, då de utgör viktiga insektslokaler och därmed en ekologisk struktur som är av vikt för hela ekosystemet.

#### Ogräsbekämpning

Kalkgräsmarker kan invaderas av snabbväxande, konkurrenskraftiga växtarter vars icke önskvärda förekomst i naturtypen gör att de klassas som ogräs. Ett bra sätt att förebygga etableringen av sådana växter är att undvika att stora områden lämnas kala, det är därför viktigt att kalkgräsmarker inte utsetts för tex körsador. Om ogräs väl har etablerat sig kan de bekämpas manuellt eller maskinellt genom att man drar upp dem eller att de skärs ner, samt att särskilt riktat bete sätts in.

#### 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:

### 1220 - Sten- och grusvallar

---

*Areal:* 2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

#### Beskrivning

Sten- och grusvallar finns utmed Högklints vattennära kust, nedanför kalkbranterna. Växtligheten är i princip helt obefintlig och vallarna utnyttjas ofta som badstrand. Nedan följer en allmän beskrivning av naturtypen.

Naturtypen förekommer i boreal och kontinental biogeografisk region. Den inkluderar även fossilavallar, och återfinns alltid i direkt anslutning till ett strandparti.

Sten- och grusvallar utvecklas när en sekvens av strandremsan avsätter småsten vid kanten av högvattenståndet. Mer permanenta vallar formas när stormvågor kastar upp småsten högre upp på stranden dit spolvågor vanligtvis inte når. Med tiden kan flera strandvallar staplas mot varandra och skapa vidsträcka strukturer.

Närheten till kusten har stark prägel på naturtypen och vegetationens utformning är beroende av hur exponerad stranden är för vind, vågor och saltvattenstänk. De ekologiska förhållandena beror även på stabilitet, mängden finfördelat material som ackumulerats mellan småstenarna, klimatförhållandena, bredden på strandremsan mellan vallen och havet och hur lokalen tidigare har utnyttjats. Naturtypen uppvisar ofta många olika successionsstadier och i de äldre delarna kan antingen gräs-, ljung- och risvegetation eller en vegetation dominerad av mossor och lavar utvecklas. Floran närmast stranden är anpassad till saltstress, vind och stark sol. Frekvensen mellan vallarna och de lägre partier mellan dem påverkar också vegetationssammansättningen och resulterar i karaktäristiska zoner av bevuxna och bara gruspartier. Vanligtvis är strand- och grusvallar ohävdade.

Karaktäristisk vegetation på strandvallarna på Gotland inkluderar strandvial, tulkört, en, strandkål, saltarv, strandråg, gulmåra och tall.

#### Bevarandemål

I området Högklint skall arealen sten- och grusvallar vara minst 2 ha.

Grus- och stenvallar med gynnsam bevarandestatus skall ha god vattenkvalité, en tydlig zonerings av olika vegetationstyper och en naturlig artsammansättning. Vallformationerna skall bestå och där skall finnas förutsättningar för naturlig och fortsatt avsättning av nytt vallmaterial.

#### Bevarandetillstånd

Stabilt



## 6210 - Kalkgräsmarker

---

*Areal:* 2 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Kalkgräsmarken på Högklint är belägen direkt ovanpå den utskjutande klippan som gett området dess namn, och sträcker sig även inåt land mot parkeringsplatsen. Ute på klippan är grässvålen hårt nernött av besökarnas tramp men i vissa partier gror och spirar merväxtlighet. Nedan följer en allmän beskrivning av naturtypen kalkgräsmark.

Naturtypen kalkgräsmark innefattar torra till friska, hävdpräglade gräsmarker nedanför trädgränsen ofta med ett rikligt inslag av örter, särskilt kalkkrävande 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 0-20 % 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, tex svartfläckig blåvinge och apollofjäril. Naturtypen kan uppträda i olika skepnader beroende på bland annat fuktighet och klimat. I sydöstra Sveriges sommartorra områden kan kalkmarkema uppträda som olika typer av stäppartade torrängar med arter som ängshavre, brudbröd, backsmultron, back-klöver, 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

I området Högklint skall arealen av kalkgräsmark vara minst 2 hektar.

