



LÄNSSTYRELSEN
ÖSTERGÖTLAND

Datum
20230331

Dnr 10846-2022
Dossier: 0580-235



Ändringshistorik

Datum	Version	Ändrad av	Ändringar
2022-07-04	1	Marcelle Johansson	Skapat dokument
2022-09-20	2	Marcelle Johansson	Uppdaterat kartor
2023-03-31	3	Frida Nilsson	Uppdaterat text, tabeller & kartor

Restaureringsplan för NATURA 2000-området Skruvhult SE0230204 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 NATURA 2000 site Skruvhult SE0230202. 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 Östergötland. Läs mer om projektet på webbplatsen www.liferestored.se

Uppgifter om området

Natura 2000-område: SE230204 Skruvhult

Naturresevat: -

Län: Östergötland

Kommun: Ödeshög

Förvaltare/kontaktperson på Länsstyrelsen: Thomas Johansson, Marcelle Johansson, Frida Nilsson Länsstyrelsen Östergötland

Koordinater för restaureringsområde(WSG84): X-koordinat 14,819902; Y-koordinat 58,088873

Viktiga kontaktpersoner/organisationer i NATURA 2000-området:

Markägare:

Skruvhult 1:6: Folke Johansson,

Skruvhult 2:2: Jonny Johansson, Richard och Victoria Gynnerstedt ,

Skruvhult 1:2-1 och 1:2-2: Elaine Andersson

Djurhållare: Sören Andersson (betar åt Elaine Johansson)

Leif Bergkvist (betar åt Rickard Gynnerstedt och Elaine Johansson)

Beskrivning av objektet

Skruvhult ligger i sydvästra Östergötlands skogsbygder. Skruvhults gårdar ligger i en sydvänd sluttning från vilken utsikten söderöver mot Småland är magnifik. Odlingslandskapet vid Skruvhult är en mosaik av åkrar och betesmarker av skilda slag. Här finns både öppna betesmarker samt ek- och björkhagar. Bitvis finns inslag av hassel, lönn, fågelbär och enbuskar samt enstaka grova, hamlade askar. Betesmarksfloran är mycket artrik med flera naturtyper typiska för torra eller torra till friska marker. Några av arterna är svinrot, slåttergubbe (*Arnica montana*, VU), slåtterblomma, ängsskallra och sommarfibbla (*Leontodon hispidus*, NT). Odlingslandskapet vid Skruvhult ger ett ålderdomligt intryck med stenmurar, gärdesgårdar och många stenrösen.

Syfte och mål med åtgärderna i projektet

I det här området ska naturtyperna silikatgräsmarker (6270), stagg-gräsmarker (6230), fuktängar(6410) och trädbärande betesmarker (9070) ges en stärkt ekologisk status genom att ta bort igenväxningsvegetation och återinföra bete. Nya stängsel och fällindelningar ska sättas upp för att kunna beta området på ett effektivt sätt som både gynnar naturvärden och djurvälstånd. Grindar installeras mellan fällorna för att kunna flytta betesdjuren på ett enkelt sätt. I de fällor där det finns mycket slåttergynnade arter ska djuren släppas senare så att blommorna hinner gå i blom och fröa av sig. Även gamla träd gynnas genom frihuggning och återinförande av bete.

Vid slutet av projektet ska betesmarkerna vara i god hävd utan igenväxningsvegetation. Den framtida skötseln av området ska vara ordnad genom långsiktiga skötselavtal alternativt att de nyrestaurerade delarna får miljöersättning. Dessutom planeras återkommande åtgärder för att vid behov kunna skapa ny död ved av god kvalitet som en del av reservatets löpande skötsel.

Allmänheten och sakägare ska ha fått kunskap om projektet genom skyltning och information på webbplatsen.

Vid planering av åtgärderna i projekt LIFE RestoRED visade det sig att de fastställda gränserna för Natura 2000 område Skruvhult (SE0230204) inte stämde så väl överens med verkligheten (se bilaga 6). Troligen har inritningen från ängs- och hagmarksinventeringen från början av 90-talet legat till grund för beslutet om Natura 2000. Ingen hade hittills uppmärksammat att flera ytor med värdefull flora- och fauna hamnat utanför området samtidigt som ytor med produktionsskog, vägar och produktiv åker ingår i Natura 2000-området. Länsstyrelsen Östergötland kommer nu parallellt med restaureringsarbetet inom Life RestoRED inleda en process att få med de värdefullaste ytorna som idag ligger utanför in i Natura 2000-nätverket. Då den typen av ändringar kräver regeringsbeslut för att vinna laga kraft finns en stor risk att delar av området inte kan finansieras med EU-projektmedel. Länsstyrelsen Östergötland kommer att jobba för att hela området ska kunna uppnå en god bevarandestatus även de delar som idag inte ligger inom Natura 2000 men uppenbart hänger ihop med det värdefulla odlingslandskapet i Skruvhult som skyddet inom Natura 2000 syftar till att bevara. På kartbilaga 6 framgår ett förslag på ny inritning av Natura 2000 gränsen samt förslag på vilka ytor som bör restaureras, vilka sträckor behöver stänglas och var det kan behövas vattenanläggningar (t ex. nya ledningar, förbättring av befintliga håll) men där finansiering inte kan ske genom projektet.

