



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND



Foto: Vaggö juli 2002. © Mikael Hagström

# **B**everandeplan för Natura 2000-området Vaggö SE0230140



## **Natura 2000**

Natura 2000 är ett ekologiskt nätverk av värdefulla naturområden inom EU. Syftet är att hejda utrotningen av djur och växter samt att hindra att deras livsmiljöer förstörs. Utpekandet av Natura 2000-områden bygger på krav som finns i EU:s fågeldirektiv och art- och habitatdirektiv. 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 bevara de utpekade värdena i områdena 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 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 i vårt land regelbundet cirka 60 av de fåglar som listas i bilaga 1 i fågeldirektivet.

## **Bevarandeplaner**

För varje Natura 2000-område ska Länsstyrelsen ta fram en beskrivning. Detta görs i särskilda bevarandeplaner, men beskrivningen kan också ingå i en skötselplan om området även är naturreservat. I planen finns en beskrivning av området med bevarandesyfte och bevarandemål för de naturtyper och arter som ska bevaras, och det ska framgå hur skyddet kan bidra till en gynnsam bevarandestatus för naturtyperna och arterna. Även hot mot Natura 2000-området och behov av bevarandeåtgärder, till exempel skydd eller skötsel, ska beskrivas. Bevarandeplanen underlättar förvaltningen av området och tillståndsprövningar enligt miljöbalken genom att den ger viktig information om området till bland annat markägare, myndigheter, exploatörer och naturvårdsförvaltare.

Bevarandeplanen utarbetas och fastställs av Länsstyrelsen, som även är ytterst ansvarig för att målsättningen med området uppfylls. Det gäller även för de bevarandeåtgärder och den naturvårdsskötsel som kan krävas för att bevara värdena, i den mån markägare eller andra brukare inte har möjligheten eller skyldigheten via andra lagar eller avtal att göra detta (till exempel miljöersättningar). Bevarandeplanen revideras när ny kunskap tillkommer eller när förutsättningar ändras - den är ett "levande dokument". Det gör det möjligt för alla att bidra med ny kunskap och synpunkter genom att kontakta Länsstyrelsen.

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. Framtida naturvårdsarbete kan komma att leda till ytterligare ny kunskap som i sin tur kan leda till behov av justeringar av Natura 2000-områdets gränser, naturtyper eller arter. Vid förvaltning och tillståndsprövning är det viktigt att utgå från de befintliga värdena, inte bara de regeringsgodkända, varför det är av vikt att bevarandeplanen redovisar dessa, även om de inte har hunnit bli regeringsgodkända ännu.

Bevarandeplanen är inte ett juridiskt bindande dokument. För formell reglering av till exempel skydd eller skötsel kan andra beslut behövas, till exempel skyddsbeslut för naturreservat. Reglerna enligt eventuella skyddsbeslut gäller parallellt med den tillståndsplikt som gäller i Natura 2000-områden.

## **Tillståndsplikt och samråd**

För att inte skada naturvärden krävs tillstånd för verksamheter eller åtgärder som på ett betydande sätt kan påverka miljön eller utpekade arter i ett Natura 2000-område. Det kan även gälla åtgärder utanför Natura 2000-området, om de kan påverka miljön eller utpekade arter i området. Det är påverkan på de naturmiljöer och/eller arter som skyddas i området som är grunden för prövningen oavsett var källan till störningen ligger geografiskt. Detta regleras i miljöbalken (7 kap. 27-29 §§). Tillståndskravet aktualiseras när en verksamhet eller åtgärd kan påverka miljön i ett Natura 2000-område på ett betydande sätt, det vill säga när det finns risk för skada.

Då det kan vara svårt att avgöra vilka åtgärder som kan påverka naturvärdena i Natura 2000-området behöver man samråda med Länsstyrelsen före genomförandet. Vid skogsbruksåtgärder hålls dock samråd med Skogsstyrelsen istället. Mer information finns hos Länsstyrelsen, läs på webben ([lansstyrelsen.se/ostergotland](http://lansstyrelsen.se/ostergotland)) eller kontakta en handläggare (växel: 010-223 50 00).

För verksamheter och åtgärder som direkt hänger samman med eller är nödvändiga för naturvårdsskötsel och naturvårdsförvaltning av ett Natura 2000-område, i syfte att långsiktigt bevara de naturtyper och/eller arter som skyddas, krävs inte tillstånd.

## **Innehåll**

Området .....	5
1170 – Rev .....	8
7140 – Öppna mossar och kärr .....	9
8220 – Silikatbranter .....	10
9010 – Taiga.....	11
9020 – Nordlig ädellövskog .....	12
91D0 – Skogsbevuxen myr.....	13
A193 – Fisktärna, <i>Sterna hirundo</i> .....	15
A236 – Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i> .....	16
A409 – Orre, <i>Lyrurus tetrix</i> .....	17
Kartor .....	18
Dokumentation .....	18



LÄNSSTYRELSEN  
ÖSTERGÖTLAND

# Bevarandeplan för Natura 2000 - området SE0230140 Väggö

Kommun: Valdemarsvik

Områdets totala areal: 225 hektar

Markägareförhållande: Statligt, kommunägt

Bevarandeplanen fastställd av Länsstyrelsen: 2018-12-19

Regeringsbeslut, historik:

Regeringen föreslår att området är av gemenskapsintresse (pSCI): 2002–01

Regeringen förklarar området som särskilt skyddsområde (SPA): 1996–12

Fastställts som ett område av gemenskapsintresse (SCI): 2005–01

Regeringen förklarar området som ett särskilt bevarandeområde (SAC): 2011–03

Naturtyper och arter som ska bevaras i området:

1170 – Rev

7140 – Öppna mossar och kärr

8220 – Silikatbranter

9010 – \*Taiga

9020 – \*Nordlig ädellövskog

91D0 – \*Skogsbevuxen myr

A193 – Fisktärna, *Sterna hirundo*

A236 – Spillkråka, *Dryocopus martius*

A409 – Orre, *Lyrurus tetrix*

\*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete

# Området

---

## **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 och arter som förekommer i området.

### ***Prioriterade bevarandevärden:***

Syftet med Natura 2000-området Väggö är framförallt att bevara och vidareutveckla naturvärden knutna till de skogliga naturtyperna enligt art- och habitatdirektivet.

### ***Motivering:***

På Väggö finns äldre talldominerad skog med höga naturvärden. Bland övriga naturvärden kan nämnas inslaget av lundmiljöer, skärgårdsmiljöerna inklusive de marina bottenarna samt områdets fågelfauna.

### ***Prioriterade åtgärder:***

Skogen i området ska få utvecklas mot att bli en naturskog med god kontinuitet i trädskiktet och stor andel död ved.

## **Beskrivning av området**

Väggö ligger i Gryts skärgård cirka en mil nordost om Gryt. Området är även skyddat som naturreservat. Större delen omfattas av tillträdesförbud under perioden 1 februari – 15 augusti.

Berggrunden består till större delen av gnejs. Utmed de östra branterna är berget imponerande högt och stupar brant ned i Östersjön. I området förekommer naturvärden knutna till äldre barrskog, tallmossar samt ädellövskog med lundflora. Områdets ostördhet gör det värdefullt för störningskänslig fauna. Hällmarkstallskog dominerar i de höglänta partierna, medan det finns grandominerade partier i sänkor. Inslaget av kärr och mossar ger lite Kolmårdskänsla mitt ute i skärgården. Vid norra delen av Väggö finns det ett parti med mycket ädellövskog. Här växer bland annat ek och lind och floran är lundartad med örter som blåsippa, sårläka, tandrot och vårärt. Området har en för skärgården karaktäristisk flora.

Fågellivet i området är rikt med arter som spillkråka och orre, vilka är beroende av områdets rika skogsmiljöer och utnyttjar dem för häckning, och fisktärna som utnyttjar områdets kustmiljöer.

Bland signalarter som påträffats i området återfinns bland annat de tallanknutna skalbaggsarterna svart praktbagge, åttafläckig praktbagge, raggbock (*Tragosoma depsarium*, rödlistekategori NT) och reliktbody (*Nothorhina muricata*, NT). Bland arter knutna till gran finns ullticka (*Phellinus ferrugineofuscus*, NT) och bronshjon och till asp veckticka (*Antrodia pulvinascens*, NT) och grön aspvadbock (*Saperda perforata*, NT).

## **Områdets bevarandeåtgärder**

### ***Reglering av skydd och skötsel:***

Skydd och skötsel är reglerat i naturreservatets beslut och skötselplan. Skötselplanen anger generellt åtgärder som gynnar eller bibehåller naturvärdena som Natura 2000-området syftar till att bevara.

