



Datum
2023-03-31

Dnr
512-8605-2023

Ändringshistorik

Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2023-01-19	1	Stefan Husar	Skapat dokument
2023-03-31	2	Stefan Husar	Dokument klart

Restaureringsplan för Natura 2000-området Trossö-Kalvö-Lindö SE0520126 inom pro- jektet LIFE RestoRED

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 Trossö-Kalvö-Lindö 0520126. 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 Länsstyrelsen i Västra Götaland. Läs mer om projektet på webbplatsen [LIFE restoRED](http://www.liferestored.se) (www.liferestored.se)

Uppgifter om området

Natura 2000-område: Trossö-Kalvö-Lindö SE0520126

Naturresevat: Trossö-Kalvö-Lindö

Län: Västra Götaland

Kommun: Tanum

Förvaltare/kontaktperson på Länsstyrelsen: Västkoststiftelsen/Stefan Husar

Koordinater för restaureringsområde: SWEREF99 TM 6523121.23, 276974.23

Viktiga kontaktpersoner/organisationer i Natura 2000-området:

Patrik Wingård, Västkoststiftelsen

Stefan Husar, Länsstyrelsen

Beskrivning av objektet

Natura 2000-området och naturresevatet Trossö-Kalvö-Lindö utgörs av en ökedja som ligger strax norr om Havsstensund. Öarna har en starkt bruten strandlinje med utskjutande halvöar och djupt inskurna, grunda vikar. På den exponerade västsidan finns klipp- och blockstränder med enstaka fina små sandstränder i skyddade vikar. Östsidan har mer varierade stränder med omväxlande strandängar, fina sandstränder och branta otillgängliga klippstränder. På framförallt Lindö är beteshävden påtaglig och här är landskapet präglad av bete sedan lång tid. På ön påträffas en rik betes- och kalkgynnad flora med bland annat orkidéarterna skogsknipprot och grönvit nattviol.

Områdets västra vattenområde gränsar till nationalparken Kosterhavet och det östra till Tanumskustens naturresevat och Natura 2000-område.

Restaureringsområdet ligger på västra sidan av Lindö och är uppdelad på två delområden som består av hållmarker med torra hedar, klåvor med omväxlande fuktigare marker och gräsmarker på varierande jordmån. Gemensamt för dessa är att igenväxningen av enbuskar och tall gått långt. Naturtypen är mosaikartad med framförallt torra hedar (4030), fukthet (4010), stagg-gräsmark och artrika (6230), torra till friska låglandsgräsmarker (6070).

Syfte och mål med åtgärderna i projektet

I det här området ska en mosaik med naturtyperna 4010, 4030, 6230 och 6270 ges en stärkt ekologisk status genom röjning av buskar, avverkning av träd och ljungränning.

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

Samarbete ska ha skett med ett naturbruksgymnasium.

Tabell 1 Naturtyper som omfattas av projektåtgärder

Naturtypskod	Natura 2000 naturtyp (namn)	Areal (ha)
Utvecklingsmark	Målnaturtyp: Mosaik av 4030, 4010, 6230, 6270	5,1

Åtgärder som är aktuella i Natura 2000-området Trossö-Kalvö-Lindö SE0520126

Tabell 2 Planerad omfattning

Action	Namn	Area (ha)	Antal
C1.1	Röjning och avverkning	3,4	
C1.2	Restaureringsbete	5,1	
C1.6	Gräs och ljungbränning	1,3	
D1	Fotodokumentation		4
E1.1	Obligatorisk projektskylt		1
E1.2	Informationstavla om ljungbränning		1
E1.5.1	Informationsmöte med markägare		1

Beskrivning av åtgärderna

Action C1.1 Röjning och avverkning

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

Genomförs: 2024-01-01 till 2026. Inga åtgärder genomförs under perioden 15 april – 15 juli av hänsyn till häckande fåglar och övrig fauna.

Beskrivning: Det norra delområdet (foto 1) är en 1,2 ha igenväxt mosaik bestående av gräs- och hedmark, små fuktiga dammar med ljung och klockljung runt om och enöverväxt blockmark. I den här delen ska en röjas, tall och gran tas bort och ljung brännas så att markerna utvecklas mot naturtyperna 4010, 4030, 6230 och 6270. I de blockiga delarna ska endast inväxande tall tas bort. Efter avslutade åtgärder kommer nötdjuren på ön att komma åt att beta även i detta område.



