



Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2017-06-21			Skapat dokument

Restaureringsplan för N2000-området Halltorp 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 överbrygga glappet i åldersstrukturen
- Skapa död ved på artificiell väg för att öka förutsättningarna för vissa ovanliga skalbaggar att fortleva

Uppgifter om området

Natura 2000-område: SE0330024

Naturreservat: Halltorps naturreservat

Restaureringsareal: 106,5 ha

Län: Kalmar

Kommun: Borgholm

Förvaltare och kontaktperson: Länsstyrelsen Kalmar län, Charlotta Larsson

Mittkoordinator: 59 61 65, 62 96 278

Fastighetsbeteckning/Markägare: Halltorp 1:8/Naturvårdsverket.

Arrendator: Jimmy Pettersson & Karl-Erik Pettersson



Åtgärder :

- A1 Ny skötselplan
- A2 Restaureringsplan
- C1 Åtgärda igenväxning
- C2 Åtgärder för en bättre betesdrift
- C3 Plantering
- C4 Åtgärder för att skapa död ved
- D1-2 Uppföljning av habitat och arter
- E1 Informationsaktiviteter

Beskrivning av objektet

Halltorps hage ligger i den södra delen av ett, i huvudsak sammanhängande, 500 - 1000 m brett lövskogsområde på sluttningen mot Kalmarsund. Den näringsrika marken med rörligt markvatten gör området synnerligen bördigt. Större delen av reservatet täcks av en frodig ädellövskog, som främst består av ek, avenbok, lind, ask, lönn och alm. I ädellövskogen påträffas hamlade lindar. Hassel och hagtorn dominerar i busskiktet. I de mullrika lövskogarna påträffas en riklig vårflora med vårärt, gul-, vit- och blåsippa, svalört, vårlök och gullviva.

Reservatet omfattar totalt 198 ha varav ca 55 ha utgörs av vatten. Närmast Kalmarsund finns de betade strandängarna innan ädellövskogen tar vid, även den till viss del betad. Det är främst i den stdvästra delen av reservatet. Den betade hagmarken med gammelekarna är den mest kända och besökta. Flera av gammelekarna har dött under senare tid och numera finns endast åtta levande exemplar. Idag har den obetade ädellövskogen största utbredning inom naturreservatet men även löväng och öppen naturbetesmark påträffas i detta variationsrika naturreservat.

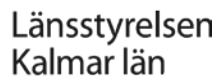
Halltorps naturreservat är ett av Sveriges artrikaste lövskogsområden och ett av de områdena med flest rödlistade arter i landet. Ett stort antal arter har här även sin enda kända förekomst i Norden. 114 rödlistade svampar, 21 rödlistade lavar och 142 rödlistade skalbaggar är noterade i reservatet. Större ekbock *Cerambyx cerdo* har sin enda nationella förekomst i naturreservatet eller i omedelbar anslutning. Andra rödlistade arter som finns inom Halltorps naturreservat ekoxe *Lucanus cervus*, läderbagge *Osmoderma eremita*, guckusko *Cypripedium calceolus* och långbensgroda *Rana dalmatina*.

Ekjättarna bedöms vara ca 600-700 år gamla och det stora generationsglapp som råder mellan övriga ekindivider inom Halltorps naturreservat bedöms vara ca 300-400 år. Genomsnittlig ålder för ekefterträdarna är ca 185 år gamla. På den södra åkermarken ses flera "mumholkar" tillverkade av avverkade grova ekar. Dessa holkar "härmar" en gammelek och ger lämpliga boplatser för hotade arter som lever i ihåliga träd.

Syfte & mål

I Life-projektet ska 30 ekområden restaureras genom röjning, intensifierad och/eller återupptagen hävd. Totalarealen som ingår i projektet är 1405 hektar. I Kalmar län ingår nio projektområden. Åtgärder ska också genomföras för att gynna Natura 2000-arterna läderbagge, större ekbock, ekoxe och hålträdsklokryp, som är helt beroende av gamla ekar.

Ekmiljöer tillhör de mest artrika miljöerna i svensk natur. Fler än 1000 arter är mer eller mindre beroende av eken för sin överlevnad! 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



Ekar föryngrar sig dåligt både i slutna skogar och i hårt betade marker. I många betesmarker är buskarna borttröjda. 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.

