

Datum

Dnr 512-54221-2021

2021-10-07



## Ändringshistorik

Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2021-10-07	1	Lisa Karnfält	Skapat dokument

# Restaureringsplan för N2000-området Koster inom projektet 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 N2000 site SE520133. 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 slätterängar. Arbetet utförs inom N2000-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 [www.liferestored.se](http://www.liferestored.se)

## Uppgifter om området

Natura 2000-område: SE0520133 Koster

Naturresevat: Kosteröarnas naturresevat

Län: Västra Götaland

Kommun: Strömstad

Förvaltare/kontaktperson på Länsstyrelsen: Lisa Karnfält

Koordinater för restaureringsområde: N 6534249, O 272221

Viktiga kontaktpersoner/organisationer i N2000-området: Lisa Karnfält, Anders Tysklind, Länsstyrelsen Västra Götaland

## Beskrivning av objektet

Landområdena på Kosteröarna utgör unika natur- och kulturmiljöer. Bergrunden och klimatet i denna ytterskärgård bidrar till att skapa förutsättningar för höga naturvärden. Det historiska kustjordbruket bedrevs småskaligt på åkrar och ängar mellan utmarksbetet i hällmarker och hedar. På många ställen utgörs jordlagret av tidigare havsbotten med stor mängd snäckskal vilket ger en kalkrik jord med rik flora. Mer än 600 kärlväxtarter har noterats på öarna. Sedan djurhållningen succesivt minskat fram till 60-talet har ängar och betesmarker växt igen. Stora delar har restaurerats och djurhållningen på öarna har byggts upp. Kosteröarna har en bofast befolkning och är ett av länets mest välbesökta turistmål.

## Syfte och mål med åtgärderna i projektet

I det här området ska naturtyperna 6510, 6210 och 4030 ges en stärkt ekologisk status genom att stängsla, röja och bränna.

Vid slutet av projektet ska framtida skötsel av området vara ordnad genom att stängsel skiljer av slåtterängen från betesmarken. I nuläget betas hela området i samband med efterbete på slåtterängen vilket ger för svag hävd i området som ska restaureras.

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

**Tabell 1** Naturtyper som omfattas av projektåtgärder

Naturtypskod	Natura 2000 naturtyp (namn)	Areal (ha)
6510	Slåtterängar i låglandet	0,3
6210	Kalkgräsmarker	1,4
4030	Torra hedar	5,5

## Åtgärder som är aktuella i N2000-området SE520133

**Tabell 2** Planerad omfattning

Action	Namn	Längd (m)	Area (ha)	Antal
C1.1	Röjning och avverkning		7,3	
C1.2	Restaureringsbete		7	
C1.3	Restaureringsslätter		0,3	
C1.5	Stubbfräsning		0,3	
C1.6	Gräs och ljungränning		1,1	
C2.1	Stängsling	890		
C2.2	Borttagande stängsel	353		
C2.4	Stängselgenomgång			5
D1	Fotodokumentation			
D2.1	Uppföljning av naturtyper			1
D2.2	Florauppföljning torra friska marker			1
D5.1	Kartläggning av ekosystemtjänster			
D5.2	Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare			
D5.2.1	Uppföljning pollinerare			
D5.2.2	Uppföljning av nektarkälla			
D5.3	Planering och utvärdering av skapande av död ved			
E1.1	Obligatorisk projektskylt			1
E1.2	Temaskylt			2

### Beskrivning av åtgärderna

#### Action C1.1 Röjning och avverkning

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

Genomförs: 2021-10-01 till 2025

Beskrivning: Området där målet är naturtypen 6510 och 6210 är i nuläget främst bevuxet med rakstammig tall. Här finns också ask och ek som ska friställas. Majoriteten av tallarna kommer att avverkas under de första restaureringsåren. Avverkningen ska göras i omgångar för att minska påverkan på kvarstående lövträd. I anslutning till strand och hållmarker kommer mer vidkroniga tallar att sparas. Marken är till stor del kalkrik med skalgrus och gullviva, blåsippa och Sankte Pers Nycklar förekommer i skogen idag. I hållmarkerna som är en mosaik av bla. naturtypen 4030 ska igenväxning i form av yngre tall, björk och en tas bort. I klåvor där det finns en möjlig gräsvål ska ytorna öppnas upp samt äldre ek och ask friställas. Blommande och bärande träd och buskar sparas. Det mesta av virket kommer att transporteras bort, men en hel del lämnas som faunadepåer och även stående död ved ska skapas genom ringbarkning och toppkapning. Större delen av riset kommer att eldas upp på plats. Områden med klappersten bevuxen med asp undantas i restaureringen.