Tabell 1 Naturtyper som omfattas av projektåtgärder

Naturtypskod	Natura 2000 naturtyp (namn)	Areal (ha) inom Natura 2000
6230	stagg-gräsmark	1,94
6270	silikatgräsmark	16,30
9070	trädbärande betesmark	2,38
Utvecklingsmark	Målnaturtyp 9070	4,10
Utvecklingsmark	Målnaturtyp 6270	0,98
Annan	Annan	1,72

Åtgärder som är aktuella i NATURA 2000-området Skruvhult SE230204

Tabell 2 Planerad omfattning

Action	Namn	Längd (m)	Area (ha)	Antal
C1.1	Röjning och avverkning		27,33	
C1.2	Restaureringsbete		27,33	
C2.1	Stängsling	8800		
C2.2	Borttagande stängsel	5276		
C4	Artskötsel/skapa biotop			1
D1	Fotodokumentation			1
D2.1	Uppföljning av naturtyper			1
D2.2	Florauppföljning torra friska marker		1,59	
D2.4	Uppföljning ekologisk status för träd		29	
D5.2	Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare			
D5.3	Planering och utvärdering av skapande av död ved			
E1.1	Obligatorisk projektskylt			3
E1.5.1	Infomöte markägare brukare			2

Beskrivning av åtgärderna

Action C1.1 Röjning och avverkning

Möjlig tidsperiod: 2022-10-15 till 2026-12-31

Genomförs: hösten 2022-2025

Beskrivning:

Restaurering ska ske på två av de tre fastigheter i Skruvhult dvs Skruvhult 1:6 och Skruvhult 1:2-1 och 1:2-2.

Störst åtgärdsbehovs är det på **Skruvhult 1:6** (se kartbilaga 3) som varit utan betesdjur i drygt 10 år. Här ska totalt 15,27 ha restaureras fördelat på 7 delytor.

Därav ska 2,00 ha trädbärande betesmark restaureras (EU -kod 9070-se kartbilaga 2) med målbilden att skapa ett variationsrikt träd- och buskskikt. Väster om Norrgården är det främst vidkroniga ekar, sötkörbär och grövre tall som behöver röjas fram ur täta hassel- och slyuppslag. All gran avverkas och förs ut. En del tätare hasselpartier lämnas och några yngre buskar släpps upp för en mer variationsrik åldersfördelning i buskskiktet.

Utöver det finns 3,13 ha oklassad skog s.k utvecklingsmark (se kartbilaga 2) som delvis har potential att kunna utvecklas till trädbärande betesmark på sikt. På Utmarken längre österut finns fina skogsbetespartier med grova vidkroniga granar och äldre asp. Ett nytt skogsbete planeras att skapas väster om Norrgården på andra sidan grusvägen. Här är det fämst tall och ek som ska friställas på bekostnad av yngre gran och unga slyuppslag. I övergången mellan de trädbärande betesmarkerna och öppna åkerytor ska det skapas bryn.

Totalt 7,52 ha av artrika torra- friska gräsmarker (EU-kod 6270-se kartbilaga 2) ska restaureras genom att slyuppslag av hassel, björk och asp röjs samt att vidkroniga hävdpräglade träd friställs. Det är viktigt att tillräcklig många ersättningsträd lämnas av sötkörbär och ek som är de trädslagen som hyser högst naturvärde bland de gamla träden som finns kvar. Men det finns också en del äldre björk, asp och enstaka kjolgranar spridda i betesmarken som ska gynnas. Söder om Norrgården finns en gammal hamlad säl. Buskskiktet är idag för tätt och behöver öppnas upp särskilt i de delar som fullständigt domineras av hassel. I öppnare partier behöver slyuppslag och invandrande ung gran tas bort. Målbilden är att skapa ett varierat träd- och buskskikt som är tillräckligt öppet för att gynna en artrik kärlväxtflora, men där träden och buskarna samtidigt ska ge skugga och läskydd för att gynna pollinerande insekter under födosök och reproduktion. Även inslag av död ved i form av rishögar, stående och liggande grövre döda stammar och grenar är viktiga för insektslivet. Även här ska bryn skapas i övergången mellan tätare och öppnare partier.

