



LÄNSSTYRELSEN  
BLEKINGE LÄN

2018-02-02

Dnr 512-3401-17



#### Ändringshistoria

Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2017-08-14	1.0	Maria Strand	Skapat dokument
2018-02-02	1.1	Jonas Warhammar	Överfört i ny mall

## Restaureringsplan för N2000-området Gö inom projektet Life Bridging The Gap LIFE15 NAT/SE/000772

### Om Projektet Life Bridging The Gap

Projektet Life Bridging The Gap kommer att genomföra olika åtgärder i 30 olika N2000-områden i Blekinge, Östergötland och Kalmar län samt Linköpings kommun. Projektet ska arbeta i värdefulla ekmiljöer och förstärka deras värden så att de kan finnas kvar i framtiden och hysa samma värdefulla arter. Bland annat ska man:

- Restaurera igenväxta ekmarker
- Plantera ekar i områden som saknar ekföryngring
- Skapa död ved för att försöka överbygga glappet i åldersstrukturen
- Skapa död ved på artificiell väg för att öka förutsättningarna för vissa ovanliga skalbaggar att fortleva

### Uppgifter om området

Uppgifter om området

Natura 2000-område: SE0410175

Naturresevat: Gö

Län: Blekinge

Kommun: Ronneby

Förvaltare och kontaktperson: Länsstyrelsen i Blekinge län, Maria Strand

Mittkoordinater: SWEREF99 TM: 519852, 6221584

Fastighetsbeteckning/Markägare: Göholm 1:1, Stiftelsen Stina Werners fond

Postadress	Besöksadress	Telefon/Telefax	E-post/webbplats:	Org.nr
SE-371 86 KARLSKRONA	Skeppsbrokajen 4	010-22 40 000 010-22 40 223	blekinge@lansstyrelsen.se www.lansstyrelsen.se/blekinge	202100-2320

Tabell 1 Naturtyper som omfattas av projektåtgärder

Kod	Natura 2000 habitat	Areal (ha)
9070	Trädklädda betesmarker	190,5
9190	Näringsfattig ekskog	5,5

## Åtgärder

- A2 Restaureringsplan
- C1 Åtgärda igenväxning
- C2 Åtgärder för en bättre betesdrift
- C4 Åtgärder för att skapa död ved
- D1 Uppföljning av habitat
- D2 Uppföljning av arter
- E1 Informationsaktiviteter

## Beskrivning av området

Gö består av ett herrgårdspräglad ekdominerat skärgårdslandskap kring godset Göholm. Natura 2000-området, som i sin helhet omfattas av naturreservat utgör Blekinges största sammanhängande ekskogsområde med förekomst av ett betydande antal rödlistade arter. Området är även kulturhistoriskt och geologiskt intressant och är av stor betydelse för friluftslivet.

Gö är varierat med öppna åkermarker, lövskogar med inslag av äldre lövträd, igenväxande äldre trädbärande betesmarker, planterade granskogar, äldre bokskog, betade ekhagmarker och hasselnår. Merparten av skogen i området utgörs av ekdominerad ädellövskog, där ett stort utmarksbete ingår. Förutom ek finns i skogens rikare delar ett varierande inslag av andra ädellövträd, främst lind, ask, lönn, bok, fågelbär och alm. En annan biologiskt värdefull skogstyp är äldre boknatskog på näringsrik mark. På fuktigare marker växer äldre alsumpskog och/eller tallsumpskog.

I många delområden finns förekomst av spärrgreniga grova träd, senvuxna träd, hålträd, inslag av jätteträd, samt ett rikligt innehåll av döda träd och högstubbar. Av grova träd dominerar ek, men det finns även flera grova askar. Dessa livsmiljöer hyser en värdefull kryptogamflora, har en riklig förekomst av tickor och vedsvampar samt har höga zoologiska, ornitologiska och botaniska värden. Inom området finns många rödlistade arter av lavar, mossor, svampar, fjärilar, fladdermöss och växter.