Foto 1. Omväxlande igenväxt blockmark, hed och fuktstråk.

Det större södra delområdet med sina 3,8 ha har en lite annan karaktär än den norra delen. Genom området slingrar sig en kraftigt igenväxt klåva som ska röjas och öppnas upp (foto 2). På 1960-talet var klåvan helt öppen vilket tydligast märks på att kraftigare vidgreniga tallar står spridda i området. I stort sett alla enbuskar ska röjas bort liksom det mesta av tallarna utom de större vidkroniga (foto 3). De enstaka granar som finns ska tas bort. Rövningarna görs så att den kvarstående stubbhöjden blir så låg som möjligt. Avverkad tall ska huvudsakligen läggas i faunadepåer i solbelysta lägen. Alla bärande träd och buskar ska sparas. Rövningmaterialet samlas ihop i så få högar som möjligt och eldas i lämpliga klåvor och på fuktiga platser. Där det varit tätt med tallar krävs krattning/eldning för att få bort barrförnan. Längst i söder finns en hällmarksmosaik där den enda åtgärden kommer vara ljungbränning för att förnygra ljungen och få ett smakligare bete. På sikt kommer marken att utvecklas till en mosaik av framförallt 4030 med inslag av 4010, 6230 och 6270.



Foto 2. Klåvan är kraftigt igenväxt med framförallt enbuskar.



Foto 3. Flera vidkroniga tallar i området vittnar om tidigare öppenhet.

Action C1.2 Restaureringsbete

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

Genomförs: 2024-04-15 till 2027

Beskrivning: Åtgärdsområdet ingår idag i befintliga fållor som betas av får och nötkreatur. Betesdriften ska fortsätta oförändrat under restaureringsperioden.

Action C1.6 Gräs och ljungränning

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

Genomförs: Första gången 2024-03-01 – 2024-04-15

Beskrivning: Ljungränningen genomförs i två mindre ytor i norra området och på den större hållmarksytan i söder.

Action D1. Fotopunkter

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

Genomförs: 2023 och 2027

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 (www.liferestored.se).

Action D2.1 Utvärdering av bevarandestatus för naturtyper

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

Genomförs: 2026-2027

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 D5.2 Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare

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

Genomförs:

I samband med restaureringsåtgärder kommer särskild hänsyn tas till pollinerarnas framtida miljö. Bärande träd och buskar kommer att sparas inom området. De kommer märkas ut i fält med snitslar.

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 (www.liferestored.se) och Länsstyrelsens webbplats (www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

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. Faunade-påer och enskilda stammar av framför allt tallved kommer att finnas inom mosaikområdena. Depåerna och stammarna kommer att placeras i söderläge för bästa resultat. 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: 2024

Beskrivning: En skylt som beskriver projektets arbete kommer att sättas upp. Ungefärlig placering av skylten finns utmärkt på karta nedan.

Action E1.2 Temaskylt

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

Genomförs: 2024

Beskrivning: En skylt som beskriver bränning av gräs- och ljunmarker kommer att tillverkas och sättas upp. Placeringen av skylten finns utmärkt på karta nedan.

Action E1.5.1 Infomöte markägare brukare

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

Genomförs: 2023

Beskrivning: Informationsmöte med markägaren om planerade åtgärder och mål.

Action E2.3 Kurs/ws för naturbruksskola

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

Genomförs: 202X

Beskrivning:

Exkursioner i fält kommer göras med elever och lärare på Dingle naturbruksgymnasium.

Målet med fältbesöken är att eleverna ska få erfarenhet av praktiskt naturvårdsarbete som de kan ha nytta av efter avslutade studier som entreprenörer eller markägare.

