



## Ändringshistorik

Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2023-03-31	1.0	Josefine Östangård	Fastställt dokumentet

# Restaureringsplan för Natura 2000-området Karum inom projektet LIFE RestorRED

## LIFE19 NAT/SE000172

### Summary

This document provide a brief overview of the measures that will take place in the LIFE RestoRED project at the Natura 2000 site Karum. Location of different actions can be seen in the maps in the end of this document.

### Om Projektet

Projektet LIFE RestoRED arbetar med att restaurera skötselkrävande naturtyper, mestadels betesmarker och slåtterängar. Arbetet utförs inom Natura 2000-områden under åren 2021 till 2027. Naturtyperna som restaureras finns med på den rödlista för naturtyper som EU tagit fram. Arbetet som omfattas av den här restaureringsplanen utförs av Länstyrelsen i Kalmar län. Läs mer om projektet på webbplatsen <https://www.liferestored.se/>.

Den här restaureringsplanen har producerats med stöd av Europeiska kommissionens LIFEprogram. Ståndpunkter och faktainnehåll representerar projektet LIFE RestoRED och representerar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens eller byrån CINEAs uppfattning eller ståndpunkt. Läs mer om LIFE-programmet på EU-kommissionens webbplats : <https://ec.europa.eu/easme/en/life>

## Uppgifter om området

Natura 2000-område: SE0330023 Karum

Naturresevat: Naturresevatet Karum

Län: Kalmar

Kommun: Borgholm

Förvaltare/kontaktperson på Länsstyrelsen: Josefine Östangård

Koordinater för restaureringsområde:

## Beskrivning av objektet

Karum är ett mycket varierat område med både höga naturvärden och rika kulturhistoriska värden. Området ligger på mellersta Öland, omgivet av stora lövskogsområden, även kallat Mittlandsskogen. Karum utgörs av ett ålderdomligt och småskaligt odlingslandskap med en mosaik av ett flertal olika naturtyper som starkt präglats av tidigare markanvändning. På många av byns åkrar odlas gamla lantsorter och ängs- och betesmarkerna slås och betas för att bevara en rik flora. Den stora gamla utmarken i söder med öppna gräsmarker, trädklädda betesmarker och alvar betas fortfarande men delar håller på att växa igen till följd av perioder med lågt betestryck under andra hälften av 1900-talet. Gräsmarkerna har en rik flora och fauna och i de ek- och hasseldominerade skogsområdena hittas även ett antal sällsynta svampar som gynnas av den halvöppna betade skogen med lång kontinuitet. Karum hyser en del av den regionala populationen av väddnätfjäril *Euphydryas aurinia* (VU). Den pågående igenväxningen av områdets öppna områden ett hot mot artens bevarande. Landskapet har länge bestått av en mosaik av lämpliga miljöer för väddnätfjäril men har nu fragmenterats på grund av brist på bete och upprepat borttagande av buskar. Projektets åtgärder syftar till att binda samman landskapet igen och skapa förutsättningar för en funktionell metapopulation av väddnätfjäril i området.

## Syfte och mål med åtgärderna i projektet

I det här området ska 51,5 ha utvecklingsmark restaureras för att utvecklas mot uppskattningsvis 35,7 ha trädklädd betesmark, 12 ha kalkgräsmark och 3,8 ha kalkfuktäng. Restaurering ska ske genom röjning av igenväxning och betesdrift.

Under projektet ska gamla stängsel bytas ut och nya med lämpliga genomgångar ska sättas upp så att djurhållning och framtida skötsel underlättas. Tillgängligheten i området ska ha ökat genom att stättor sätts upp på lämpliga ställen.

Framtida skötsel av området ska säkras genom att betesavtal tecknas med djurhållare, så att marken kan betas årligen av nöt och får. I möjligaste mån ska miljöstödet sökas för marken för att finansiera den löpande skötseln efter projektets slut.

Allmänheten och sakägare ska ha fått kunskap om projektet genom skyltning och möten.