Söder om Norrgården finns en yta på 1,40 ha med artrika stagg gräs mark (EU-kod 6230-se kartbilaga 2) som är igenväxt och behöver röjas.

Resterande areal på 0,92 ha består av annan naturtyp, ofta f.d mindre åkerytor som håller på att naturaliseras.

Utöver det ska 1,31ha restaureras utan finansiering från projektet då ytan idag ligger utanför N2000-området (se kartbilaga 6) men utgör en viktig del av helheten med god potential att utvecklas mot en värdefull trädbärande betesmark (Mål EU-kod 9070).

På fastigheten **Skruvhult 1:2-1 och 1:2-2** (se kartbilaga 3) ska totalt 12,06 ha restaureras fördelat på 9 delar.

Störst andel dvs 8,71 ha består av artrika torra-friska gräsmarker (EU-kod: 6270- se kartbilaga 2) där arter som slättegubbe, svinrot, klase- och sommarfibbla vittnar om att de tidigare har slagits med lie. Trädskiktet tätnar dock allt mer framförallt är det al, gran och lövsly från främst björk och al som behöver tas bort. Asp, ek, äldre körbär, säl och olika blommande buskar ska däremot bevaras och vid behov friställas från inträngande igenväxning. I skogskanten skapas vindlande bryn för att gynna insektslivet. Död ved skapas i form av rishögar samt liggande och stående stammar och grövre grenar.

På en mindre yta som omfattar 0,54 ha finns artrik stagg gräs mark (EU-kod 6230-se kartbilaga 2) även här behöver buskskiktet glesas ut något men främst ska gran, al och olika uppslag av lövsly röjas bort.

I partier med trädbärande betesmark, som omfattar 0,37 ha (EU-kod 9070- se kartbilaga 2), behöver äldre träd friställas och övergången mot de öppnare partierna mjukas upp genom att skapa vindlande bryn.

Övriga ytor på totalt 1,92 ha består av utvecklingsmark med yngre trädskikt i betesmark och 0,80 ha annan naturtyp (se kartbilaga 2) ofta f.d. åker där floran håller på att naturaliseras.

Även dessa ytor är det viktiga att hålla öppna från igenväxning. Här ska äldre träd friställas, luckor öppnas upp och blommande buskar gynnas.

På fastigheten **Skruvhult 2:2** finns i dagsläget bara en mycket liten yta på 0,09 ha (se kartbilaga 3) som kan restaureras inom projektet. Det är en smal remsa mellan en trädbärande betesmark som redan får miljöersättning och ett al/björk-kärr. Meningen är att skapa ett bryn som gör att det blir en mjukare övergång mellan kärret och betesmarken. Här ska vidkroniga träd friställas och blommade buskar och träd gynnas.

Action C1.2 Restaureringsbete

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

Genomförs: 2023-2027

Beskrivning:

Restaureringsbete planeras för perioden efter att restaureringen av busk- och trädskiktet har påbörjats i respektive betesmarksytor på totalt 32,1 ha (varav på Skruvhult 1:6 -16,7 ha och Skruvhult 1:2 -15,4 ha- se kartbilaga 4). Innan dess måste stängslingen vara klar. Då det finns många slåtterängsarter är ett senare betespåsläpp (tidigast efter midsommar) att föredra i de artrika torra -friska gräsmarkerna (EU-kod 6270 och 6230).

Action C2.1 Stängsling

Möjlig tidsperiod: 2021-3-01 till 2025-03-31

Genomförs: Våren 2022-Våren 2025

Beskrivning:

Totalt ska 8800 m nya stängsel sättas upp som berör samtliga fastigheter (Skruvhult 1:6, Skruvhult 1:2 och Skruvhult 2:2- se kartbilaga 4) som ligger inom Natura 2000-området. Målet är att stängslingen ska vara funktionell och anpassad till god djurvälstånd. På vissa delsträckor behöver bara någon tråd bytas ut men de flesta sträckor behöver både nya stolpar och två eltrådar. För att möjliggöra betesfredning under vissa perioder behövs betydligt fler fällindelningar än tidigare. Större alkärr och skogspartier stängslas bort för att kunna styra djuren till de ytor som behöver betas väl och minska nya slyuppslag efter restaureringen. Fällindelning kommer att finansieras med andra medel än via projektet.