Kartor

Bild 1 Översiktskarta, Natura 2000-området Trossö-Kalvö-Lindö
 Overview for the site Trossö-Kalvö-Lindö





Ist Irr_actions_ytor

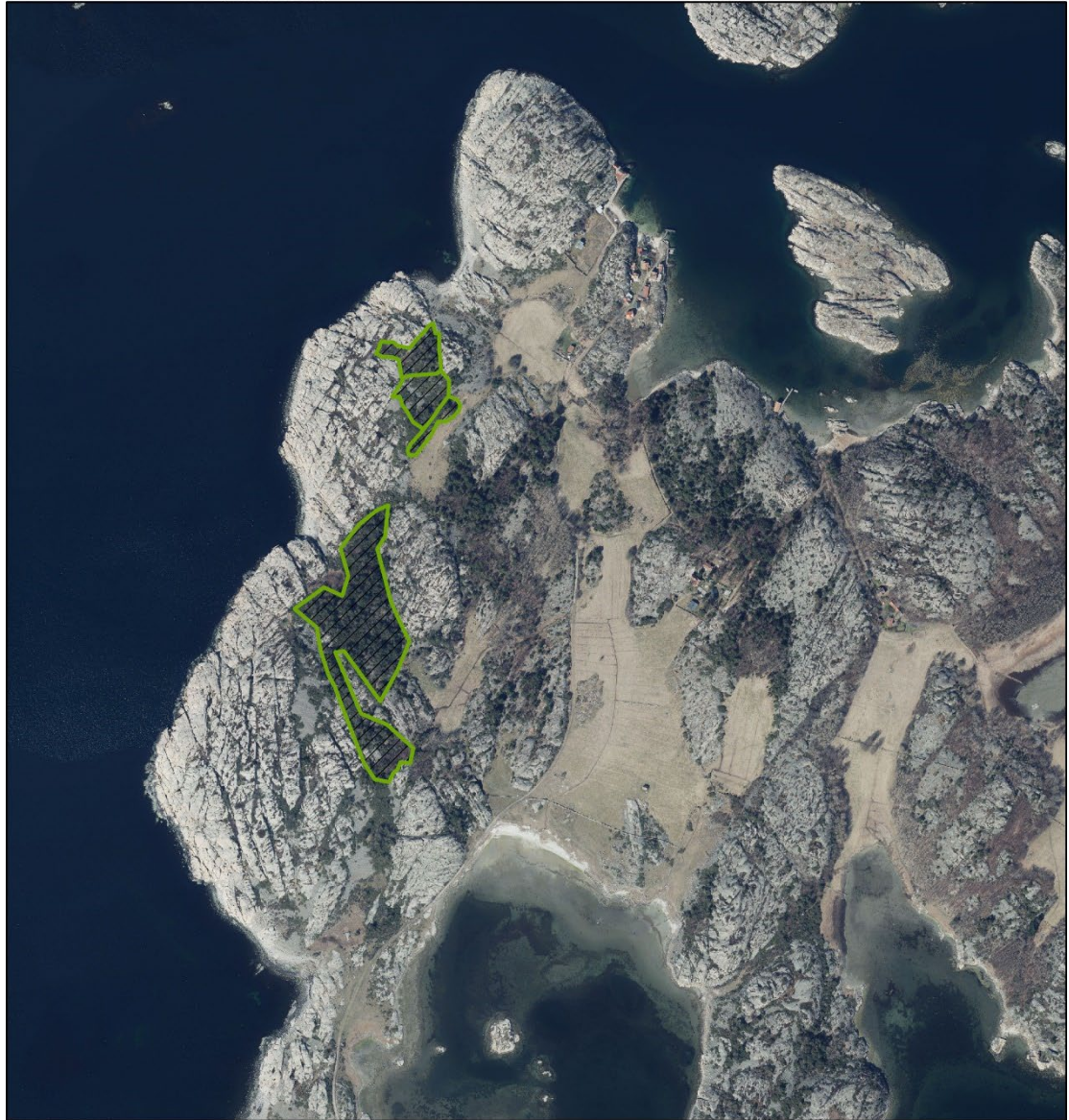
- C1.1 - Röjning
- C1.2 - Restaureringsbete
- C1.3 - Restaureringsslätter
- C1.6 - Gräs/ljungbränning

0 90 180 360 Meter © Länsstyrelsen
 © Lantmäteriet




Bild 2 Detaljkarta över Lindö, röjningsåtgärder som genomförs i projektet
Detailed map for measures in the project at Lindö.

  **C1:1 Röjning** 2023-03-31
 Trossö-Kalvä-Lindö SE0520150126, Lindö



Ist_Irr_actions_ytor

 C1.1 - Röjning

 Meter © Länsstyrelsen
© Lantmäteriet



Bild 3 Detaljkarta, gräs- och ljungränning som planeras i projektet
Detailed map for measures in the project



Ist_Irr_actions_ytor

 C1.6 - Gräs/ljungbränning

 Meter © Länsstyrelsen
© Lantmäteriet



Bild 4 Detaljkarta, restaureringsbete som genomförs i projektet
Detailed map for measures in the project.



