



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Naturvårdsenheten
Lisa Karnfält

Restaureringsplan för Natura 2000- området Rörö, SE0520036 i Öckerö kommun

Restaureringsplan inom Life+ projektet GRACE för delområde
Rörö



Bilaga 1 Karta med restaureringsområden
Bilaga 2 Historisk karta



Inledning

Restaureringsplanen beskriver vad som ska göras i naturreservatet för att nå de mål som är uppsatta inom Life + projektet GRACE (Grazing and Restoration of Archipelago and Coastal Environments)

1. SYFTE

Att:

restaurera de inom området förekommande naturtyperna som ingår i EU:s nätverk av skyddsvärda områden, Natura 2000, så att de kan nå gynnsamt tillstånd.

Syftet ska nås genom att:

- Röja träd och buskar inom ett område på 18,8 ha
- Bränna vid minst fyra tillfällen
- Sätta upp stängsel
- Anlägga två angöringsplatser
- Köpa in en mobil samlingsfälla för betesdjur

2. BESKRIVNING AV OMRÅDET

2.1 Uppgifter om området

GRACE - beteckning:	2.1
Natura 2000-område	SE0520036
Naturreservat	Sälöfjorden
Restaureringsareal:	137 ha
Restaureringsområden:	Rörö
Län:	Västra Götalands län
Kommun:	Öckerö kommun
Förvaltare:	Västkuststiftelsen

Tabell 1: Naturtyper som förväntas efter restaurerings- och skötselåtgärder.

Kod	Natura 2000-habitat	Målareal (ha)
4010	Fukthed med klockljung	6,1
4030	Ris- och gräsheddar nedanför trädgränsen	55,3
6230	Artrika stagg-gräsmarker	0,1
6270	Artrika silikatgräsmarker	0,6
6410	Fuktängar med blåttåtel eller starr	3,5
8230	Pionjärvegetation på silikatrika bergytter	7,9

2.2 Allmän beskrivning av området

Rörö ligger som den nordligaste ön i Göteborgsskärgård. Ön nås med bil färja från fastlandet via Hönö och är välbesökt under sommaren. Större delen av ön är naturreservat. Nuvarande bebyggelse ligger på det som tidigare utgjorde inägorna på den östra delen av ön.

2.2.1 Biologiska bevarandevärden

Genom ett hårt markutnyttjande har de vidsträckta, trädlösa gräs- och risheddar som kännetecknar Rörö skapats. Under 1950-talet började jordbruket att trappas ned och under 60-talet fanns bara enstaka får kvar. Idag finns inget jordbruk att tala om. Genom att hävden upphört börjar området åter att koloniserar av buskar och träd i hållmarkens sänkor och skrevor. Gräsmarkerna karaktäriseras av torrbackar, mindre strandängspartier och kärr, men den helt dominerande naturtypen är ljunghed. I smärre sänkor i detta hedlandskap har det utvecklats fläckar av fukthed med bl.a. klockljung och åtskilliga starrarter.

Öns stränder domineras av blockstrand där blocken går ända ned i havet. Den rödlistade (starkt hotad) och fridlysta arten ostronört har rapporterats växa på lokaler längs sydvästra stranden. I Sverige har ostronörten minskat kraftigt de senaste åren, och det är oklart vad som orsakat denna tillbakagång.

På de sandiga markerna i sydväst består vegetationen till mesta del av hedartad gräs- och örtvegetation medan det på rikare marker som till exempel intill skalgrusbanken på öns centrala del finns kalkpräglad vegetation med bland annat ängshavre, darrgräs, vildlin och brudbröd. Förekomsten av skog är relativt liten på ön, men ökar i omfattning. Inom reservatet är mindre vattensamlingar vanliga. Dessa är mycket viktiga lekplatser för den hotade stinkpaddan (strandpaddan). Ön är även viktig för rastande fåglar.

2.2.2 Kulturhistoriska bevarandevärden

I området finns både fasta fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar. Labyrinten som finns innanför Sandvikens norra strand mäter 12 x 17 meter och har sex bevarade stenkretsar.