[illegible]



Action A1 Revidering av skötselplan
Planerat i ansökan: 06/2019
Genomförs: 03/2017 – 06/2018

Beskrivning och motivering

Gällande skötselplan för Halltorps naturreservat fastställdes 1998-09-25. Den är i behov av uppdatering. En ny beskrivning av rådande naturförhållanden, vilka skötselåtgärder som krävs för att reservatets naturtyper och hotade arter ska nå gynnsam bevarandestatus.

Action A2 Restaureringsplan
Planerat i ansökan: 06/2017
Genomförs: 03/2017 – 06/2017

Beskrivning och motivering

En översiktlig restaureringsplan ska upprättas för de planerade åtgärder som ska genomföras inom LIFE BTG för Halltorps naturreservat. Som ett första steg är en fältdag 2017-02-15 genomförd.

Action C1 C1.1 & C1.2 Restaurering
C1.3 Underhållsröjning och betesstöd under restaureringsfasen
C1.4 Täppa diken
Planerat i ansökan: 11/2017 --
Genomförs: 09/2017 – 03/2022

Beskrivning och motivering

Restaureringen kommer att utföras etappvis. Se bifogad karta.

2017-2018 restaurering av blivande lövängar.

2017-2021 restaurering av strandnära ädellövskog och mer slutna ädellövskog till blivande betad ädellövskog med varierad öppenhet, från mer slutna partier till partier med öppenhet likt en trädklädd betesmark. Restaureringarna innebär friställning av ekar och andra värdefulla grövre ädellövträd, skapande av hamlade träd, högstubbar och veteranisering av träd. Under restaureringsfasen kommer underhållsröjningar krävas samt särskilt betesersättning till djurhållare. Delar av naturreservatet ska hävdas genom slätter med efterbete. Inom den norra delen av naturreservatet kommer flera diken blockeras (åtta platser) för att återställa en mer naturlig våtmarksstruktur i reservatet. Se karta nedan.



Halltorps naturreservat restaureringar

1:10 000





Action C2 C2.1 Uppsättning av stängsel
Planerat i ansökan: 11/2017
Genomförs: 05/2017 – 12/2021

Beskrivning och motivering

Områden som idag saknar betesdrift ska hägnas och även blivande slåtterängar ska hägnas. Grindar och eventuellt ska färister monteras. Vidare kommer avtal om ersättning för betesdrift skrivas för området under restaureringsfasen.

Action C3 C3.2 Liten bur och ekplantering eller små hagtornsbuskar
Planerat i ansökan: 11/2019 --
Genomförs: 10/2020 – 06/2022

Beskrivning och motivering

Inom Halltorps naturreservat ska 35 mindre ekplantor planteras ut, se karta nedan. Under hösten 2017 ska ekollon samlas in för att sedan drivas upp på plantskola. Vidare grävdes ett antal små ekplantor upp hösten 2016 och sattes i kruka. Plantering ska ske när de nåt minst två års ålder gärna tre år. Inom projektet ska även ett antal hagtornsbuskar planteras ut, se karta sist i dokumentet.

Action C4 C4.1 Mulmholkar
C4.2 Ekoxeanläggning
C4.3 Veteranisering av ek (och andra ädellövträd)
Planerat i ansökan: 01/2018 --
Genomförs: 05/2018 – 12/2018

Beskrivning och motivering

Veteranisering av medelålders ekar utgör en del av restaureringarna. Högstubbar, fågelbon eller ringbarkning av delar av kronor är exempel på åtgärder som planeras. Beräknat antal är ca 155 stycken. Inom Halltorps naturreservat ska 25 st mulmholkar placeras ut. De kommer ställas ut intill en befintlig trädstam och töjbara band kommer att hålla dem på plats. Prototyp byggs under våren 2017. Utplacering av mulmholkar 05/2018-12/2018. Vidare kommer 10 st ekoxeanläggningar byggas inom naturreservatet, 05/2019-12/2019.