Vegetationen skall vara tydligt hävdpräglad och ha en för naturtypen naturlig artsammansättning, inklusive kalkkrävande växter. Gräsmiljö skall vara öppen och generellt inte har mer än 20 % täckningsgrad av träd och buskar. Ett visst inslag av buskar och träd är dock oftast gynnsamt då dessa är viktiga för insektsfaunan. Näringsstatusen skall vara naturlig och ej gödningspåverkat annat än från betande djur. Betesdjuren skall vara fria från avmaskningsmedel som innehåller makrocycliska laktoner (där avermectinerna ingår) eftersom det slår ut den dynglevande insektsfaunan. Ogräs av igenväxningskaraktär skall inte förekomma över stora ytor. Typiska arter förekommer rikligt och visar inga tecken på bestående populationsnedgångar.

Betydelsen av olika strukturer och funktioner kan variera mellan olika objekt och vid bevarandearbetet måste det enskilda objektets förutsättningar beaktas. Det kan även finnas ytterligare strukturer och funktioner förutom de ovan nämnda som har betydelse i enskilda fall.

### Bevarandetillstånd

Sårbar. Besöksstrycket är högt på Högklint och det är på mycket få ställen som örter och växtlighet kan etablera sig, och på de platser dit besökare inte tar sig hotar istället viss igenväxning.

## 8210 - Kalkbranter

---

*Areal:* 5,4 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

Högklints dominerande struktur är de höga klippor och kalkbranter som kantar områdets kust. En del växtlighet klamrar sig fast på dessa grusiga, torra och branta ytor och här märks arter som finnoxel, nypon, tall, en, oxel, tulkört, gran, solvända och fläder. Nedan följer en allmän beskrivning av naturtypen.

Naturtypen utgörs av kalksten eller kalkrika klippor med vegetation i sprickor och på hållar. Även ultrabasisiska bergarter (tex serpentinit) räknas hit. Naturtypen är spridd i Sverige 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, tex av 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 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 tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna kan också ofta vara boplatser för rovfåglar, tex pilgrimsfalk och jaktfalk.

### Bevarandemål

I området Högklint skall arealen kalkbranter vara minst 5,4 ha.

Den för naturtypen karakteristiska artsammansättningen och variationen är beroende av de strukturer och funktioner som utgör förutsättningarna för naturtypen. För kalkbranter rör dessa strukturer och funktioner främst bibehållen luftfuktighet, ostört substrat och opåverkad hydrologi.

Jordlagret, om det finns, består i stort av vittringsjord och har därför inte mycket möjlighet att hålla på fuktigheten. En opåverkad hydrologi spelar därför en viktig roll för att upprätthålla en karaktäristisk, och för naturtypen specifik, vegetation och är således en förutsättning för gynnsam bevarandestatus för naturtypen.

Intilliggande skog är gynnsamt för den växtlighet som förekommer på kalkbranter och klippor, detta gäller främst skog som växer vid basen av branten, där den skuggar och begränsar avdunstningen vilket leder till bättre bevarad luftfuktighet. Skog på toppen av klippan bevara också nederbörden bra och ser till så att det kommer ett jämnare flöde av vatten nedför klippan.

Substratet spelar en stor roll båda vid etablering och för att upprätthålla typisk vegetation, något som fordrar att substratet lämnas orört till naturliga processer

### Bevarandetillstånd

Stabilt

## 9010-Taiga

---

*Areal*: 2,5 ha. Arealen fastställd i regeringsbeslut

### Beskrivning

På Högklint växer taigaskog i en smal strimma mellan kalkbranterna och inlandet. Det finns flera fritidshus belägna inne bland träden och även i ett stråk än längre inåt land, men därefter tar alvarmarker och mer taiga vid, vilket ger Natura 2000-områdets smala skogstrimma en ekologisk länk med resten av landskapet. Nedan följer en allmän beskrivning av naturtypen taiga.