Inom reservatet finns flera typiska tomtningar, det vill säga rester av tillfälliga boningar som brukades under fiskesäsongen. Det finns även så kallade döingerös, som bildades då det förekom en skyldighet att täcka ilandflutna kroppar med stenar ("lanna och rösa"). Senare kom dessa att kallas offerkast eller offerrösen. Av vidskepelse för att den döde skulle gå igen kastade man en sten på röset och uttalade en ramsa för att binda kroppen till röset. Norr om Kärrsviken ska det enligt tradition finnas fyra engelsmän begravda under ett sådant röse. Lämningar som till exempel labyrinter och tomtningar är mycket känsliga och löper risk att, på grund av oförsiktighet och okunskap, bli förstörda genom omplockning av stenar.

3. RESTAURERINGSÅTGÄRDER

3.1 Övergripande beskrivning

3.1.1 Naturvärden

Restaureringsområdet består av natureservatet på Rörö. Träd och buskar har under en längre tid fått fritt spelrum då ön stått utan betesdrift.

Målsättningen är att återskapa ett välutvecklat utmarksbete. Målbilden är att träd- och buskskiktets utseende inom respektive delyta ska förhålla sig enligt nedan. Detta kan komma att justeras något under projektets gång efter samråd med projektledningen för Grace-projektet.

Inför första årets huggningar kommer projektledningen och Västkuststiftelsen tillsammans att märka upp vad som ska sparas. Om behov av preciseringar finns (inför slutbesiktning) kommer projektledningen och Västkuststiftelsen att göra detta tillsammans efter det första årets huggningar.

3.1.2 Kulturvärden

Alla fornlämningar ska synliggöras under restaureringen, buskar och träd på eller i närmaste omgivning av fornlämningarna tas bort. Denna borttagning måste ske på ett extra varsamt sätt så att inte fornlämningarna skadas. Fornlämningarna ska också markeras så att det inte föreligger någon risk för att dessa skadas av tunga maskiner under restaureringen.

Fornlämningar får inte skadas i samband med avverkning och utkörning av virke. Vid röjningar ska röjningsmaterialet inte ligga kvar nära eller i fornlämningar. Eldning får aldrig ske i närheten av fornlämningar då det kan ställa till svårigheter vid en eventuell framtida utgrävning. Om större högar av ris eller ved ska eldas på ön så ska detta helst göras på den stora betesmarken på öns östra sida. Det finns en risk att en längre tids kraftig eldning går djup ner under markytan och förstör djupare lager av fornlämningar.

3.2 Restaureringsområden med mål och åtgärder

Restaureringarna i Grace-projektet kommer att genomföras i hela reservatet. Ris ska eldas på så få platser som möjligt. Undvik att bränna i områden med tunt jordlager. Delområdena ser ut som följer.

Delområde	Areal (ha)
A	11,5
B	5,2
C	13,2
D	98,2
E	3,4
F	1,8
G	1,9
H	2,2

Delområde A

Beskrivning:

Hällmarker med ljunghed och en dominerar detta område vid entréerna till reservatet. Vid den stora entrén kommer en samlingsfälla att sättas upp vid behov för att lättare hantera djuren vid transporter.

Restaureringsmål:

- Ett välutvecklat utmarksbete med en ljunghed.
- Både ljunghed och betesmarker på djupare jordar ska vara rika på hävdgynnad flora.
- Ljunghedarna ska ha ljung i alla successionsstadier från ung späd till äldre grövre.
- Enstaka buskar ska täcka högst 5 % av ytan efter restaurering. Dessa buskar ska stå i bergsklåvor och i anslutning till impediment.
- Alla fornlämningar ska vara synliga och fria från träd och buskar.

Åtgärder:

- Röjning av sly och buskar.
- En regelbunden bränning av ytan krävs för att upprätthålla ljungens olika successionstadier. Restaureringsbränning görs företrädesvis första eller andra året under restaureringen.
- Alla träd och buskar i närheten av fornlämningarna ska tas bort.

Delområde B

Beskrivning:

Strandängen vid Ersviken. Den sandrika jorden gör att växtligheten är mager. Stranden är välbesökt av badgäster under sommaren.

Restaureringsmål:

- Både ljunghed och betesmarker på djupare jordar ska vara rika på hävdgynnad flora.
- Enstaka buskar ska täcka högst 5 % av ytan efter restaurering. Dessa buskar ska stå i bergsklåvor och i anslutning till impediment.
- Alla fornlämningar ska vara synliga och fria från träd och buskar.