Action C2.2 Borttagande stängsel

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

Genomförs: 2022-2025

Beskrivning:

Rivning av gamla staketsträckor behövs på totalt 4606 m. Både taggtrådsstängsel, äldre enkla elstängsel och ev delar av gammal trädgårdsgård ska tas bort. På vissa delsträckor behöver bara någon tråd bytas ut.

Action C4. Atrskötsel/skapa biotop

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

Genomförs: 2023-2025

Beskrivning:

Faunadepåer är högar av stockar och/eller grenar som skapar livsmiljöer åt en mängd organismer som är beroende av död ved. I samband med restaureringshuggningarna på Skruvhult kommer tre faunadepåer att anläggas på lämpliga platser inom restaureringsområdena. Stockar och grenar från huggningarna kommer att användas till faunadepåerna.

Action D1.Fotopunkter

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

Genomförs: 2022-2026

Beskrivning:

För att dokumentera effekten av restaureringsåtgärderna kommer foton att tas på strategiska platser före restaureringsåtgärder och efter genomförda åtgärder.

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 D2.2 Florauppföljning torra till friska marker

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

Genomförs: sommar 2022 och sommar 2026

Beskrivning:

En yta på fastigheten Skruvhult 1:6 ska florainventeras före och efter restaureringen (se kartbilaga 5). För uppföljning av flora används "Manual för uppföljning av betesmarker och slåtterängar i skyddade områden" UF_manualgrasmarker 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 webbplats www.liferestored.se och Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/ostergotland.html

Action D2. 4 Uppföljning ekologisk status för träd

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

Genomförs: november 2021-november 2022 och november 2025

Beskrivning:

En inventering av skyddsvärda träd ska genomföras före restaureringen (se kartbilaga 5) för att i planeringen kunna ta hänsyn till det befintliga åtgärdsbehovet för de skyddsvärda träd som finns i projektområdet. Efter restaureringen upprepas inventeringen för att kunna jämföras med det tidigare inventeringsresultatet.

För uppföljningen av träd används Naturvårdsverkets metodik för inventering av skyddsvärda träd i kulturlandskapet, som finns publicerad på Naturvårdsverkets webbplats. Metoden kommer att anpassas för platsen genom att bara räkna efterträdare till ek, tall och sötkörbär på ytan med måltyp 9070. Alla nyhamlade träd koordinatsätts och förs in som skyddsvärda träd i artportalen vid efterinventering.

Resultaten kommer publiceras på projektets webbplats www.liferestored.se och Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/ostergotland.html

Action D5.2 Planering och utvärdering av åtgärder för pollinerare

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

Genomförs: 2022-2026

Beskrivning:

I samband med restaureringsåtgärder kommer särskild hänsyn tas till pollinerarnas framtida miljö. Åtgärderna har i skrivande stund inte planerats än i detalj. Komplettering kommer i ny version av restaureringsplanen.

För planeringen av 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 www.liferestored.se och Länsstyrelsens hemsida www.lansstyrelsen.se/ostergotland.html

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

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

Genomförs: 2022-2026

Beskrivning:

I samband med avverkning av träd inom action C.1 kommer död ved att skapas. Både stående och liggande död ved av lövträd kommer att skapas. Dessutom kommer ett antal rishögar lämnas kvar inom samtliga betesmarker. Åtgärderna kommer att finnas utmärkta på kartor när åtgärden är färdigplanerad.

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: våren 2023

Beskrivning:

En särskild skylt som beskriver projektets arbete kommer att sättas upp. Placeringen av skylten finns utmärkt på kartbilaga 3. I Skruvhult kommer totalt tre skyltar sättas upp- en per fastighet. Projektskylten kommer att kompletteras med en karta över områdena som ingår i LiFERestoRED.

Action E1.5.1 Infomöte markägare brukare

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

Genomförs: 2023-2026

Beskrivning:

I Skruvhult kommer två markägarträffar att hållas. Den första är planerad till juni 2023. Planen är att gemensamt titta på områdets naturvärden, genomförda åtgärder och vad som kommer att genomföras i projektet. Den andra träffen kommer att genomföras i slutet av projektperioden. Syftet med den andra träffen är att titta på resultatet av åtgärderna som genomförts inom projektet, samt diskutera fortsatt skötsel av de restaurerade områdena efter Life-projektets slut.