Naturtypen taiga förekommer i boreal till boreonemoral zon på torr till blöt och näringsfattig till näringsrik mark. Men trots variationen omfattar taigan till övervägande del skogar belägna på surare och näringsfattig mark på moräner eller glacifluviala sediment. Taigautgör majoritet av barrskogen i den boreala regionen och är vitt spridd över den. Sverige är nära en miljon hektar taiga skyddad inom Natura 2000.

Taigan betecknas normalt som urskogsartad skog, naturskog eller skog med naturskogskvaliteer. Med naturliga, gamla skogar menas skogar som bibehållit en stor del av den naturliga skogens artsammansättning, åldersvariation och ekologiska funktion. Dessa skogar kan ha en viss mänsklig påverkan genom exempelvis plockhuggning och bete, men de har aldrig omfattats av kalavverkningar. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. I en taigaskog är trädskiktets krontäckningsgrad normalt 30-100% och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, men även små inslag av andra inhemska trädslag kan förekomma tex ek, bok och på fuktigare mark al. Naturtypen innefattar dessutom brandfält och stormfällningar, och dessa har ofta har 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, tex då lövbrännor etableras efter brand i barrskog för att sedan övergår 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, blandskog, triviallövskog samt kalmark och glest beskogad mark med mycket död ved efter störning (ex. brandfält) och mark i naturliga successionsstadier efter störning, (ex. barr-, löv- eller blandbrännor). Gotland hyser även den största delen sammanhängande areal av kalkbarrskog dominerad av tall. Kalkbarrskogen är rik på örter och smal- och bredbladiga grästyper med örnbräken och begynnande inslag av ris är mycket vanliga där betet upphört sedan länge. På ön finns även taigatypskogarna hällmarkbarrskog och alvarskog.

Taigan hyser en rad hotade arter bland fåglar, mossor, lavar, svampar ochevertebrater. 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, tex apollofjäril och svartfläckig blåvinge. Bland rödlistade kärlväxter som ofta växer torrt på tunna jordar kan nämnas rödsyssla, alpnycklar, tovsippa, nipsippa, gulcronill, hällebräcka och alvarstånds, ibland även olika arter av låsbräken. Till kalktallskogen hör även ett antal lavar. Bland förnasvampar är olika jordstjärnor mycket karaktäristiska, t.ex. liten, mörk och sträv jordstjärna samt andra speciella röksvampar som vit stjärkröksvamp. Många olika ängssvampar kan också påträffas i låg vegetation, tex olika vaxskivlingar, rödskivlingar och små fingersvampar. Bland mykorrhizasvampar som kan växa i torr tallskog och som är knutna till tall eller/och gran, bör nämnas tex svartgrön spindelskivling, tallvaxskivling, vinriskä och lilaköttig taggsvamp.

### Bevarandemål

I området Högklint skall arealen av västlig taiga vara minst 2,5 hektar.

De viktigaste ekologiska aspekterna inom taigaskogen, då merparten av dess flora och fauna är beroende av dem, är; skoglig kontinuitet med inhemska trädslag, naturlig dynamik, naturliga störningar, ostörd hydrologi och förekomst av substrat. En taigaskog ska utvecklas i huvudsak genom naturlig dynamik och störning, vilket innebär att trädsuccessionen sker genom självföryngring och naturlig tr added, den senare orsakad av störningar så som brand, insektsangrepp, stormfällningar och översvämningar, vilka är processer som även kontinuerligt påverkar andra funktioner i skogen. Hydrologin i taigaskogen ska vara ostörd, särskilt i sumpskogsmiljöer, i angränsande myrmark (sk skogsmyrmosaiker) och längs vattendrag.