Eftersom skogsbruksåtgärder är förbjudna enligt reservatsbeslutet så bör det inte bli aktuellt med samråd med Länsstyrelsen angående skogsbruksåtgärder inom Natura 2000-området. Eventuellt kan andra åtgärder, som anläggning för friluftsliv eller åtgärder vid anläggning kräva samråd om åtgärderna riskerar att skada utpekade naturvärden i Natura 2000. Avverkning av träd som ligger utanför Natura 2000-området men som kan ha höga naturvärden kräver samråd med Länsstyrelsen.

De ingående Natura 2000-fågelarterna är fredade (3 § i jaktlagen (1987:259)). Fredningen gäller också dess ägg och bon. Enligt 4 § Artskyddsförordningen är det förbjudet att avsiktligt störa fåglarna, särskilt under deras parnings-, uppfödning-, övervintrings- och flyttperioder. Det är även förbjudet att skada eller förstöra djurens fortplantningsområden eller viloplatsar.

Enligt kulturmiljölagens (1988:950) portalparagraf ska såväl enskilda som myndigheter visa hänsyn och aktsamhet mot kulturmiljön. Den som planerar eller utför ett arbete ska se till att skador på kulturmiljön undviks eller begränsas. Alla fornlämningar skyddas enligt kulturmiljölagen. Enligt 2 kap. 6 § kulturmiljölagen är det förbjudet att utan tillstånd "rubba, ta bort, gräva ut, täcka över eller genom bebyggelse, plantering eller på annat sätt ändra eller skada en fornlämning". Hänsyn till forn- och kulturlämningar ska därmed tas vid åtgärder som görs för att bevara naturvärdena kopplade till Natura 2000. Ett fornminne är känt från området. En karta med dess lokalisering finns längst bak i dokumentet. Mer information om det finns i skötselplanen för naturreservatet.

Markavvattning är åtgärder som utförs för att avvattna mark, för att sänka eller tappa ur ett vattenområde eller för att skydda mot vatten om åtgärderna syftar till att varaktigt öka en fastighets lämplighet för något visst ändamål. Markavvattning kräver alltid tillstånd (11 kap. 13 § miljöbalken). I Östergötland är det dessutom förbjudet att avvattna mark vilket medför att man även behöver söka en dispens från det generella markavvattningsförbudet. Ansökan om dispens och tillstånd till markavvattning prövas i normalfallet av Länsstyrelsen

Strandskyddets syfte är att bevara allmänhetens tillgänglighet samt växt- och djurlivet vid stränderna. Strandskyddet gäller vid hav, sjöar och vattendrag enligt 7 kap. 13 § i miljöbalken. Det generella strandskyddet omfattar land och vattenområden 100 meter från strandlinjen vid normalt vattenstånd. I Östergötland är strandskyddet utökat på vissa platser, för Väggö gäller ett strandskydd på 150 meter. Det är inte tillåtet att göra något som försämrar livsvillkoren för växter och djur eller begränsar allmänhetens tillträde till det strandskyddade området. Under vissa förutsättningar och i vissa fall kan dispens ges för en åtgärd som strider mot förbudet i strandskyddslagstiftningen.

### ***Bevarandeåtgärder:***

Skogsdominerade områden ska till stor del få utvecklas mot att bli en urskogsartad naturskog med kontinuitet i trädskiktet bestående av träd i olika åldrar, samt innehållande en stor andel död ved. Vissa naturvårdsinsatser kommer dock behövas eftersom skogen i ett naturligt tillstånd utsattes för störningsprocesser som bete, brand och översvämningar och andra klimat och väderfenomen mer frekvent än vad som är förekommande idag. Att delar av området skulle påverkas av naturvårdsåtgärder i intilliggande naturtyper eller av naturligt förekommande omvälvande störningar är därför långsiktigt positivt och ska ses som en del i utvecklingen mot att bli en naturskog.

**Länsstyrelsen Östergötland**

I de delar där lövdominerade skogar växer behöver ung gran hållas efter och röjas vid behov. Eventuella grova träd kan på sikt behöva frihuggas. Igenväxning av gran är generellt ett problem i skogsnaturtyper som inte är grandominerade. Om igenväxning av gran blir ett betydande problem i de delar som dominerats av andra trädslag ska det åtgärdas genom till exempel röjning och ringbarkning av gran.

En utav de viktigaste störningarna i naturtypen taiga (9010) är brand och vissa delar av området kan därför bli aktuellt för naturvårdsbränningar. Om delar med naturtypen taiga anses olämpliga att sköta med naturvårdsbränning ur olika synpunkter kan de skötas med metoder som efterliknar effekterna av en naturvårdsbränning, exempelvis genom frihuggning/plockhuggning av yngre träd, nyskapande av död ved och bränning av mindre ytor.

**Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

*Bevarandestatus* beskriver läget för naturtyperna och arterna i landet som helhet, medan *bevarandetillståndet* beskriver aktuellt läge inom Natura 2000-området. Dessa beskrivs närmare under respektive naturtyp och art längre fram i planen. Här redovisas en sammanställning av bevarandetillståndet inom området.

Tabell 1: Naturtypsareal och utpekade Natura 2000-arter inom Natura 2000-området. \*) = Prioriterad art eller naturtyp i EU:s Natura 2000-bevarandearbete. Prioriteringen kan skilja sig från prioriteringen i det specifika området.

Naturtyp/art	Hektar/Förekomst	Bevarandetillstånd	Sida
1170 – Rev	11,7	Tillfredsställande	8
7140 – Öppna mossar och kärr	1,3	Tillfredsställande	9
8220 – Silikatbranter	9	Gynnsamt	10
9010 - *Taiga	112,8	Gynnsamt	11
9020 - *Nordlig ädellövskog	10,7	Gynnsamt	12
91D0 - *Skogbevuxen myr	36,5	Gynnsamt	13
A193 – Fisktärna, <i>Sterna hirundo</i>	X	Tillfredsställande	15
A236 – Spillkråka, <i>Dryocopus martius</i>	X	Okänt	16
A409 – Orre, <i>Lyrurus tetrix</i>	X	Okänt	17
Annan naturtyp	43		
Total areal	225		

**Uppföljning**

Länsstyrelsen ansvarar för att uppföljning av bevarandemål genomförs. Uppföljningen ska ske enligt de manualer för skyddade områden som har tagits fram av Naturvårdsverket samt Havs- och vattenmyndigheten. 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.

# 1170 – Rev

---

Arealen 11,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Organiska och/eller geologiska bildningar av hårt substrat förekommande på hård- eller mjukbottnar. Reven är topografiskt avskilda genom att de höjer sig över havsbotten i littoral (del av sjö/hav närmast land) och sublittoral zon (del mellan littoral zon och så långt som solljuset når ner i vattnet).

Revmiljön karaktäriseras ofta av en zonerings av bentiska (bottenlevande) samhällen av alger och djurarter inklusive konkretioner, skorpbildningar och korallbildningar. Musselbankar ingår i naturtypen, om dessa har en täckningsgrad överstigande 10 %. Rev avgränsas mot omkringliggande botten där revbildningen övergår med mer än 50 % i mjukbottenytan och/eller där organiska bildningar understiger 10 % av täckningsgraden. Rev avgränsas mot terrestra habitat vid medelvattenståndet.

## **Bevarandemål**

Arealen rev (1170) i området ska vara minst 11,7 hektar. Naturtypen ska vara naturlig med avseende på djupförhållanden, substrat och bottenstrukturer så att det finns förutsättningar för bentiska samhällen och associerade arter att upprätthålla sina ekologiska strukturer och funktioner. Vattenkvaliteten ska vara god. Den antropogena belastningen i form av utsläpp och läckage av övergödande näringsämnen, olja och andra kemikalier ska vara i koncentrationer som inte resulterar i negativa direkta eller indirekta effekter på arter och funktioner i naturtypen. Den typiska arternas populationer minskar inte påtagligt över tid.