Åtgärder:

- Enbuskar och vresros ska röjas bort.
- Eventuellt behöver strandängen stängslas bort under badsäsongen. Ett alternativ till bete är att istället slå ängen i slutet av sommaren.

Delområde C

Beskrivning:

Området utgörs av ljunghedsområdet öster om Ersvattnet. Busk och trädskiktet domineras idag av enbuskar, sälg, björk, tall och lite gran.

Restaureringsmål:

- Både ljunghed och betesmarker på djupare jordar ska vara rika på hävdgynnad flora.
- Det ska finnas ljung i alla successionsstadier.
- Buskskiktet ska efter restaurering bestå av enstaka buskar och täcka högst 5 % av ytan. Dessa buskar ska stå i bergsklåvor och i anslutning till impediment.

Åtgärder:

- Röjning av sly och buskar.
- En regelbunden bränning av ytan krävs för att upprätthålla ljungens olika successionstadier. Restaureringsbränning görs företrädesvis första eller andra året under restaureringen.

Delområde D

Beskrivning:

Området utgörs av håll- och klapperstensmarkerna längs västra stranden och norrut. Buskskiktet domineras idag av enbuskar, säl, slån och nypon.

Restaureringsmål:

- Ett välutvecklat utmarksbete med en ljunghed.
- Det ska finnas ljunghed i alla successionsstadier.
- Buskskiktet ska efter restaurering bestå av enstaka buskar och täcka högst 5 % av ytan. Dessa buskar ska stå i bergklåvor och i anslutning till impediment.
- Alla fornlämningar ska vara synliga och fria från träd och buskar.

Åtgärder:

- Röjning av sly och buskar.
- En regelbunden bränning av ytan krävs för att upprätthålla ljunghedens olika successionsstadier. Restaureringsbränning görs företrädesvis andra eller tredje året under restaureringen.
- Alla träd och buskar i närheten av fornlämningarna ska tas bort.

Vid restaureringsarbetet ska särskild hänsyn till fornlämningarna tas för att undvika att dessa skadas direkt vid trädfällning, transporter eller bränder som når djupare marklager. Se även råd i avsnitt 3.2 *Kulturvärden*.

Delområde E

Beskrivning:

Området utgörs av en igenväxande hagmark vid Mödalen som är kalkpåverkad. Här finns ett par äldre ekar som idag är trängda av buskarna. Igenväxningen består mest av en, nypon och slån.

Restaureringsmål:

- Ekar ska vara fria från igenväxning.
- Betesmarken ska vara rik på hävdgynnad flora.
- Enstaka buskar ska täcka högst 5 % av ytan efter restaurering. Dessa buskar ska stå i bergklåvor och i anslutning till impediment.
- Alla fornlämningar ska vara synliga och fria från träd och buskar.

Åtgärder:

- Röjning av sly och buskar.
- I detta område kan enstaka naturvårdsmässigt värdefulla fristående träd som säl, rönn och ädellöv sparas.
- Alla träd och buskar i närheten av fornlämningarna ska tas bort.

Delområde F

Beskrivning

Utgörs av den torra gräsheden vid Sandviken. Här finns en del enbuskar och framförallt vresros som behöver röjas bort.

Restaureringsmål:

- Ett välutvecklat utmarksbete med en ljunghed
- Ljunghedarna ska ha olika successionsstadier med både ung späd ljung och lite äldre grövre, detta uppnås genom bränning.
- Buskskiktet ska efter restaurering bestå av enstaka buskar och täcka högst 5 % av ytan. Dessa buskar ska stå i bergklåvor och i anslutning till impediment.
- Alla fornlämningar ska vara synliga och fria från träd och buskar.

Åtgärder:

- Röjning av buskar.
- Restaureringsbränning görs företrädesvis andra eller tredje året under restaureringen.
- Alla träd och buskar i närheten av fornlämningarna ska tas bort.
- Eventuellt kommer området stängslas från under badsäsongen.

Delområde G

Beskrivning

Utgörs av Tåången som historiskt varit inägomark. Området har vuxit igen med en och sly. Här finns en lokal för kärknipprot där ingen risbränning eller upplag av ris får ske.