**Tabell 1** Naturtyper som omfattas av projektåtgärder

Naturtypskod	Natura 2000 naturtyp (namn)	Areal (ha)
Utvecklingsmark	Målnaturtyp 9070	35,7
Utvecklingsmark	Målnaturtyp 6210	12,0
Utvecklingsmark	Målnaturtyp 6410	3,8

## Åtgärder som är aktuella i Natura 2000-området Karum

**Tabell 2** Planerad omfattning

Action	Namn	Längd (m)	Area (ha)	Antal
A2	Restaureringsplan		1	
C1.1	Röjning och avverkning			51,5
C1.2	Restaureringsbete			51,5
C2.1	Stängsling	3315		
C2.2	Borttagande stängsel	3315		
C2.4	Stängselgenomgång			10
D1	Fotodokumentation			
D3.3	Uppföljning väddnätfjäril			
D5.2	Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare			
D5.3	Planering och utvärdering av skapande av död ved			
E1.1	Obligatorisk projektskytt		2	

## Beskrivning av åtgärderna

### Action C1.1 Rövning och avverkning

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: Manuella rövningar görs under 2023 samt under tertial 1 2024. Därefter görs maskinella åtgärder under tertial 3 2024 och 2025 tillsammans med manuella åtgärder som kan fortgå även tertial 4 och 1. Under 2026 kommer efterrövningar att ske.

Beskrivning:

Rövningen i Karum kommer till stor del ske manuellt. När maskiner används kommer stor hänsyn tas till väderförhållandena. Innan maskiner körs in i marken ska en utredning av kulturmiljön göras.

Utvecklingsmark mot 9070

Karums marker är kraftigt igenväxta. Buskar, sly och yngre träd som står tätt i marken kommer röjas. Äldre träd, samt yngre som sparas som efterträdare till dessa, ska friställas. Buskar, främst äldre blommande, sparas i stråk som skapar lä och värme vilket gynnar många arter. Däremellan röjs gläntor och öppningar fram så att en finskalig mosaik av öppna och mer slutna områden skapas. Partier med hassel sparas tätare. Där det finns gammal grov hassel sparas den medan yngre hassel däremellan röjs bort. I områden med yngre jämgammal hassel glesas den ut.

All grov död ved sparas i marken. Ny död ved kommer skapas både grov och finare.

Utvecklingsmark mot 6210

De torrare partierna i området som inte har så mycket träd eller hassel röjs kraftigt mot ett öppnar utseende. Vissa delar är nu totalt igenväxta med tornbuskar. Målet för restaureringen är skapa stora öppna delar för att gynna floran och andra arter men också skapa ett variationsrikt träd- och buskskikt, där det både finns träd och väl avgränsade buskage kvar. Buskarna röjs så att de ger lä i möjligaste mån då marken är vindutsatt. Äldre grova exemplar framförallt vid betesimpediment som stenar sparas.

Utvecklingsmark mot 6410

Inom restaureringsområdet finns ett antal fuktigare marker sammanbundna med varandra genom fuktstråk. Dessa är viktiga för bland annat väddnätfjärilen. Vid rövningen av markerna kommer hänsyn bland annat tas till att den vill ha läskydd. Dock kommer dessa marker öppnas upp mycket och bland annat ung björkskog med mycket sly kommer röjas bort.

### Action C1.2 Restaureringsbete

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2027-08-31

Genomförs: Från 2022 och framåt

Beskrivning:

Hela området har betats med nöt. Från och med 2022 betas det även med gutefår. Gutefåren är bra på att beta uppkommande sly och tar sig fram bättre än korna. De kommer underlätta rövningen genom att beta ner intill buskar som ska röjas samt hålla efter sly som brukar komma efter restaurering på grund av röjgödsling och ökat ljusinsläpp. Det långsiktiga målet är att bete ska upprätthålla landskapets öppenhet efter restaureringen.

**Action C2.1 Stängsling**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2025-03-31

Genomförs: Påbörjas 2023 slutförs 2024

Beskrivning:

3,3 km nytt 3-4 trådigt elhägn ska sättas upp. Genomgångar ska sättas upp på 7 olika ställen, både för djurhållning och friluftsliv.