Action D1-D2 D1.1 Flygbildstolkning av krontäckning
D1.2 Uppföljning av trädartering
D1.3 Uppföljning av planterade träd och buskar
D2.1 Uppföljning av mulmholkar
D2.2 Uppföljning av ekoxeanläggningar
D2.3 Uppföljning av veteraniseringsåtgärder
Planerat i ansökan: 05/2017 --
Genomförs: 05/2018 – 03/2022

Beskrivning och motivering

Inom Halltorps naturreservat ska följande uppföljning genomföras:

Uppföljning av utförda åtgärder genom flygbildstolkning av krontäckning för träd och buskar, uppföljning av tidigare utförd trädartering samt uppföljning av överlevnad för planterade träd och buskar.

Uppföljning och utvärdering av mulmholkar, ekoxeanläggningar, veteraniseringsåtgärder

Action E1 E1.2 Informationstavlor om projektet och de olika åtgärdstyperna
E1.3 Anläggande av spång
E1.4 Mobilguide
Planerat i ansökan: 06/2018 --
Genomförs: 06/2018 – 03/2022

Beskrivning och motivering

Inom Halltorps naturreservat ska följande informationsinsatser genomföras:

Uppsättning av fyra st projektskyltar.



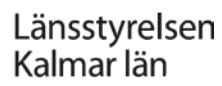
Utbyggnad med ny sträckning av befintlig spång för att ge möjlighet för alla att uppleva gammelekarna.
03/2018-06/2018
Skapa och driftsätta en audioguide i hagen med gammelekarna. 01/2021-12/2021

Innehållet i denna plan ansvarar projektet LIFE Bridging the Gap för. Det återspeglar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens uppfattning.



Tabell 1 Naturtyper som omfattas av projektåtgärder.

Kod	Natura 2000 habitat	Åtgärd			Areal
6530	Lövängar	C1	C1.2	Restaurering svår	12,0
6530	Lövängar	C1	C1.3	Underhållsröjning betesstöd	11,9
6930	Utvecklingsmark	C3	C3.2	Liten bur samt ekplantering	3,2
6930	Utvecklingsmark	C4	C4.2	Ekoxeanläggning	4,5
6960	Utvecklingsmark	C1	C1.2	Restaurering svår	0,1
9070	Trädklädd betesmark	C1	C1.1	Restaurering lätt	9,9
9070	Trädklädd betesmark	C1	C1.2	Restaurering svår	67,5
9070	Trädklädd betesmark	C1	C1.3	Underhållsröjning betesstöd	75,5
9070	Trädklädd betesmark	C4	C4.1	Mulmholk	61,0
9070	Trädklädd betesmark	C4	C4.3	Veteranisering	73,5
9160	Näringsrik ekskog	C1	C1.1	Restaurering lätt	9,1
9160	Näringsrik ekskog	C1	C1.2	Restaurering svår	7,9
9160	Näringsrik ekskog	C1	C1.3	Underhållsröjning betesstöd	15,0
9160	Näringsrik ekskog	C4	C4.1	Mulmholk	7,9
9160	Näringsrik ekskog	C4	C4.3	Veteranisering	15,0



9 (9)
Dnr 512-8989-16

[illegible]

Name of the picture: Halltorp project actions map

Map showing location of project actions**Site: SE0330024 Halltorp****Natura 2000 status: SAC****Map scale: 1:16000**

© Länsstyrelsen © Lantmäteriet Geodatasamverkan



- Natura 2000 boundary
- C1 - Reduction of overgrowth
- C2 - Introduction of grazing and hay mowing
- C3 - Planting of trees and bushes
- C5 - Population management
- E1.1, E1.2, E1.4 - Recreational facilities and signs
- 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

- Future habitats
- 6530 - Fennoscandian wooded meadows
- 9020 - Fennoscandian hemiboreal natural old broadleaved deciduous (Quercus, Tilia, Acer, Fraxinus or Ulmus) forests rich in epiphytes
- 9070 - Fennoscandian wooded pastures
- 9160 - Sub-Atlantic and medio-European oak or oak-hornbeam forests of the Carpinion betuli
- 9190 - Old acidophilous oak woods with Quercus robur on sandy plains

0 200 400 800 1 200 Meters