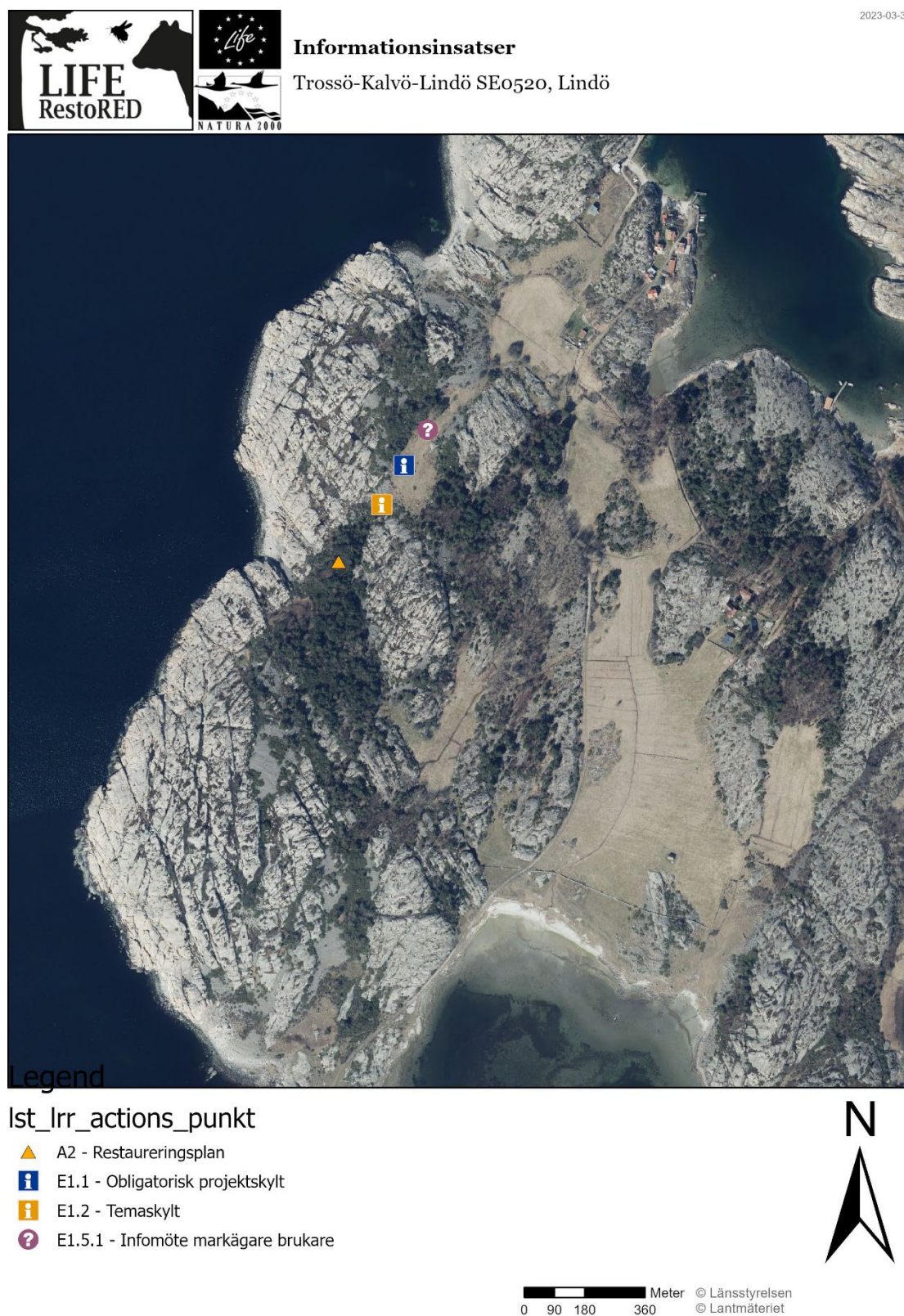
Ist_Irr_actions_ytor

 C1.2 - Restaureringsbete

 Meter © Länsstyrelsen © Lantmäteriet



Bild 5 Detaljkarta, informationsinsatser som genomförs i projektet 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>