Insekterna utgör naturreservatets artrikaste grupp. En stor andel av dem är knutna till ädellövskogarna och många är rödlistade. Den stora arealen av ädellövskog med god tillgång på död ved gör att den vedlevande insektsfaunan är särskilt art- och individrik. Mer än 25 % av den svenska och 30 % av den sydsvenska vedinsektsfaunan förekommer i området.



Området omfattar även mindre havsstrandängar och sandstränder, sandhedar, sandfält och hållmarker. Gö har stor betydelse för friluftslivet och är ett attraktivt strövområde.

## Syfte och mål

Naturreseptatet Gö har mycket höga naturvärden. En stor del av dem är knutna till gamla, grova träd, som blir allt mer sällsynta i landskapet. Inom LIFE-projektet Bridging the Gap, kommer under åren 2016–2021 åtgärder att genomföras inom Gö med syfte att gynna ekar och arter knutna till ekmiljöer. Åtgärderna kommer främst bestå av röjningar och naturvårdshuggningar i trädklädda betesmarker inom Gömarken i Gö naturreseptat.

Ekmiljöer tillhör de mest artrika miljöerna i svensk natur. Fler än 1000 arter är mer eller mindre beroende av eken för sin överlevnad! Varför behövs projektet? Många gamla ekar har vuxit upp i ett öppet odlingslandskap, men står idag i marker som håller på att växa igen. Gamla, grova ekar, liksom andra hagmarksträd och buskar som hamnat i skogen, mår dåligt och dör på sikt om inget görs. För att förhindra detta behöver inväxande sly och träd tas bort. Att återinföra bete är mycket positivt för att bevara naturvärdena i igenväxta ekhagmarker.

Ekar föryngrar sig dåligt både i slutna skogar och i hårt betade marker. I många betesmarker är buskarna bortröjda. Plantering av ekar och buskar kan därför behövas för vi ska få en ny generation hagmarksträd och buskar. I vissa områden saknas vissa generationer av ekar. Kanske finns bara några stycken riktigt gamla och många medelålders ekar. Då sådana generationsglapp finns kan vissa åtgärder vara nödvändiga för att skynda på ekars åldrande eller på annat sätt hjälpa arterna att överleva långsiktigt.

Projektet kommer att åtgärda hot från igenväxning av Natura 2000-habitat såsom trädklädda betesmarker genom exempelvis gallring, underhållsröjning och stängsling. Habitat för målarterna hålträdsklokrypare, läderbagge och ekoxe kommer att skapas genom veteranisering, mulmholkar och ekoxekomposter.

Tillgängligheten till området och kunskapen om områdets bevarandevärden kommer att öka genom att exempelvis parkering, spång och skyltar sätts upp. Uppföljning av områdets habitat och arter kommer att genomföras.

## Planerade åtgärder

Tabell 2 Planerade åtgärder

Åtgärd	Underåtgärd	Namn	Längd (m)	Area (ha)	Antal
C1	C1.1	Restaurering lätt		158,1	
C1	C1.3	Underhållsröjning/betesstöd		206,1	
C2	C2.1	Stängsel	2 273		
C2	C2.2	Fångstfälla	30		
C4	C4.1	Mulmholk			20
C4	C4.2	Ekoxeanläggning			10
C4	C4.3	Veteranisering			50
E	E1.2	Infoskylt om projektet			3
E	E1.4	Parkering, spång			3

### Action A2 Restaureringsplan

Planerat i ansökan: 2016-10-01 – 2019-06-31

Genomförs: 2017

En översiktlig restaureringsplan upprättas för de planerade åtgärderna i LIFE BTG för området Gö.

### Action C1.1 Restaurering (lätt)

Planerat i ansökan: 2017-01-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017 till 2021

Restaureringsåtgärderna planeras att utföras i första hand under månaderna september till november.