## **Vad kan påverka negativt**

- Övergödning p.g.a. utsläpp/läckage av näringsämnen (fosfor och kväve) resulterar i minskat siktdjup vilket påverkar artsammansättningen. Bottnarna täcks av ettåriga fintrådiga alger. Övergödningen kan även orsaka syrebrist på bottnarna. Resultatet kan bli att blåstångsbältenas djuputbredning minskar.
- Drivande algmattor, oftast bestående av fintrådiga alger. Fenomenet orsakas av övergödning. Algmattorna ger upphov till syrgasbrist, utsöndrar giftiga ämnen, hindrar fisk att söka föda samt hindrar evertebrater med planktoniska larvstadier att bottenfälla.
- Uppförande och drift av konstruktioner, t.ex. vindkraftverk och rörledningar. Substratförhållandena blir härigenom förändrade. Strömförhållandena kan påverkas. Under uppförandestadiet störs botten och uppvirvling av bottensediment kan störa primärproduktionen. Fiskar kan påverkas negativt av vibrationer som uppstår nära snurran på vindkraftverk. Vindkraftverk påverkar även fåglar negativt genom att t.ex. dykande fåglar undviker vindkraftverk och förlorar då födosöksområden och rastlokaler. Flyttfåglars navigeringsförmåga kan även påverkas av vindkraftverk
- Utsläpp av olja och kemikalier. Närliggande fartygsleder innebär stor risk för oljeutsläpp/läckage. Det här kan komma att ha stor påverkan på artsammansättningen.
- Svall från fartyg kan påverka zonerings.
- För stort uttag av fisk påverkar artsammansättningen och kan orsaka förödande kaskadeffekter neråt i födokedjan.
- Fiske med icke-selektiva redskap samt redskap som skadar bottnar (t.ex. trålning) är hot mot den biologiska mångfalden av däggdjur, fåglar, fisk och bottenlevande djur.
- Främmande arter kan påverka artsammansättningen.
- Ökad vattentemperatur riskerar att ändra artsammansättningen och är idag ett hot mot djuplevande korall och svampdjur.



- Ökad mängd koldioxid i atmosfären och ökad temperatur orsakar försurning av havet. Det är ett hot mot en rad organismer, men framförallt alla marina arter som har ett yttre eller inre skelett av kalk, som många växtplanktonarter, kräftdjur och musslor.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen rev (1170) finns i boreal och kontinental region av Sverige, med tyngdpunkt i den boreala regionen. Bevarandestatusen anses idag som dålig. Kvaliteten på naturtypen är dålig, orsakerna är flera. Viktiga skäl till att naturtypen inte har gynnsam bevarandestatus är övergödning och trålning samt att många rödlistade arter är knutna till naturtypen. Det är också viktigt att exploateringen av kustmiljöerna minskas, och att områdesskyddet ökar. För naturtypen rev (1170) uppskattades (år 2007) förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) till 113 000 hektar i Sverige.

Bevarandetillståndet för naturtypen rev (1170) vid Natura 2000-området antas vara tillfredsställande, även om det saknas detaljkännedom om bottnarna.

## 7140 – Öppna mossar och kärr

---

Arealen 1,3 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen omfattar många olika myrmarker. Det gemensamma är att de är naturligt öppna och magra, samt relativt opåverkade av markavvattning. Vitmossor dominerar bottenskiktet och i fältskiktet finns risväxter, tuv- eller ängsull och starrarter. Typiska fågelarter i öppna mossar och kärr är trana, orre, ljunpipare, storspov och ängspiplärka. Typiskt är även flera olika arter av sileshår, flera bläddror, många starrarter och så mycket som 20 olika arter av vitmossa.

Vid Väggö representeras naturtypen av en öppen mosseyta (Vitmossen) belägen vid östra centrala delen.

### **Bevarandemål**

Arealen öppna mossar och kärr (7140) i området ska vara minst 1,3 hektar. Hydrologin inom och kring Natura 2000-området ska vara naturlig, utan påverkan av markavvattning. De strukturer som bygger upp öppna mossar och kärr i form av tuvor, gungflyn, höljor etc. skall vara intakta. Hydrokemiska förhållanden ska vara naturliga så att torven och de typiska arterna i mossen bevaras.

### **Vad kan påverka negativt**

- Befintliga och tidigare genomförda ingrepp i form av dämning och dikning eller andra dränerande åtgärder påverkar naturtypens hydrologi och hydrokemi. Det kan ge konsekvenser på vegetation och torvbildning och även orsaka nedbrytning av torven. Markavvattningsföretag och dämning i närliggande områden kan påverka naturtypen. Effekterna blir uttorkning, ökad igenväxning och erosion.
- Torvbrytning är ett hot som riskerar att öka i takt med efterfrågan på torv som energikälla och jordförbättringsmedel.
- Anläggning av skogsbilvägar över eller i närheten av naturtypen kan förutom påverkan på den fysiska miljön påverka hydrologin och/eller hydrokemin i ett område.
- Skogsbruk i närområdet såsom avverkning av träd på holmar och i buffertzoner förändrar hydrologi, lokalklimat och struktur i övergångszonen mellan myren och fast mark. Avverkning av närliggande skog kan också orsaka läckage av näringsämnen ut på myren.

**Länsstyrelsen Östergötland**

- Spridning av till exempel kalk, aska och gödningsämnen i naturtypen ger drastiska förändringar på vegetationens artsammansättning. Motsvarande spridning av kemiska substanser i naturtypens närhet kan också skada genom luftburen deposition eller genom transport med tillrinnande vatten.
- Ökad våtdeposition av kväve gör att naturtypens vegetationssammansättning förändras med resultat att antalet vitmossor minskar, och andelen gräs, buskar och träd ökar.
- Klimatförändring som orsakar den pågående trenden med torrare somrar och mindre snörika vintrar i östra Götaland. Sjunkande grundvattennivåer riskerar att göra våtmarksområden torrare på sikt, och därmed förändras mossarnas karaktär.
- Igenväxning med tall, gran eller sly.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Totalarealen av habitatet i landet har minskat under 1900-talet, men fortfarande finns stora ytor kvar i Norrland. Arealen är idag ca 2 600 000 hektar. Bevarandestatus i Sverige bedöms som otillfredsställande (2013). Det beror främst på pågående igenväxning av öppna myrar. Det i sin tur beror till stor del på mänsklig påverkan i form av markavvattning, men även uppodling och storskaliga torvtäckter påverkar statusen negativt. Störst påverkan ses i myrmarkerna i södra Sverige.

Bevarandetillståndet för naturtypen öppna mossar och kärr (7140) i Natura 2000-området bedöms vara tillfredsställande.

## **8220 – Silikatbranter**

---

Arealen 9 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Naturtypen utgörs av silikatrika klippor, med vegetation på stenhällar eller i sprickor. Naturtypen är spridd i Sverige och omfattar alla brant sluttande klippytor med silikatrika bergarter, förutom klippor som påverkas av havet.

Berggrunden utgörs av svårvittrade och näringsfattiga graniter, gnejser och mesotrofa bergarter som till exempel kalkfattiga skifferar. I representativa fall är branten högre än fem meter, och består huvudsakligen av fast berggrund.

Vegetationen utgörs av kärlväxter i sprickor samt av lavar och mossor på de branta klippväggarna och under överhäng. Naturtypen är vanligen tämligen artfattig när det gäller kärlväxter. På klippställarna förekommer däremot rikligt med lavar framförallt av släktena *Parmelia*, *Umbilicaria*, *Rhizocarpon*, *Lecanora* och *Lecidea*, och i sprickorna växer ormbunkar, enstaka gräs och mossor. Inga eller enstaka träd förekommer och krontäckningen är alltid under 30 %.

Växtsamhällena varierar starkt med expositionsgrad och fuktighetsförhållanden. Förekomsten av sprickbildningar, översilade ytor och klipphyllor med tunt jordtäckte är viktiga faktorer för vegetationen. Branterna är ofta boplats för rovfåglar.

### **Bevarandemål**

Arealen av silikatbranter (8220) ska vara minst 9 hektar. Naturtypen ska vara i huvudsak öppen med enstaka eller ingen förekomst av träd. Typiska och karakteristiska arter av kärlväxter, mossor och lavar förekommer och minskar inte påtagligt över tid. Bergsubstraten är orörda och naturtypen har en naturlig hydrologi och luftfuktighet.

## **Vad kan påverka negativt**

- Bergtäkt utgör ett hot för strukturer, funktioner och artsammansättningen i naturtypen.
- Ett intensivt friluftsliv (bland annat bergsklättring) kan medföra slitage och störning för flora och fauna, särskilt under fåglarnas häckningstid.
- Klimatförändringar leder till en förändrad konkurrenssituation där vissa arter gynnas på bekostnad av andra, bland annat genom att buskvegetationen breder ut sig.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Bevarandestatusen för naturtypen i Sverige är gynnsam. Naturtypen utgörs av silikata bergytor, nästa helt utan träd och med inget eller ett tunt marktäckande vilket gör att exploateringen av naturtypen låg. Idag är den totala förekomstarealen av naturtypen i hela landet 210 300 hektar med merparten av utbredningen i den alpina regionen. För naturtypen silikatbranter (8220) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 9 200 hektar i Sverige (2013).