#### **Action C1.2 Restaureringsbete**

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

Genomförs: 2023-2027

Beskrivning: När avverkningarna påbörjats och stängslet är på plats ska i första hand få beta i området även under försommaren. I nuläget rör sig fåren i restaureringsområdet endast i samband med att de efterbetar intilliggande slåtteräng i senare delen augusti-september. Genom tidigare bete kommer fåren bidra till röjningen av sly och underlätta restaureringsarbetet.

#### **Action C1.3 Restaureringsslätter**

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

Genomförs: 2024-2027

Beskrivning: Den utökade slåtterängen är idag bevuxen med träd och buskar. När dessa avverkats och stubbarna frästs bort kan restaureringsslåttern utföras i samband med slåttern på intilliggande slåtteräng. Om sly och ogräs tar fart de första åren efter röjning kan området behöva slås två gånger per säsong.

#### **Action C1.5 Stubbfräsning**

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

Genomförs: 2023

Beskrivning: Området som ska bli en utökning av den befintliga slåtterängen är idag bevuxet med framförallt tall i olika ålder. Stubbarna ska tas bort för att kunna slå med slåtterbalk.

#### **Action C1.6 Gräs och ljungbränning**

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

Genomförs: 2024-2025

Beskrivning: I naturtypen torra hedar ska ljuven föryngras genom ljungbränning. Ljungbränningarna planeras utföras under ett par år i olika delar av området efter att röjningarna är påbörjade.

#### **Action C2.1 Stängsling**

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

Genomförs: 2022-2023

Beskrivning: Nytt stängsel sätts upp för att skilja slåtterängen från betesområdet.

#### **Action C2.2 Borttagande stängsel**

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

Genomförs: 2022

Beskrivning: Befintligt stängsel är i undermåligt skick och behöver bytas ut.

**Action C2.4 Stängselgenomgång**

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

Genomförs: 2022-2023

Beskrivning: Genomgångar för vandrare och körgrindar för djur och maskiner ska finnas på flera ställen. En vandringsled går genom södra delen av området.

**Action D1.Fotopunkter**

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

Genomförs: 2021-07-06 till 2026-12-31

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](http://www.liferestored.se)

**Action D2.1 Utvärdering av bevarandestatus för naturtyper (Alla objekt)**

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

Genomförs:

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 D2.2 Florauppföljning torra till friska marker**

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

Genomförs:

Beskrivning:

Föruppföljning av flora används "Manual för uppföljning av betesmarker och slåtterängar i skyddade områden" <http://www.naturvardsverket.se/upload/stod-i-miljoarbetet/vagledning/miljoovervakning/Uppf-skyddade-omr/Manualer/6-uf-manual-grasmarker-faststalld-2010-05-03-b.pdf>, som finns publicerad på Naturvårdsverkets webbplats. Endast de delar som rör uppföljning av flora och strukturer i punktutlägg (smårutor 0,5\*0,5 m) genomförs.

Resultaten kommer publiceras på projektets hemsida [www.liferestored.se](http://www.liferestored.se) och Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

**Action D5.1 Kartläggning av ekosystemtjänster (ett utvalt objekt/län)**

Möjlig tidsperiod: 2025-01-01 till 2027-02-28

Genomförs:

Beskrivning:

Kartläggningen av ekosystemtjänster kommer att utgå rapporten "Ekosystemtjänsteförteckning med inventering av datakällor", <http://www.naturvardsverket.se/978-91-620-6797-7>, som finns publicerad på Naturvårdsverkets webbplats.