**Action C2.2 Borttagande stängsel**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2025-03-31

Genomförs: 2023

Beskrivning:

Totalt ska över 3,3 km stängsel tas bort. En sträcka på 1,2 km genomkorsar marken från norr till söder. Den sträckan utgörs av kraftigt igenväxt fårnät som inte längre håller inne eller ute djuren. Det utgör en skaderisk både på tama och vilda djur. Resten utgör ytterhägnet i den norra delen även detta stängsel är bitvis kraftigt igenväxt.

**Action C2.4 Stängselgenomgång**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2025-03-31

Genomförs:

Beskrivning:

Genomgångar ska sättas upp på 7 olika ställen, både för att underlätta för djurhållning och friluftsliv.

**Action C4. Atrskötsel/skapa biotop**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2023

Beskrivning:

Skapa lerhålshotell för humlepälsbiet.

**Action D1. Fotopunkter**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2022 och löpande framåt

Beskrivning:

För att dokumentera effekten av restaureringsåtgärderna kommer foton att tas på strategiska platser före restaureringsåtgärder och efter genomförda åtgärder. Fotopunkterna finns utmärkta på karta nedan.

Fotodokumentation sker också under genomförandet av projektet och publiceras som en enkel rapport på projektets webbplats <https://www.liferestored.se/>

**Action D2.1 Utvärdering av bevarandestatus för naturtyper**

Möjlig tidsperiod: 2026-03-01 till 2027-02-28

Genomförs: 2026

Beskrivning:

Efter genomförd restaurering ska en bedömning göras om statusen för de naturtyper som restaurerats har förbättrats. Bedömningen sker genom observationer på plats och kan genomföras av den som ansvarat för restaureringen, eller en särskild inventariare. Data från

genomförda inventeringar av arter och naturtyper används också som underlag för bedömningen. Bedömningen kommer slutligen att registreras i Naturvårdsverkets databas NNK.

#### **Action D3.3 Uppföljning vädnetfjäril**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-08-31

Genomförs: 2023 samt 2026

Beskrivning: Under 2023 kommer inventering av vädnetfjäril att ske för att få en förbättrad kunskap om hur populationen ser ut före restaurering. Efter genomförd restaurering 2026 kommer uppföljning av arten att ske.

Resultaten kommer publiceras på projektets webbplats <https://www.liferestored.se/> och Länsstyrelsens webbplats <https://www.lansstyrelsen.se/kalmar>

#### **Action D5.2 Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2021-03-01 till 2026-12-31

I samband med restaureringsåtgärder kommer särskild hänsyn tas till pollinerarnas framtida miljö. Blommade buskar kommer bland annat sparas i bryn och i läskapande bågar mot söder som ger varma rum.

För planeringen pollinerarnas miljö har projektets receptsamling för möjliga åtgärder använts och efter genomförd restaurering kommer insatsen att utvärderas och dokumenteras i projektets databas.

Resultaten kommer publiceras på projektets webbplats <https://www.liferestored.se/> och Länsstyrelsens webbplats <https://www.lansstyrelsen.se/kalmar>

#### **Action D5.3 Planering och utvärdering av skapande av död ved**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2023-2025

Beskrivning:

I samband med avverkning av träd inom action C.1 kommer död ved att skapas. Flera fauna-depåer kommer skapas av både grova stammar och finare material. I hässlarna kommer mycket av den hassel som röjs sparas i hög. Träd kommer också att ringbarkas för att skapa stående död ved.

För planeringen av vilken död ved som ska skapas har projektets checklista använts och efter genomförd avverkning kommer insatsen att utvärderas och dokumenteras i projektets databas.

#### **Action E1.1 Obligatorisk projektskylt**

Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2022

Beskrivning:

Två skyltar som beskriver projektets arbete har satts upp. Placeringen av skyltarna finns utmärkt på karta nedan.