Bevarandetillståndet för naturtypen silikatbranter (8220) i Natura 2000-området kan antas vara gynnsamt.

# 9010 – Taiga

---

Arealen 112,8 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Naturtypen förekommer främst i den boreala zonen på fuktiga näringsrika marker till torra och näringsfattiga. Trädskiktets krontäckningsgrad är normalt 30–100 % och utgörs av gran, tall, björk, asp, rönn och sälg, ibland även med inslag av andra inhemska arter. Naturtypen taiga innefattar även brandfält och stormfällningar som då kan innebära en lägre krontäckning. Naturtypen består av äldre naturskogsartade barrskogar samt naturliga successioner efter större störningar. Det kanske viktigaste elementet för naturtypen är den döda veden som hyser en lång rad vedlevande svampar och insekter, dessutom är veden födosöks- och boplatser för många fågelarter. Naturtypen delas vanligen in i flera olika undergrupper beroende på dominerande trädslag samt successionsstadier.

## **Bevarandemål**

Utbredningen av taiga (9010) är minst 112,8 hektar. Trädskiktet är flerskiktat och har en naturlig förnygring. Gamla träd och olika former av död ved utgör vanliga inslag i skogen. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt över tid.

## **Vad kan påverka negativt**

- Exploatering.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, dikning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Markskador. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras. Detta gäller större markskador.

### Länsstyrelsen Östergötland

- Fragmentering. På landskapsnivå utgör fragmentering ett betydande hot genom att partier med äldre skog förekommer allt mer isolerat, och genom att sammanhängande områden med kontinuitetsskogar splittras upp genom avverkningar.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är översvämning, vind och angrepp av insekter och svamp.
- Systempåverkande arter, till exempel klövvilt som i betydande delar av Norrland har påverkat förekomst av asp, rönn, sälj negativt. Andra hot är invasiva främmande arter som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen (9010) förekommer i hela landet med tyngdpunkten av utbredningen i den boreala zonen. Marker som normalt brukas som produktionsskogar tillhör ofta naturtypen taiga och det är endast i de fjällnära regionerna som det finns kvar betydande områden med äldre skog i sena successionsstadier. Naturtypen taiga (9010) har en negativ utveckling eftersom skogsbruket i marker med höga naturvärden och fjällnära skog fortsätter, dessutom har intresset för biobränslen, skogsgödsling och skogsodling med främmande trädarter ökat under senare år. Samtidigt har hänsynen vid skogsavverkning ökat och arealen skyddad skog har utökats. År 2013 var förekomstarealen av taiga i den boreala regionen 1 330 000 hektar och för att naturtypen 9010 ska uppnå gynnsam bevarandestatus behövs det uppskattningsvis 3 500 000 hektar. Bevarandestatusen för naturtypen taiga (9010) är idag dålig i den boreala regionen och utvecklingen är övervägande negativ.

Bevarandetillståndet för naturtypen taiga (9010) i området bedöms vara gynnsamt. Vid Väggö har inget betydande skogsbruk förekommit i modern tid och skogen befinner sig i ett sent successionsstadium. Det förekommer olika former av död ved och området hyser rödlistade arter i flera olika organismgrupper.

## 9020 – Nordlig ädellövskog

---

Arealen 10,7 ha är fastställd i regeringsbeslut

### **Beskrivning**

Nordlig ädellövskog karakteriseras av kontinuitet av lövträd (främst ädellövträd) av en varierande ålder, inklusive gamla träd. Naturtypen har en krontäckning på 50–100 %, där ädellövträd utgör normalt minst 50 % av grundytan. Viktiga komponenter i trädskiktet är ek, alm, ask, lind och lönn. Ingen av dessa utgör mer än 50 % av grundytan. Skogen ska vara, eller i en relativt nära framtid kunna bli, naturskog eller likna naturskog med avseende på egenskaper och strukturer. Den ska ha påverkats av till exempel plockhugning, bete eller naturlig störning. Det ska finnas gamla träd, död ved, i form av grenar, torrträd, hålträd, lågor m.m. av olika trädslag och i olika nedbrytningsstadier, och en kontinuitet för de aktuella trädslagen. Förekomst av död ved, gamla och grova träd är viktigt för vissa lavar, mossor och svampar, samt för insekter och landmollusker. Artsammansättningen varierar med skogens slutenhet. Naturvärdena i skogar som varit ohävdade under en längre tid utvecklas till stora delar genom naturlig dynamik vilket omfattar mindre naturliga störningar.

## **Bevarandemål**

Arealen nordlig ädellövskog (9020) ska vara minst 10,7 hektar. Skogen ska ha inslag av gamla träd och olika former av död ved. Det sker en förnygring av nya ädellövträd. Trädskiktet ska vara olikåldrigt och flerskiktat. Populationerna hos de för naturtypen typiska arterna minskar inte påtagligt över tid.

## **Vad kan påverka negativt**

Nordlig ädellövskog (9020) har i stort sett samma hotbild som naturtypen taiga (9010), se sidan 11.

Inväxande gran kan också utgöra ett hot mot naturvärdena knutna till ädellövträd.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Sverige har till skillnad mot övriga Europa en väl bevarad ädellövskog med stor artrikedom, vilket gör att vi har ett stort ansvar att ta vara på denna typ av skog. Ädellövskogen är ofta knuten till gamla kulturbygder och dess utseende har stor betydelse för landskapsbild. Många människor uppskattar ädellövskogen som en plats för friluftsliv.

Naturtypen (9020) förekommer i hela den kontinentala och södra delen av den boreala regionen i Sverige. Andelen ädellövträd i skogsmark har ökat något under ser senaste decenniet men trots detta är de befintliga arealerna av naturtypen nordlig ädellövskog relativt små och avverkning av värdefulla ädellövskogsmiljöer fortsätter. Det är mycket positivt att hänsynstagandet till naturvärdena vid skogsavverkning ökat och att arealen skyddad skog fortsätter att öka. För naturtypen nordlig ädellövskog (9020) är förekomsten i boreal region (både inom och utanför Natura 2000-områden) 7 800 hektar i Sverige. För att en gynnsam bevarandestatus ska nås i samma område behövs uppskattningsvis 10 000 hektar nordlig ädellövskog. Bevarandestatusen för naturtypen bedöms idag vara dålig i Sverige.

Bevarandetillståndet för naturtypen nordlig ädellövskog (9020) i Natura 2000-området bedöms vara gynnsamt.

# 91Do – Skogsbevuxen myr

---

Arealen 36,5 ha är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Naturtypen omfattar myrar med >30 centimeter djupt torvtäcke som är fuktig-blöt med högt liggande grundvattenyta. De ska vara bevuxna med skog med en krontäckning på minst 30 %. Samtliga tallmossor räknas till denna typ, medan de skogbevuxna kärren har en krontäckning på högst 70 %. Trädskiktet domineras oftast av glasbjörk, tall och gran. Fält- och bottenskiktet domineras av ris, halvgräs, och vitmossor.

Skogbevuxen myr skiljs från andra fuktiga och våta skogstyper genom sin torvproduktion. Den skogbevuxna myren är i allmänhet surare och fattigare, medan naturtypen sumpskog visar tecken på högre näringsrikedom i form av högre träd tillväxt och åtminstone smärre örtinslag.

Ofta hittar man den skogbevuxna myren i anslutning till större våtmarksområden, och behandlas då som en del av dessa. Skogens hydrologi är naturlig och har inte haft betydande påverkan från till exempel markavvattning eller torvtäkt.

### Länsstyrelsen Östergötland

Kantzonen mellan trädklädd fattigmyr och öppen myr är ofta betydelsefull för insekter som kräver båda miljöerna. Skogen ska vara i ett sent eller i ett relativt sent successionsstadium med undantag för de områden som har utsatts för naturliga störningsprocesser (eller motsvarande imiterade skötselåtgärd), där kan ekosystemet befinna sig i yngre successionsstadier. Det ska finnas gamla träd och död ved och en kontinuitet för de aktuella trädslagen.

### **Bevarandemål**

Arealen skogsbevuxen myr (91Do) fortsätter vara kring 36,5 hektar. Naturtypen har en naturlig hydrologi och strukturer som gamla träd och död ved finns. Naturliga processer tillåts fortskrida med en naturlig dynamik. Ingen påtaglig minskning av populationerna hos de för naturtypen typiska arterna sker.