Restaureringsmål:

- Ett välutvecklat utmarksbete med en ljunghed.
- Buskskiktet ska efter restaurering bestå av enstaka buskar och täcka högst 5 % av ytan. Dessa buskar ska stå i bergklåvor och i anslutning till impediment.
- Ljunghedarna ska ha olika successionsstadier med både ung späd ljung och lite äldre grövre, detta uppnås genom bränning.

Åtgärder:

- Röjning av träd och buskar.
- Restaureringsbränning görs företrädesvis andra eller tredje året under restaureringen.

Delområde H

Beskrivning

Utgörs av skogen norr om Mödalen. Enligt skötselplanen ska skogen på sikt övergå i lövskog.

Restaureringsmål:

- Betad skog med framförallt lövträd och en del äldre barrträd.
- Buskskiktet ska efter restaurering bestå av enstaka buskar och täcka högst 5% av ytan.

Åtgärder:

- Röjning av igenväxning, buskar och sly.

4. ARBETSGÅNG

Arbetet utförs under perioden 1 april 2012 till och med den 31 december 2016.

Tidsperiod 1 (20120731-1231)

- Märkning av träd- och buskskikt.
- Maskinell huggning
- Kompletterande manuell huggning och röjning.
- Högläggning av ris i röjda ytor.
- Skotning
- Flisning
- Bränning av gammal förna och ljung
- Uppsättning av stängsel
- Under 2012 betas alla delområden under vegetationsperioden. Betetrycket anpassas efter förhållandena i varje enskilt delområde så att slyuppslag minimeras. Med fördel ska betetrycket vara högt under försommaren för att under juli/augusti successivt minskad i en eller flera etapper.

Tidsperiod 2 (20130101-1231)

- Kompletterande maskinell och manuell huggning och röjning.
- Under 2013 betas alla delområden under vegetationsperioden. Betetrycket anpassas efter förhållandena i varje enskilt delområde så att slyuppslag minimeras. Med fördel ska betetrycket vara högt under försommaren för att under juli/augusti successivt minskad i en eller flera etapper.
- Ljungbränning
- Manuell kompletterande röjning av slyuppslag som betesdjuren inte klarat av.

Tidsperiod 3 (20140101-1231)

- Under 2014 betas alla delområden under vegetationsperioden. Betetrycket anpassas efter förhållandena i varje enskilt delområde så att slyuppslag minimeras. Med fördel ska betetrycket vara högt under försommaren för att under juli/augusti successivt minskad i en eller flera etapper.
- Ljungbränning.
- Manuell kompletterande röjning av slyuppslag som betesdjuren inte klarat av.

Tidsperiod 4 (20150101-1231)

- Under 2015 betas alla delområden under vegetationsperioden. Betetrycket anpassas efter förhållandena i varje enskilt delområde så att slyuppslag minimeras. Med fördel ska betetrycket vara högt under försommaren för att under juli/augusti successivt minskad i en eller flera etapper.
- Manuell kompletterande röjning av slyuppslag som betesdjuren inte klarat av.

Tidsperiod 5 (20160101-1231)

- Under 2016 betas alla delområden under vegetationsperioden. Betetrycket anpassas efter förhållandena i varje enskilt delområde så att slyuppslag minimeras. Med fördel ska betetrycket vara högt under försommaren för att under juli/augusti successivt minskad i en eller flera etapper.
- Eventuell ljungbränning
- Manuell kompletterande röjning av slyuppslag som betesdjuren inte klarat av.

5. SKÖTSEL EFTER RESTAURERING

Skötsel sker genom bete under vegetationsperioden och vid behov röjning av sly och buskar. För att nå målet om ljung i alla successionsstadier krävs att öarna bränns regelbundet bränns som en komplettering till betesdriften. Västkuststiftelsen som förvaltare ska i samråd med projektledning avgöra när dessa öar nått så god bevarandestatus så att ersättning för betesdrift ska övergå till de ersättningsformer som finns inom landsbygdprogrammet.