Skogen skall uppvisa en mosaik av lokalklimat och mikrohabitat, så som substrat i form av död ved, grova rikbarksträd, lågor och torrakor, sumpskogsstråk och buffertzoner. En växling av biotoper inom förhållandevis korta avstånd är positiv i landskapet och ger möjlighet för ett ökat artantal, jämfört med i en homogen skog. Vidare får populationerna hos de typiska arterna i naturtypen inte minska påtagligt. Där skall finnas och upprätthållas en artrikedom av insekter, lavar och mossor, i sin tur förutsättningar för andra artgrupper så som fåglar och däggdjur.

### Bevarandetillstånd

Sårbar. Exploateringen av omgärdande skogsmark utanför Högklints gräns, och även inom det skyddade området, är betydande och skulle kunna komma att försämra bevarandestatusen för naturtypen.

**Dokumentation**

ArtDatabanken. 2015. Rödlistade arter i Sverige 2015.

ArtDatabanken. 2015. Artfakta, websida: artfakta.artdatabanken.se

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

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

Länsstyrelsen i Gotlands län. 1988. Utvidgning av naturreservatet Högklint och ändring av föreskrift. Beslut 1988-04-25. Diariernr 11.1211-860-87.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 1998. Miljöövervakningsstudier av landlevande snäckor på Gotland. Livsmiljöenheten – Rapport Nr 6 1998.

Länsstyrelsen i Gotlands län. 2005. Bevarandeplan för Natura 2000-området Högklint.

Mattiasson, G. 2002. Skånska växter i Natura 2000. Bot. Not. 135: 1–35.

Naturvårdsverket. 1997. Svenska naturtyper i det europeiska nätverket Natura 2000. Naturvårdsverket förlag.

Naturvårdsverket. 2003. Natura 2000 i Sverige. En handbok med allmänna råd. Naturvårdsverket förlag.

Naturvårdsverket, 2012. Vägledning för svenska naturtyper i habitatdirektivets bilaga 1.

**Bilagor**

Bilaga 1 Karta

Bilaga 2 Rödlistade arter

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



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

### Fåglar

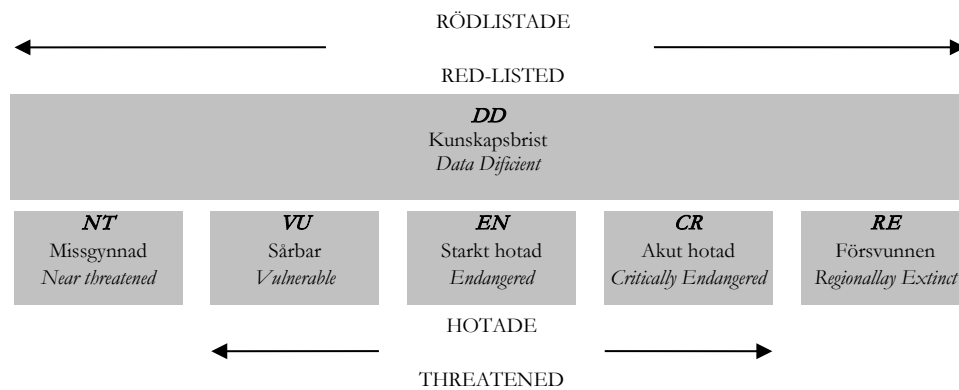
Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Columba oenas</i>	Skogsduva	<i>NT</i>
<i>Delichon urbicum</i>	Hussvala	<i>VU</i>

### Fjärilar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Maculinea arion</i>	Svartfläckig blåvinge	<i>VU</i>

### Lavar

Vetenskapligt namn	Svenskt namn	Hotkategori
<i>Megalania grossa</i>	Ädellav	<i>NT</i>



Aktuella arters hotkategorier enligt den svenska rödlistan 2015.