### **Vad kan påverka negativt**

Faktorer som kan påverka naturtypen negativt:

- Exploatering i eller i anslutning till området. Förutom den direkta skadan kan hydrologin påverkas negativt.
- Avverkning, röjning, gallring utgör hot genom att lämpliga strukturer förstörs eller borttages. Även åtgärder i intilliggande områden kan vara skadliga genom att de påverkar lokalklimatet i beståndet av intresse. Undantag kan finnas där åtgärden syftar till att utveckla något annat naturvärde.
- Produktionshöjande åtgärder i skogsbruket, exempelvis gödsling, markberedning, plantering och användandet av främmande trädslag.
- Tillförsel av kalk eller aska. Kan ge skador på vegetationen, främst områdets mossor och lavar.
- Torvtäkt.
- Markskador och dikning. Förutom den mekaniska skadan kan hydrologin påverkas och naturmiljön förändras.
- Fragmentering. I den mindre skalan kan exempelvis skogsbilvägar leda till fragmentering av vissa organismers populationer, medan andra organismer påverkas negativt när skogsbestånden blir alltför isolerade i landskapet.
- Nedfall av kemiska ämnen. Vissa kemiska ämnen har förmågan att direkt skada organismer, men kan också påverka hela naturmiljön. Så har till exempel vissa kväveföreningar den effekten att de är skadliga för svampar och lavar, samtidigt som de kan vara gödande och ge förändringar i vegetationen. Andra skadliga ämnen är svavel- och metallföreningar.
- Brist på dynamik. Arterna förekommer ofta bara i några få stadier i skogens utveckling. Om de dynamiska krafterna inte får verka kan det i landskapet uppstå brist på något av dessa stadier, med följd att de ingående arternas habitat försvinner. Detta gäller särskilt brand som verkar över stora ytor, men andra viktiga dynamiska krafter är väderfenomen, översvämning och utbrott av skadeorganismer.
- Vissa organismer har förmågan att påverka landskapets sammansättning, till exempel älg och annat hjortvilt som kan förhindra föryngring av vissa trädslag. Andra hot är arter som ännu inte observerats i landet, men som har potential att skada den naturliga floran och faunan.

### **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Naturtypen skogbevuxen myr (91Do) förekommer i hela landet med en tyngdpunkt av utbredningen i den boreala zonen. År 2013 var förekomstarealen av skogbevuxen myr i den boreala regionen 1 880 000 hektar, vilket anses vara tillräckligt för att naturtypen ska kunna bevaras långsiktigt. Bevarandestatus för naturtypen skogbevuxen myr (91Do) anses som gynnsamt i den alpina och boreala regionen men otillfredsställande i den kontinentala regionen.

Bevarandetillståndet för naturtypen skogsbevuxen myr (91Do) i Natura 2000-området bedöms vara gynnsamt.

# A193 – Fisktärna, *Sterna hirundo*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Fisktärnan behöver tillgång på fiskrika sjöar och/eller grunda kustområden samt störningsfria häckningsplatser. För att större kolonier ska kunna etableras krävs rovdjursfria områden; framför allt mink och rävmör bör hindras på häckningsplatserna.

Under häckningen födosöker fisktärnorna inom ett område i storleksordningen 100–500 hektar. De nordiska fisktärnorna övervintrar huvudsakligen längs kuststräckan mellan Västafrika och Godahoppssudden.

## **Bevarandemål**

Det svenska beståndet får totalt sett inte minska i antal, jämfört med dagens nivå på ca 20 000–25 000 par, och inte heller får utbredningsområdet minska. En viss lokal och regional omfördelning får dock anses vara en naturlig del i fisktärnans beståndsdynamik.

Fisktärna ska årligen förekomma i Natura 2000-området Väggö.

## **Vad kan påverka negativt**

- I innerskärgårdarna och större insjöar, t.ex. Mälaren, medför ökad båttrafik och expanderande friluftsliv stora störningar. Ohävd och igenväxning kan leda till att viktiga häckningsplatser försvinner.
- Lokalt kan förekomst av mink leda till att kolonier försvinner. Spridning och ackumulering av miljögifter har negativa effekter på häckningsutfallet.
- Eventuell etablering av vindkraftverk vid kända kolonier kan vara ett framtida hot.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Fisktärnan häckar i samtliga svenska län. Beståndet är dock glest i Norrlands inland och arten saknas helt som häckfågel i fjällområdena. Det svenska beståndet beräknas uppgå till 20 000–25 000 par, vilket motsvarar ungefär 1/10 av det europeiska beståndet. Beståndsutvecklingen är svårtolkad. Resultat från häckfågeltaxeringen tyder på att beståndet idag ligger på en lägre nivå än under senare delen av 1970-talet och början av 1980-talet.

Mellanårsvariationerna är emellertid stora. Under 1990-talet finns dessutom uppgifter om regionala ökning från flera håll, till exempel längs kusten i Bohuslän.

Det finns ganska knapphändiga uppgifter om fisktärna i området. Under en fågelinventering som genomfördes i maj 2017, som berörde nordöstra delen av Väggö och havet öster därom, påträffades fem exemplar. Året innan, under inventeringen, påträffades inga exemplar av arten. Fisktärna påträffas årligen i området eller i närområdet. Bevarandetillståndet bedöms därför att vara tillfredsställande.

# A236 – Spillkråka, *Dryocopus martius*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Tillgång på lämplig föda i form av vedlevande insekter och myror. Födosöker ofta lågt i träd, på stubbar med mera, gärna i rotrötad gran efter hästmyror.

Tillgång på lämpliga häckningsplatser, främst i form av grov asp, tall eller bok. I södra och mellersta Sverige råder ingen uttalad brist på lämpliga häckningsträd, däremot kan tillräckligt grova stammar saknas i stora delar av Norrland där skogsbruket är mera intensivt och tillväxten sämre. För att spillkråkan skall häcka måste stamdiametern i brösthöjd överstiga 30 centimeter för asp och 40 centimeter för tall. Medelåldern på utnyttjade tallar är i Småland 115 år, Uppland 170 år, Dalarna 187 år och i Gästrikland 239 år.

Spillkråkan är något av en nyckelart i boreala och nemoboreala skogsekosystem genom att den årligen producerar ett stort antal bohål lämpliga för större hålhäckande fåglar och däggdjur som inte själva förmår mejsla ut sitt bo.

Spillkråkan är en stannfågel som under sommarhalvåret i södra Sverige födosöker över arealer i storleksordningen 100–1 000 hektar. Vintertid rör sig arten över större områden. I Norrlands inland är artens hemområden troligen betydligt större än i södra Sverige.

## **Bevarandemål**

Målsättningen är att det skall finnas ett häckande bestånd av spillkråka i hela landet nedanför fjällkedjan. Sverige bör kunna hysa minst 40 000 par, varav huvuddelen i de södra och mellersta delarna av landet.

Spillkråka ska fortleva och häcka i eller i närområdet kring Väggö.

## **Vad kan påverka negativt**

- Det största hotet mot spillkråkan är skogsbruket och näringsens allt större krav på skogsråvara. Minskad lövandel, ökad granandel och mera homogena bestånd i södra och mellersta Sverige missgynnar arten.
- Minskad medelålder i bestånden i intensivt brukade trakter gör att tillgången på lämpliga boträd minskar.
- Eftersom spillkråkan i stor utsträckning livnar sig på hästmyror missgynnas den med största säkerhet av stubbrytning och GROT-uttag (GRenar Och Toppar).

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Spillkråkan häckar i samtliga svenska län, dock fåtaligt i Norrlands inland. Det svenska beståndet uppskattas till 29 000 par (år 2008). Detta motsvarar ungefär 10 % av det samlade europeiska beståndet. Enligt svensk fågeltaxering har spillkråkan minskat med 20–30 % under femtonårsperioden fram till 2014. Spillkråka har därför gått från Livskraftig till att rödlistas i kategorin Nära hotad (NT) från år 2015.

Det saknas fynduppgifter om spillkråka vid Väggö från senare år. Arten tros årligen häcka i området eller i närområdet med ett par. Bevarandetillståndet är troligen tillfredsställande, men på grund av bristande kunskap om förekomstfrekvensen får bevarandetillståndet anses som okänt.



# A409 – Orre, *Lyrurus tetrrix*

---

Artens förekomst i området är fastställd i regeringsbeslut

## **Beskrivning**

Orren är de öppna markernas skogshöna och häckar på hedar och mossar samt i tidiga successionsstadier efter kalhyggen och skogsbränder. I skärgårdsmiljö häckar arten på kala skär och öar och i fjälltrakterna kan den gå upp i fjällbjörkskogen. Liksom hos övriga skogshöns är god tillgång på insekter mycket viktig för kycklingarnas överlevnad. Björkknoppar är en viktig diet under vinterhalvåret. Under sommarhalvåret är dieten mer varierad, men vegetabilier dominerar, bland annat är blåbärsblom en viktig komponent.