**Action E1.5.1 Infomöte markägare brukare**

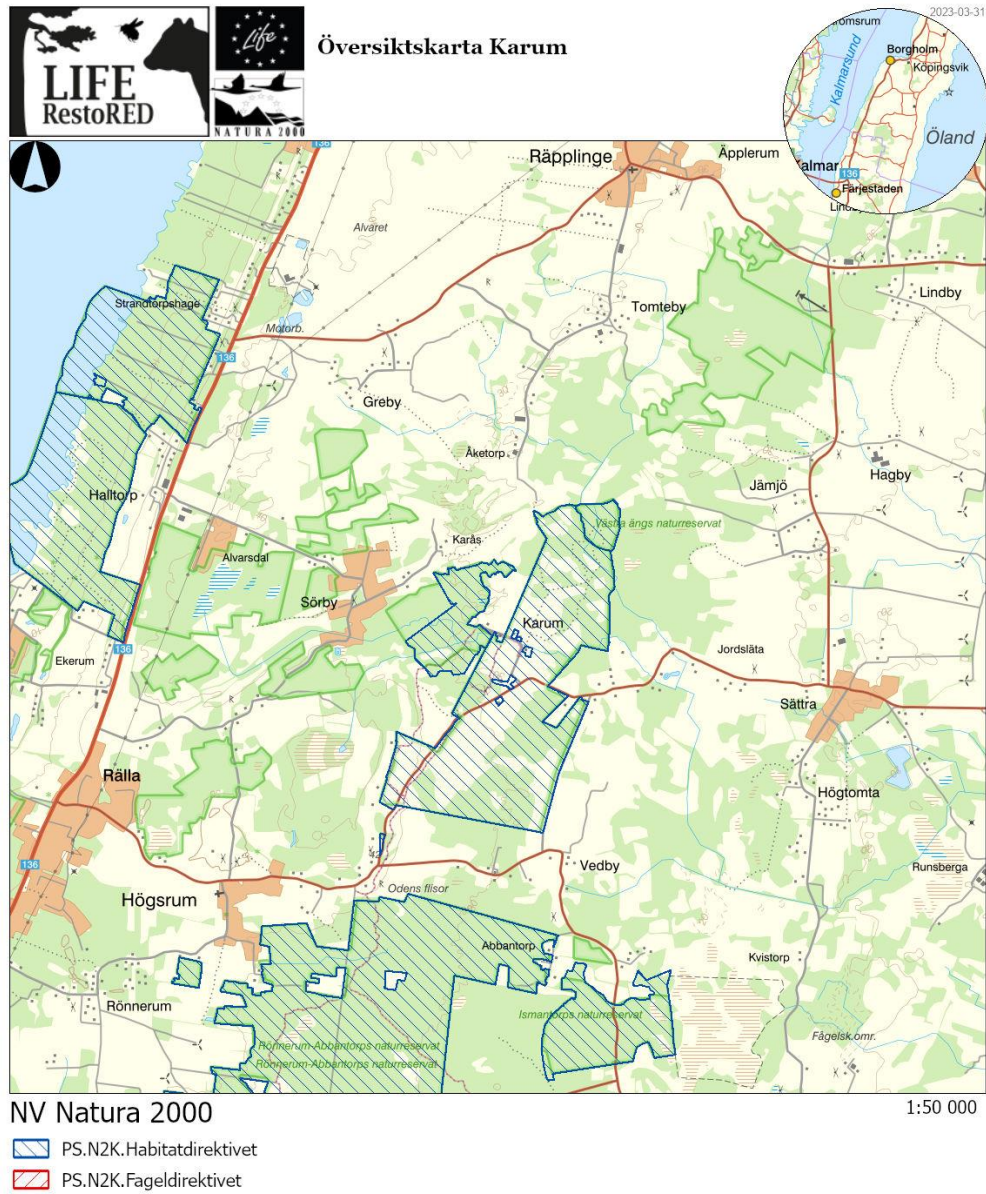
Möjlig tidsperiod: 2021-03-01 till 2026-12-31

Genomförs: 2024

Beskrivning:

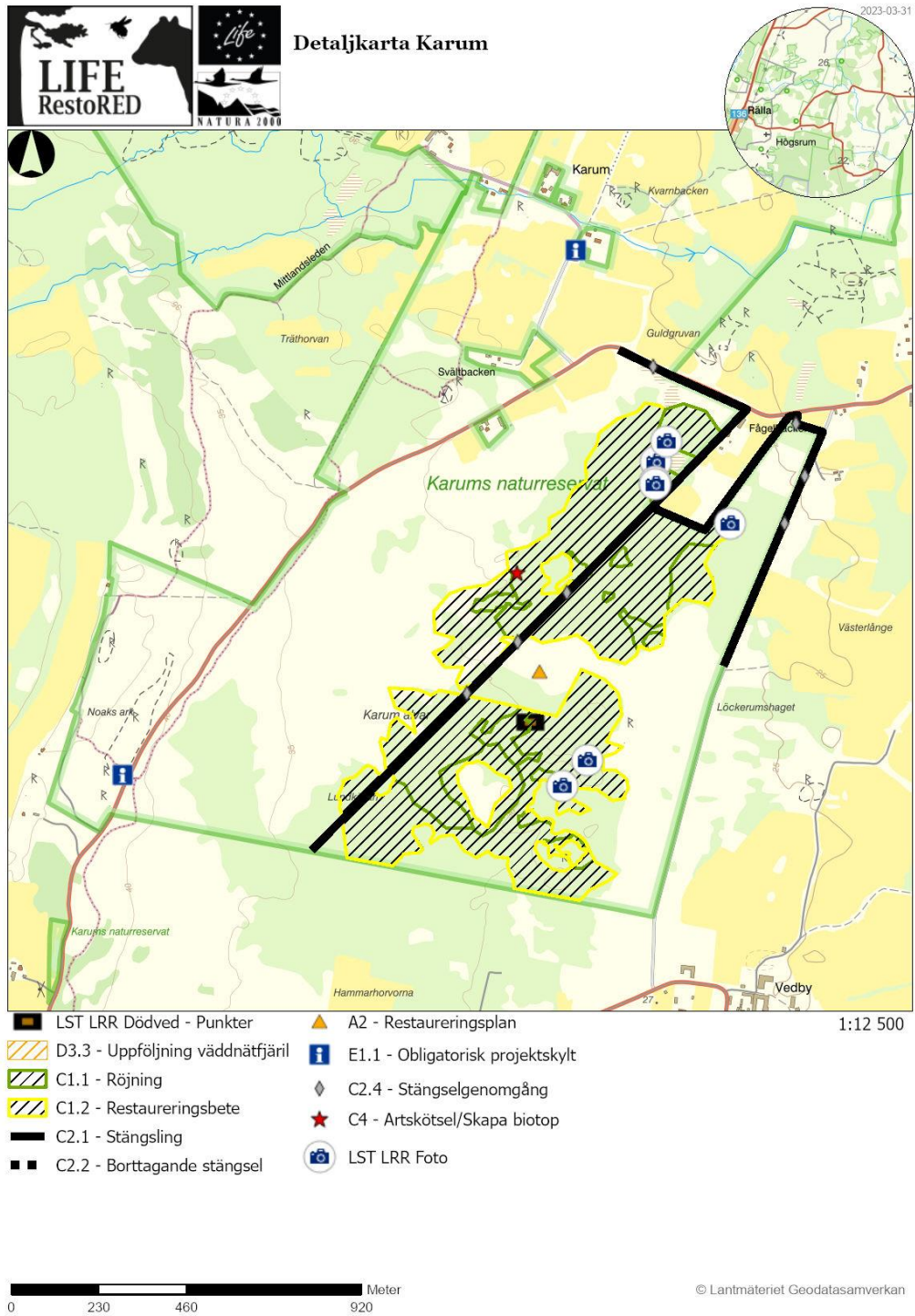
Information om projektet kommer att ske minst en gång under projektperioden.

## Kartor



**Bild 1** Översiktskarta, Natura 2000-området Karum SE0330023  
Overview for the site Karum SE0330023





**Bild 2** Detalj-karta, åtgärder som genomförs i projektet är syns  
Detailed map for measures in the project.

## LIFE-programmet

Den här restaureringsplanen har producerats med stöd av Europeiska kommissionens LIFE-program. Ståndpunkter och faktainnehåll representerar projektet LIFE RestoRED och representerar inte nödvändigtvis Europeiska kommissionens eller byrån CINEAs uppfattning eller ståndpunkt. Läs mer om LIFE-programmet på EU-kommissionens webbplats : <https://ec.europa.eu/easme/en/life>