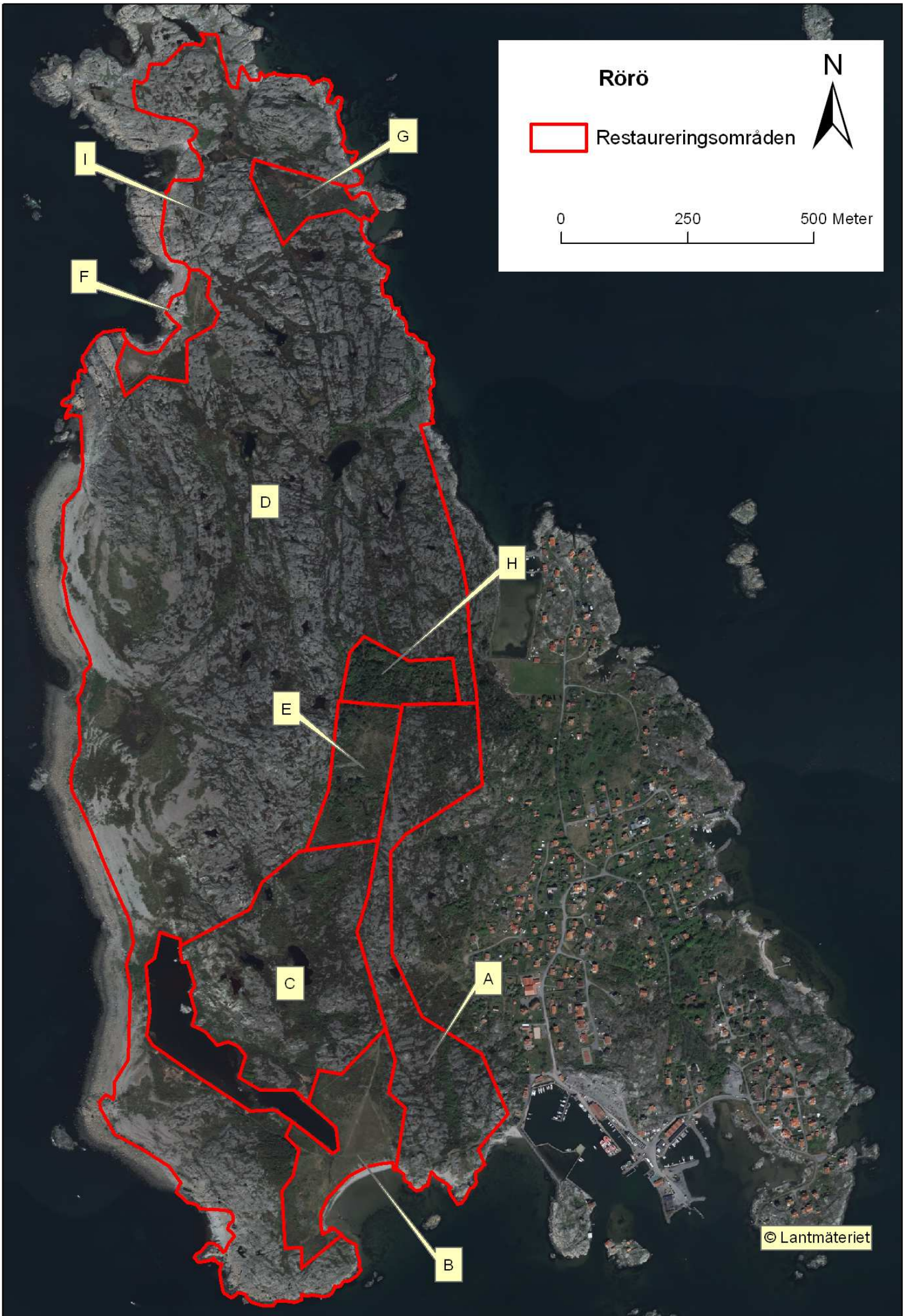
När restaureringen slutförts återgår allt ansvar för skötseln till Västkuststiftelsen. Västkuststiftelsen ansvarar då också för att fortsatt betesdrift helt eller delvis finansieras av landsbygdsprogrammet.

6. UPPFÖLJNING

Uppföljning ingår ej i det praktiska restaureringsarbetet, men måste genomföras i samklang med detta. Basinventeringen säkerställer att det är möjligt att utvärdera resultat och rapportera resultatet till EU.

Projektledningen för Life+ Grace ansvarar för att

- Digitala foton tas före och efter restaureringsåtgärderna
- Flygbilder i färg beställs som visar läget före och efter restaurering
- Basinventering utförs före åtgärderna i de områden där detta tidigare inte är gjort
- Basinventering efter restaureringsåtgärder genomförs senast före projektet avslutas (2016)



Rörö



Restaureringsområden

0 250 500 Meter