Arten är en stannfågel och rör sig normalt inom ett hemområde i storleksordningen 2 500–7 500 hektar.

## **Bevarandemål**

Målsättningen nationellt sett bör vara ett livskraftigt bestånd av minst 200 000 par och att arten inte försvinner som reproducerande från något län/landskap.

Orre ska förekomma i Natura 2000-området och regelbundet häcka i eller i närområdet kring Väggö.

## **Vad kan påverka negativt**

- Minskningen av ljunghedar i södra Sverige. I takt med att skogsarealen ökat och ljunghedarna försvunnit har orren minskat i flera områden. Negativt för orren har även varit försvinnandet av skogsbetet, genom att skogen blivit allt tätare och därigenom allt sämre som födosöksmiljö.
- De stora brandfält med efterföljande lövuppslag som förr med regelbundna intervall skapades i den boreala zonen, och som var mycket gynnsamt habitat för orren, saknas numera nästan helt eftersom naturliga bränder som regel snabbt blir släckta. I viss mån har orren erhållit en ersättningsbiotop i det storskaliga kalhyggesbruket, men med den inskränkningen att det efterföljande lövuppslaget som regel röjs och gallras bort och ersätts med barrträd.
- Totalt sett finns inte något hot mot artens fortlevnad i Sverige. Under storhyggestiden på 1960- och 1970-talen gynnades orren kortvarigt, speciellt i norra Sverige. Numera missgynnas orren troligen eftersom dagens hyggen har mindre areal och dessutom inte är lika öppna som tidigare på grund av naturvårdshänsyn. Ytterligare en bidragande orsak till att orren får allt svårare att upprätthålla starka bestånd är att småjordbruken i skogsbygderna läggs ned och skogsplanteras i en mycket stor omfattning.
- I södra Sverige är omloppstiden för hyggen och ungskogar alltför kort för att kunna hysa livskraftiga bestånd. Skogarna i södra Sverige är dessutom alltför täta för att passa orren. Särskilt i Götaland och Svealand har märkbara populationsminskningar konstaterats den senaste tioårsperioden. I Stockholms skärgård är orren numera närmast totalt försvunnen.
- Lövrika, luckiga och flerskiktade skogar har de senaste 50 åren blivit allt ovanligare genom skogsbrukets ändrade inriktning mot ensartade produktionsbarrskogar. Detta missgynnar orren som bland annat är mycket beroende av björkens knoppar vintertid.

## **Bevarandestatus och bevarandetillstånd**

Den svenska populationen har uppskattats till minst 180 000 par (år 2008). Orren häckar i samtliga län men saknas på Öland där den sista fågeln rapporterades 1969. Många uppgifter från Götaland och Svealand tyder på starkt minskande stammar under 1990-talet. Den svenska andelen av den europeiska populationen (inkluderat europeiska Ryssland) är minst 20 %.

BirdLife International (1994) betecknar orren som ”Sårbar” i Europa. Arten är placerad i SPEC kategori 3, vilket innebär att den globala populationen inte är koncentrerad till Europa men att arten har en otillfredsställande bevarandestatus i området.

Eftersom det saknas fynduppgifter om orre från Väggö från senare år anses bevarandetillståndet vara okänt.

## Kartor

---

Kartor som visar områdets läge, yttergränser, naturtypernas utbredning, kända forn- och kulturlämningar, samt äldre ekonomiska kartor finns sist i planen.

## Dokumentation

---

### **Webbsidor/databaser:**

Artfakta, <http://artfakta.artdatabanken.se/>, (2018-04-05).

Artportalen, <https://www.artportalen.se/>, (2018-04-04).

Länsstyrelsen Östergötland, <http://www.lansstyrelsen.se/ostergotland>, (2018-04-05).

Naturvårdsverket, <http://www.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Skyddad natur, <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>, (2018-01-18).

Riksantikvarieämbetets fornminnesregister, <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>, (2018-04-05).

### **Dokument:**

ArtDatabanken. 2015. Röddlistade arter i Sverige 2015. ArtDatabanken SLU, Uppsala.

Naturvårdsverkets vägledningsdokument för habitat och ArtDatabankens vägledningar för arter.

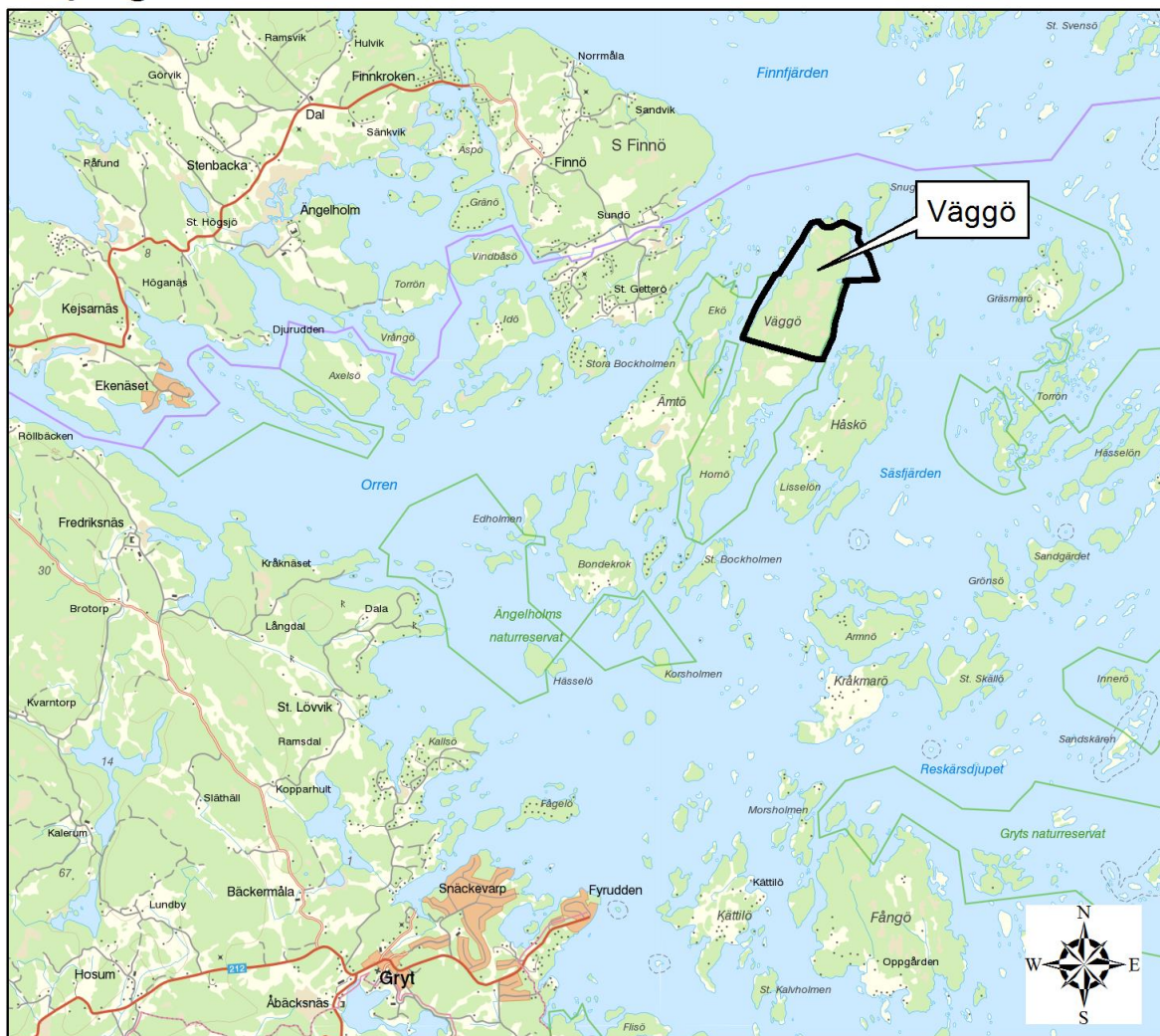
Wenche Eide (red.), Arter och naturtyper i habitatdirektivet - bevarandestatus i Sverige 2013, ArtDatabanken SLU, Uppsala, 2014.

Bevarandeplan för Väggö Natura 2000-område, fastställd 2005-08-15.

Skötselplan för Väggö naturreservat, fastställd 2005.


Beslut om utvidgning av Väggö naturreservat, 2009-12-16.