Yngre träd som har växt upp sedan hävden minskat eller upphört kommer att röjas bort, och bete kommer att återupptas där det är möjligt. De äldre träden kommer att friställas, men även yngre träd, så kallade efterträdare, som kan ta över då de gamla träden efterhand dör. Gläntor kommer att utvidgas och förstärkas, för att skapa en mosaik av öppna och mer slutna partier, vilket även gynnar många arter utöver projektets målarter. En del träd kommer även att sparas för veteranisering. Det mesta av det bortgallrade virket kommer att transporteras bort från området, men en del kommer att lämnas som faunadepåer eller användas till ekoxeanläggningar.

I princip all gran och bok kommer tas bort. Partier med tätare krattliknande ekar lämnas orörda och bidrar på så sätt till en variation i området. På lämpliga platser skapas öppna och sammanhängande stråk genom skogen i anknytning till redan befintliga mer öppna områden. Tanken är att underlätta spridning av arter inom området. Allt som växer upp i kronorna på äldre ek tas bort i första gallringen. Äldre ekar som växer in i varandra kan lämnas om det inte är uppenbart att ett särskilt värdefullt träd tar skada. Utöver ekar kan även andra särskilt värdefulla träd (mulmträd, mycket gamla träd och liknande) behöva samma åtgärder. Viktigt att tänka på föryngringen och spara några yngre träd som efterträdare

Nere vid havet görs ingen röjning mellan stigen och havet så att en ridå sparas som kan ge lä.

En översiktlig tidsplan över restaureringen ses på kartbilagan.

-Det gröna området kommer att restaureras 2017 och 2020. I dessa områden kommer man att sträva efter att skapa relativt öppen betesmark på minst halva området. Målet är ett ek-dominerat trädsnitt, öppnare partier varvat med grupper av ek, där man även gynnar unga/små ekar. Första röjningen bör ske ganska försiktigt. Före en andra röjning görs en bedömning av kvarstående åtgärdsbehov.

-Röda områdena kommer att restaureras 2018 och 2021. De 50 meterna närmast vägen kommer att röjas mer än delarna längre in. Röjningen kommer ske i två etapper, i första röjningen tas all gran tas bort och all vidkronig ek friställs, även här är viktigt att tänka på föryngringen genom att spara yngre träd som efterträdare. Likåldriga eller nästan likåldriga ekar som står intill varandra behöver inte friställas. Målet är att träden ska stå fritt och att öppna områden blandas med tätare partier. Steniga områden med krattek sparas som de är. Före en andra röjning görs en bedömning av kvarstående röjningsbehov.

-Blå områden kommer att restaureras 2019. Här kommer det bara göras en gallring så vegetationen kommer sannolikt att bli något tätare här även om målbilden är densamma som i röda områden med friställda vidkroniga ekar och omväxlande öppna ytor och mer täta partier.

Friställning kommer vi att göra minst i. Här kommer gran att tas bort samt vidkroniga träd friställas. Någon enstaka öppnare yta kommer att vidgas troligen görs detta 2019

### **Action C1.3 Röjning/betesstöd**

Planerat i ansökan: 2017-01-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017–2022

Året efter restaureringen kommer det nyrestaurerade områdena underhållsröjas. Den södra delen av Gömarken utanför markeringen underhållsröjas troligen redan under 2017. I första hand planeras underhållsröjning under augusti och september för att få bäst effekt av röjningen. Beroende på hur områdena utvecklas kommer troligen ytterligare röjning bli aktuell.

### **Action C2.1 Stängsel**

Planerat i ansökan: 2017-01-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017 och 2018

Bygga ett stängsel enligt kartan för att skapa mindre betesfällor. När bägge stängslen är klara blir det totalt fyra fällor i Gömarken. Tre stycken kommer att vara på ca 50 ha och den fjärde på ca 100 ha

### **Action C2.2 Fångstfälla**

Planerat i ansökan: 2017-01-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2018–2019

En fångstfälla kommer att sättas upp på lämplig plats, troligen i nordöstra delen av området. Den ska underlätta för djurhållaren när djuren ska flyttas. Placeringen kommer att planeras i samråd med djurhållaren.