Projektets bidrag med förbättrade ekosystemtjänster kommer att beskrivas med särskilt fokus på tillgången av död ved, miljö för pollinerare och tillgänglighet för besökare utvecklats under projektet.

Resultaten kommer publiceras på projektets [www.liferestored.se](http://www.liferestored.se) och Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

#### Action D5.2 Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare (Alla objekt)

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

Genomförs:

I samband med restaureringsåtgärder kommer särskild hänsyn tas till pollinerarnas framtida miljö. Brynmiljöerna kommer förbättras med fokus på att gynna blommande buskar och träd. Särskild hänsyn för XXX kommer att göras vid XXX och märkas ut med i fält genom att XXX. Åtgärderna finns utmärkta på kartor nedan.

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](http://www.liferestored.se) och Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

#### Action D5.2.1 Uppföljning pollinerare (ett utvalt objekt/län)

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

Genomförs:

Beskrivning:

Metodutveckling pågår hos SLU förväntas vara tillgänglig fältsäsong 2022

Resultaten kommer publiceras på projektets [www.liferestored.se](http://www.liferestored.se) och Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

#### Action D5.2.2 Uppföljning av nektarkälla (ett utvalt objekt/län)

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

Genomförs:

Beskrivning:

Metodutveckling pågår hos SLU förväntas vara tillgänglig fältsäsong 2022

Resultaten kommer publiceras på projektets [www.liferestored.se](http://www.liferestored.se) och Länsstyrelsens hemsida [www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html](http://www.lansstyrelsen.se/vastra-gotaland.html)

#### Action D5.3 Planering och utvärdering av skapande av död ved (Alla objekt)

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

Genomförs: 2022-2025

Beskrivning:

I samband med avverkning av träd inom action C.1 kommer död ved att skapas. I första hand död ved av tall, stående och liggande, kommer att finnas inom delområde 2. Åtgärderna finns utmärkta på kartor nedan.

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:

En skylt som beskriver projektets arbete kommer att sättas upp. Placeringen 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 ljungränning 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: 2021

Beskrivning: Informationsmöte med markägaren om planerade åtgärder och mål.

#### Action E1.5.2 Infomaterial markägare brukare

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

Genomförs:

Beskrivning:

## Kartor

**Bild 1** Översiktskarta, N2000-området SE0520133

Overview for the site SE0520133

**Bild 2** Detaljkarta, åtgärder som genomförs i projektet 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.

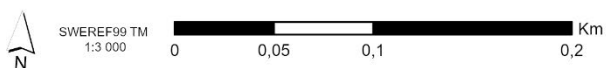
Läs mer om LIFE-programmet på EU-kommissionens webbplats : <https://ec.europa.eu/easme/en/life>

Karta med projektåtgärder på Nästången, LIFE RestoRED

Site: SE0520133 Koster



- |                                       |                                 |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| ● A2 - Restaureringsplan              | ▨ C1.1 - Röjning och avverkning |
| ● C2.4 - Stängselgenomgång            | ▨ C1.2 - Restaureringsbete      |
| ● E1.1 - Obligatorisk projektskytt    | ▨ C1.3 - Restaureringsslåtter   |
| ● E1.2 - Temaskytt                    | ▨ C1.5 - Stubbfräsning          |
| ● E1.5.1 - Infomöte markägare brukare | ▨ C1.6 - Gräs/ljungbränning     |
| — C2.1 - Stängsling                   |                                 |
| — C2.2 - Borttagande stängsel         |                                 |



© Länsstyrelsen

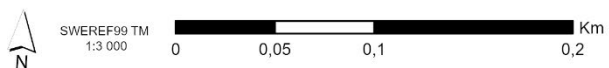


Karta med projektåtgärder på Nästången, LIFE RestoRED

Site: SE0520133 Koster



- Nästången delområden
- C1.1 - Røjning och avverkning
- C1.2 - Restaureringsbete
- C1.3 - Restaureringsslåtter
- C1.5 - Stubbfräsning
- C1.6 - Gräs/ljungbränning



© Länsstyrelsen