## Topografisk karta



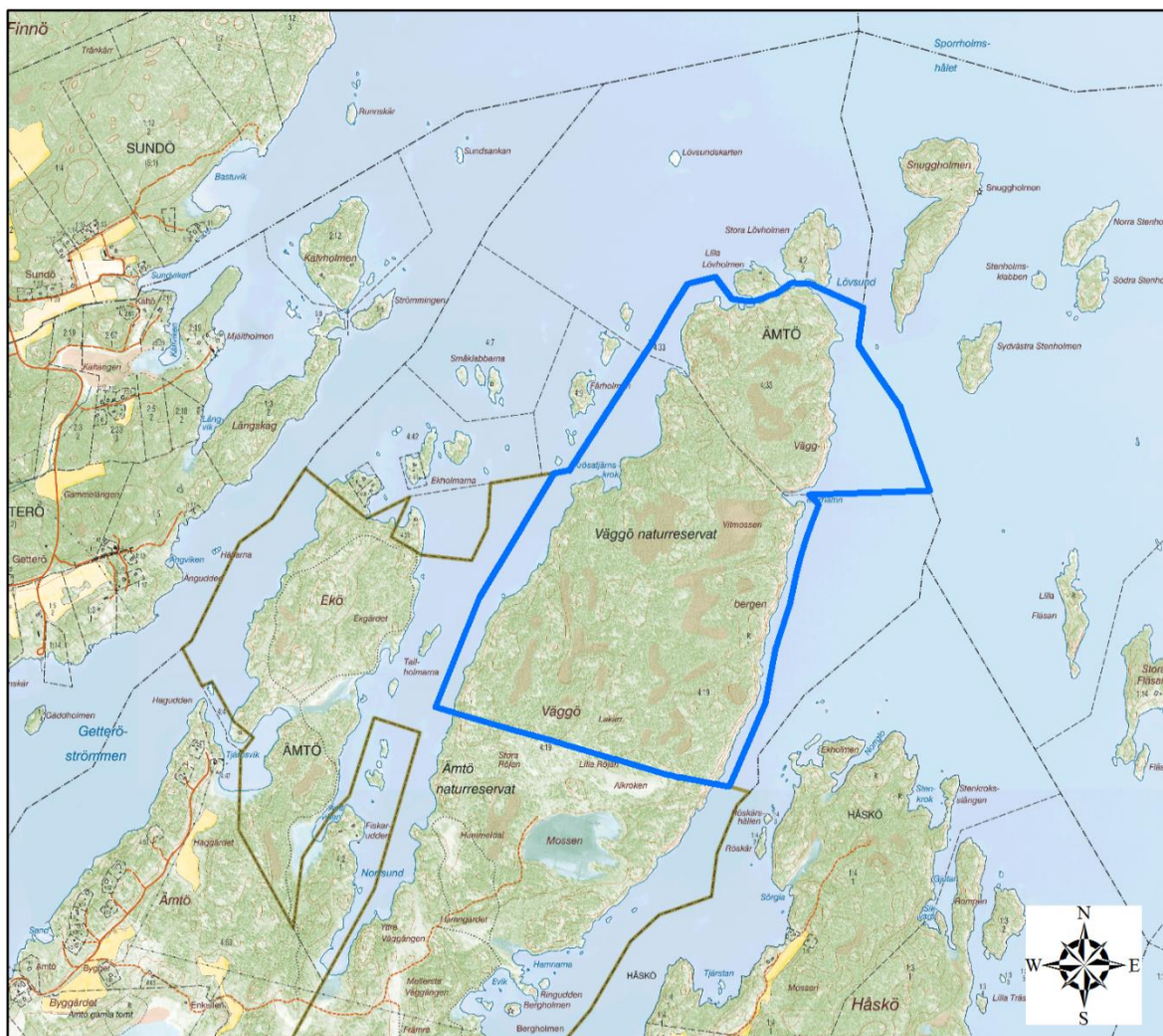
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 1 2 4 6 8  
Kilometer

 Natura 2000-området


Översiktskartan visar att Väggö ligger cirka en mil nordost om Gryt.

## Ekonomisk karta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,25 0,5 1 1,5 2  
Kilometer

 Natura 2000-området

Fastighetskartan visar yttergränserna för Natura 2000-området.

## Natura 2000-områdets avgränsningar och N2000-naturtypernas utbredning



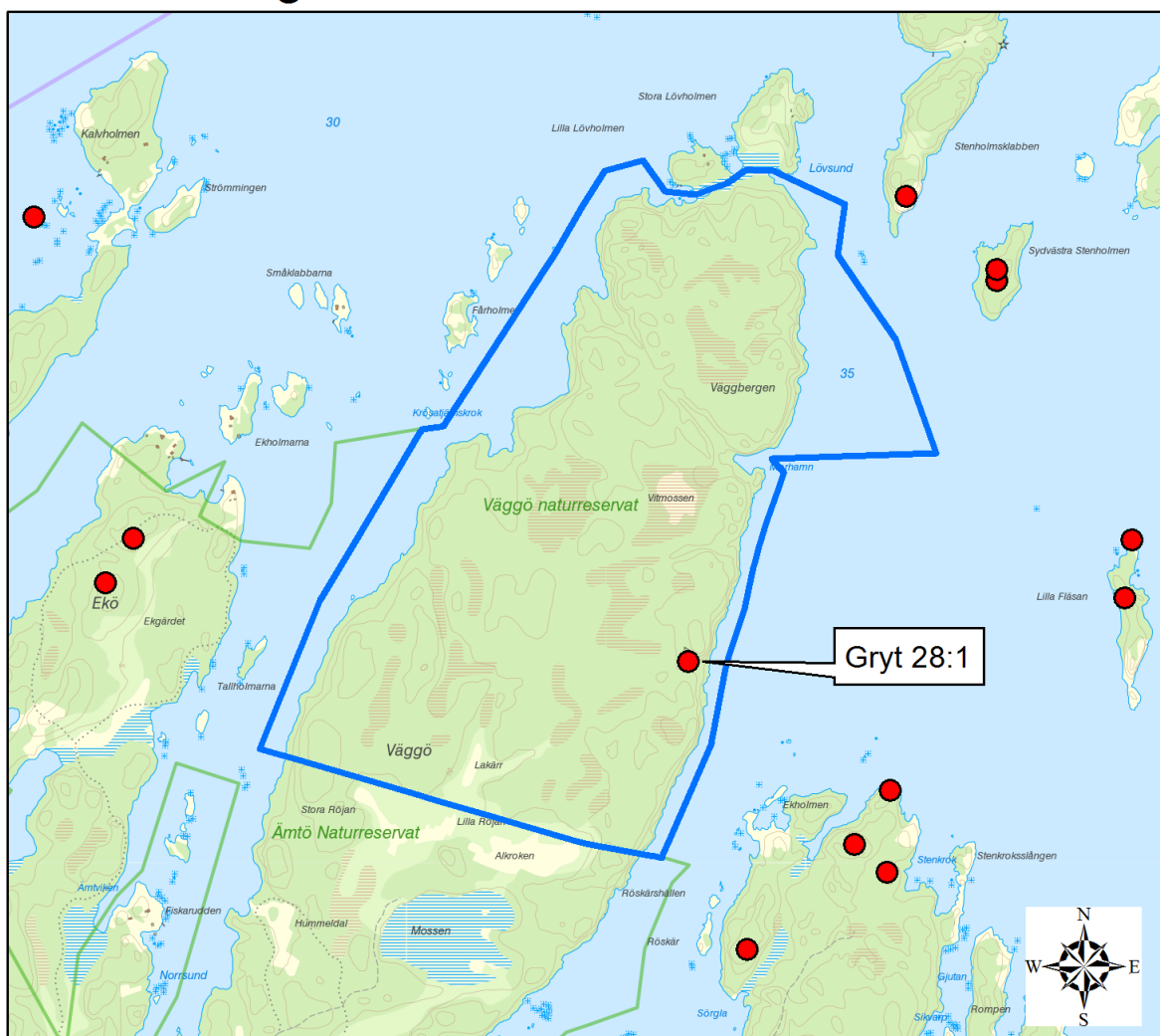
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,25 0,5 1  
Kilometer

-  Natura 2000-området
-  1170 - Rev
-  7140 - Öppna mossar och kärr
-  8220 - Silikatbranter
-  9010 - Taiga
-  9020 - Nordlig ädellövskog
-  91D0 - Skogbevuxen myr


Flygfotot visar naturtypernas utbredning i området.