#### **Action C4.1 Mulmholkar**

Planerat i ansökan: 2017-07-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017

Mulmholkar ska efterlikna miljön i håliga ekar, och placeras i områden med en brist på äldre ihåliga ekar och där bidra till att skapa livsmiljöer för de arter som är beroende av håligheter. Mulmholkarna är 2,5 meter höga och 0,5 meter i bredd och djup. I ett ingångshål som varierar mellan 5-15 cm kan insekter, fåglar och fladdermöss ta sig in och ut. Mulmholkarna placeras på marken och förankras vid ett träd, och de fylls till ca 2/3 med ekspån, eklöv och sönderdelade grenar. I området kommer 20 mulmholkar att placeras ut

#### **Action C4.2 Ekoxeanläggning**

Planerat i ansökan: 2017-07-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017–2019

Stockar av främst ek men också bok kommer att placeras stående delvis nedgrävda i en grop. Detta skapar substrat för bland annat ekoxens larver, men även andra vedlevande insekter. Stockar från gallringsåtgärderna kommer att användas till ekoxeanläggningarna. I området kommer tio ekoxeanläggningar skapas.

#### **Action C4.3 Veteranisering**

Planerat i ansökan: 2017-07-01 – 2022-03-31

Genomförs: 2017–2021

Veteranisering är en metod att skapa äldre träd-strukturer i yngre levande träd, och genomförs i huvudsak med motorsåg av arborister. Veteraniseringen efterliknar naturliga skador på träden orsakade av exempelvis blixtnedslag, grenbrytning, betande djur och hackspetthål. Detta habitat såsom håligheter, döda grenar och savflöden, som många hotade arter är beroende av. Veteraniseringen kommer att genomföras på en del träd som annars hade tagits bort vid en traditionell röjning. Detta gör även att ljusinsläppet till angränsande träd ökar. Träden kommer att veteraniseras på tre olika sätt. På samtliga träd kommer topparna att kapas, och utöver detta kommer en av följande tre olika veteraniseringsmetoder att användas; hackspettholk, ringbarkning av grov gren eller "blixtnedslag". I området kommer 50 träd att veteraniseras.

#### **Action D1.1 Uppföljning av krontäckning (alla områden i Blekinge)**

Planerat i ansökan: 2017-04-01 – 2022-09-30

Genomförs: 2021–2026

Flygfoton tagna före och efter åtgärderna genomförts kommer att analyseras för att undersöka förändring i krontäckning.

#### **Action D2.1 Uppföljning av mulmholkar**

Planerat i ansökan: 2019-04-01 – 2022-09-30

Genomförs: 2021-

Uppföljning av mulmholkar. Kolonisation av läderbagge och hålträdklokrypare kommer att undersökas i mulmholkar. Undersökningen kommer att genomföras med hjälp av eklektor-säckar, som fångar in de insekterna som kläcks från holken. Eftersom läderbaggen är en art



med långsam kolonisering och utveckling, kommer även förekomsten av några andra vedlevande insekter som ofta lever tillsammans med läderbagge och hålträdsklokrypare undersökas, för att på så sätt kunna avgöra om mulmholkarna är en lämplig miljö för målarterna. Som kontroll kommer även mulmen i ihåliga träd att undersökas för att jämföra med resultatet från mulmholkarna. 36 mulmholkar och 36 ihåliga träd fördelat på 12 områden kommer att undersökas, vilket ger tre mulmholkar och tre ihåliga träd per område.