## Fornlämningar



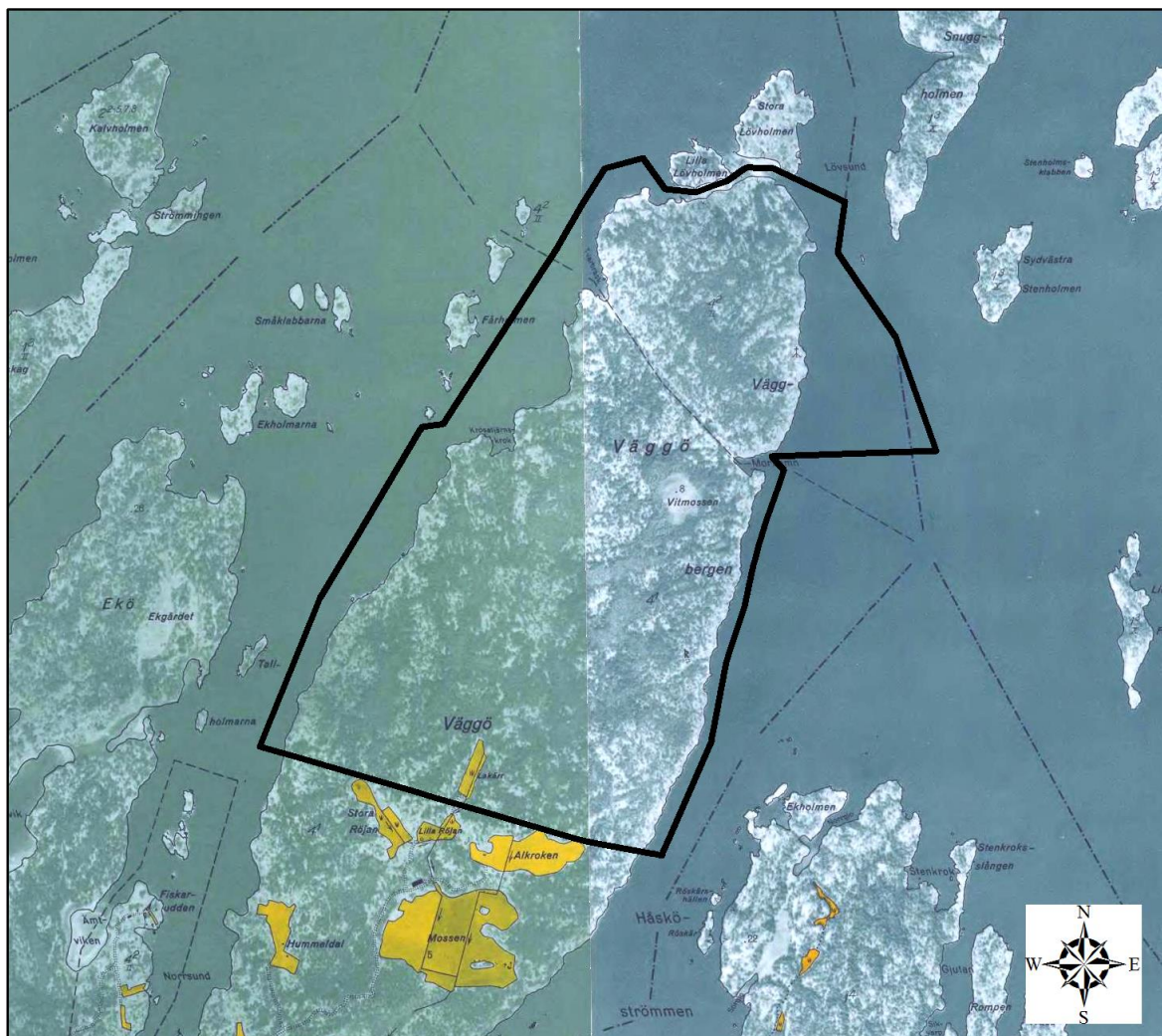
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,25 0,5 1  
Kilometer

 Natura 2000-området

Fornlämningsskarta visar var kända forn- och kulturlämningar finns i området. Gryt 28:1 utgörs av ett cirka sex till sju meter brett stenröse som beskrivs vara en grav, beläget vid ett bergryggskrön.

## Ekonomisk karta från 1930- och 40-talet



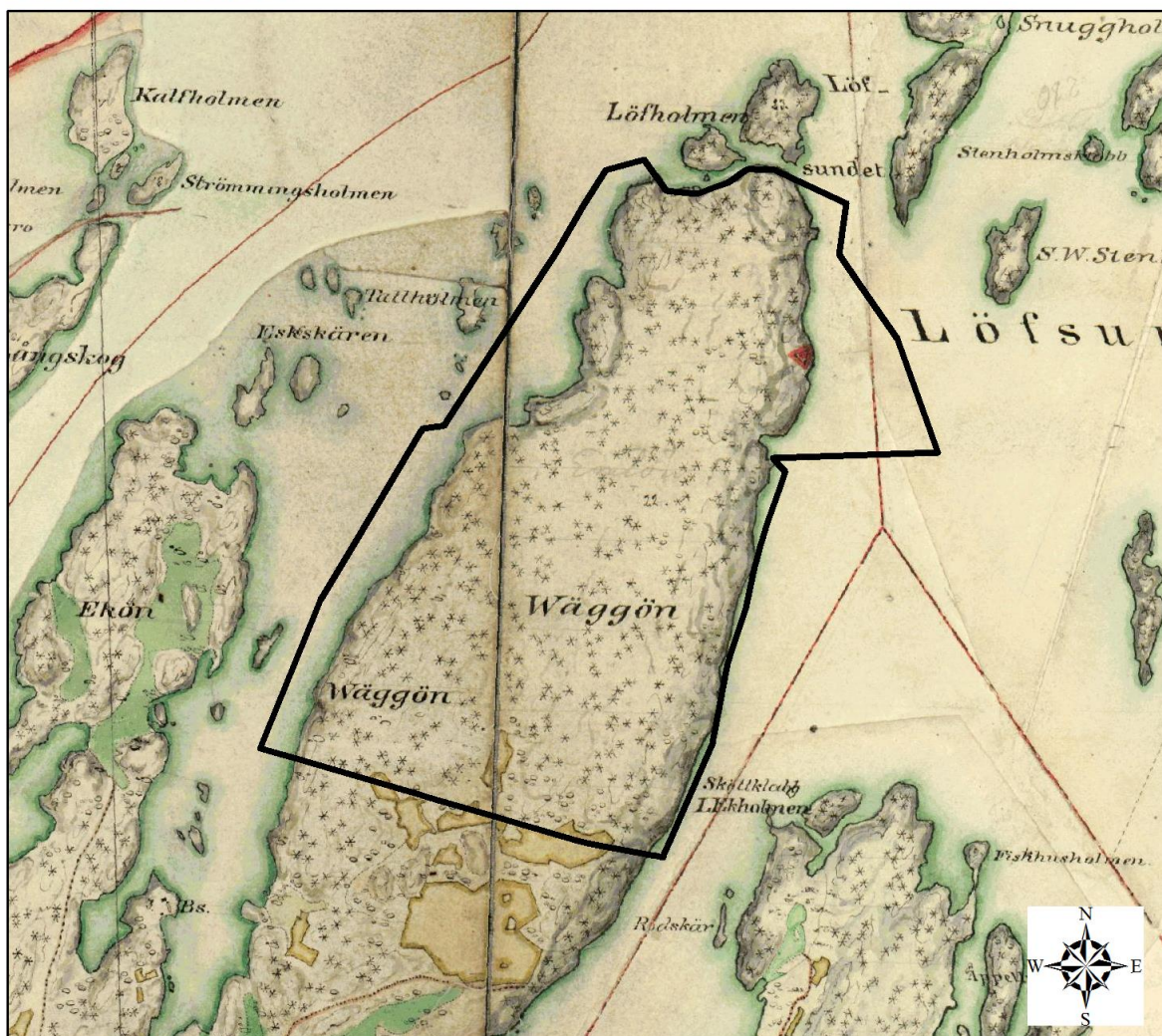
©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,25 0,5 1  
Kilometer

 Natura 2000-området


Den ekonomiska kartan från 30- och 40-talet visar att området varit skogsdominerat även då.

## Häradskarta



©Naturvårdsverket och ©Lantmäteriet Geodatasamverkan

0 0,25 0,5 1  
Kilometer

 Natura 2000-området

Häradskartan, från omkring slutet av 1800-talet, visar att området även förr varit skogsdominerat.

Gul mark är åker, grön är slätteräng, vit är utmark (skog och hagmark) och blågrön är vatten.  
Små stjärnor visar var marken är barrträdklädd och små ringar var den är lövträdklädd.