#### **Action D2.2 Uppföljning av ekoxeanläggning**

Planerat i ansökan: 2019-04-01 – 2022-09-30

Genomförs: 2021-

Eftersom ekoxeanläggningarna skapas av nya stockar kan det ta upp till tio år innan de brutits ner så pass att de utgör ett lämpligt habitat för ekoxens larver. Förutom ekoxe kommer därför även kolonisation av andra arter som ofta förekommer tillsammans med ekoxe att genomföras för att på så sätt avgöra om ekoxeanläggningarna utgör en lämplig miljö för målartern. Kolonisationen av kommer undersökas genom försiktig grävning runt en av stockarna i ekoxeanläggningen. Totalt kommer 24 anläggningar fördelat på 12 områden att undersökas, vilket ger två anläggningar per område.

#### **Action D2.3 Uppföljning av veteranisering**

Planerat i ansökan: 2019-04-01 – 2022-09-30

Genomförs: Startar 2019.

Veteranisering kommer att genomföras på tre olika sätt: hackspettholk, ringbarkning av grov gren eller blixtnedslag, där trädet utöver denna behandling även toppkas. Eftersom utvecklingen av stamröta är en långsam process kommer uppföljningen att fokusera på de artificiella hackspetthålen. Undersökningen kommer att ske med hjälp av eklektorsäckar som fångar in insekter som kläcks från hålen. Eftersom läderbaggen är en art med långsam kolonisering och utveckling, kommer även förekomsten av några andra vedlevande insekter som ofta lever tillsammans med läderbagge och hålträdsklokrypare undersökas, för att på så sätt kunna avgöra om de veteraniserade träden är en lämplig miljö för målarterna. Tre artificiella hackspetthål per område kommer att följas upp.

#### **Action E1.2 Informationsskyltar om LIFE BTG**

Planerat i ansökan: 2016-10-01 – 2022-09-30

Genomförs: 2018

Informationsskyltar som beskriver projektet och åtgärder som kommer att genomföras placeras på 3 platser. Även mindre skyltar om veteranisering, mulmholkar och ekoxeanläggningar kommer att sättas upp. I projektets tidiga stadiet kommer enkla skyltar att sättas upp så fort arbete är på gång.

#### **Action E1.4 Friluftsanläggningar mm**

Planerat i ansökan: 2016-10-01 – 2022-09-30

Genomförs: 2017–2019

Det kommer att färdigställas två parkeringar i anslutning till Gömarken.. Den ena ska ligga vid rondellen vid hamnen och ha plats för 2-3 bilar Den andra vid infarten i östra kanten och ha























Bilaga 1 Översikt åtgärder

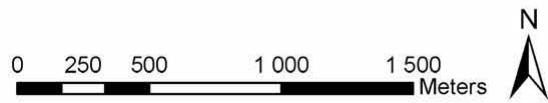
**Map showing location of project actions**  
**Site: SE0410175 Gö**  
**Natura 2000 status: SAC**

**Map scale: 1:20000**

© Länsstyrelsen © Lantmäteriet Geodatasamverkan



- |  |   |
|--|---|
|  Natura 2000 boundary                                 |  Future habitats   |
|  C1 - Reduction of overgrowth                         |  6530 - Fennoscandian wooded meadows   |
|  C2 - Introduction of grazing and hay mowing          |  9020 - Fennoscandian hemiboreal natural old broadleaved deciduous (Quercus, Tilia, Acer, Fraxinus or Ulmus) forests rich in epiphytes |
|  C3 - Planting of trees and bushes                    |  9070 - Fennoscandian wooded pastures  |
|  C5 - Population management                           |  9160 - Sub-Atlantic and medio-European oak or oak-hornbeam forests of the Carpinion betuli  |
|  E1.1, E1.2, E1.4 - Recreational facilities and signs |  9190 - Old acidophilous oak woods with Quercus robur on sandy plains  |
|  C2 - Introduction of grazing and hay mowing          |   |
|  C3 - Planting of trees and bushes                    |   |
|  E1.3 - Disabled access boardwalk                     |   |
|  C1 - Reduction of overgrowth                         |   |
|  C3 - Planting of trees and bushes                    |   |
|  C4 - Creation of dead wood habitats                  |   |



## Bilaga 2 Översikt restaurering