Kartbilagor

Bilaga 1 Översiktskarta Natura 2000 område Skruvhult

Bilaga 2 Översiktskarta Naturtyper

Bilaga 3 Karta över röjningar och informationskyltar

Bilaga 4 Karta över rivning och nystängsling av staket

Bilaga 5 Karta över uppföljningar

Bilaga 6 Karta över åtgärder som behövs men som inte kan finansieras via LifeRestoRED

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.

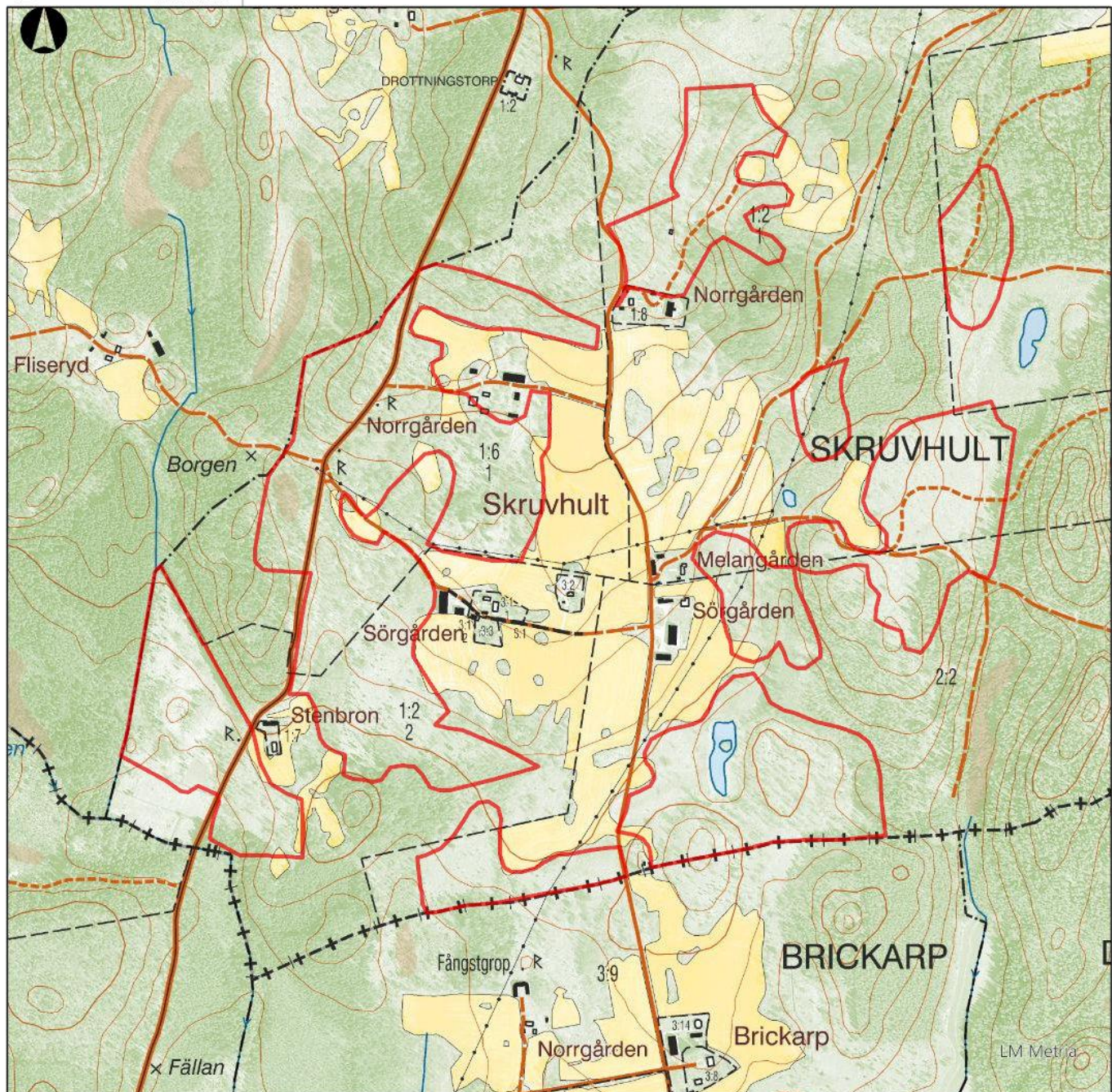
Läs mer om LIFE-programmet på EU-kommissionens webbplats : <https://ec.europa.eu/easme/en/life>



2023-03-31

Bilaga 1 Översiktskarta Skruvhult

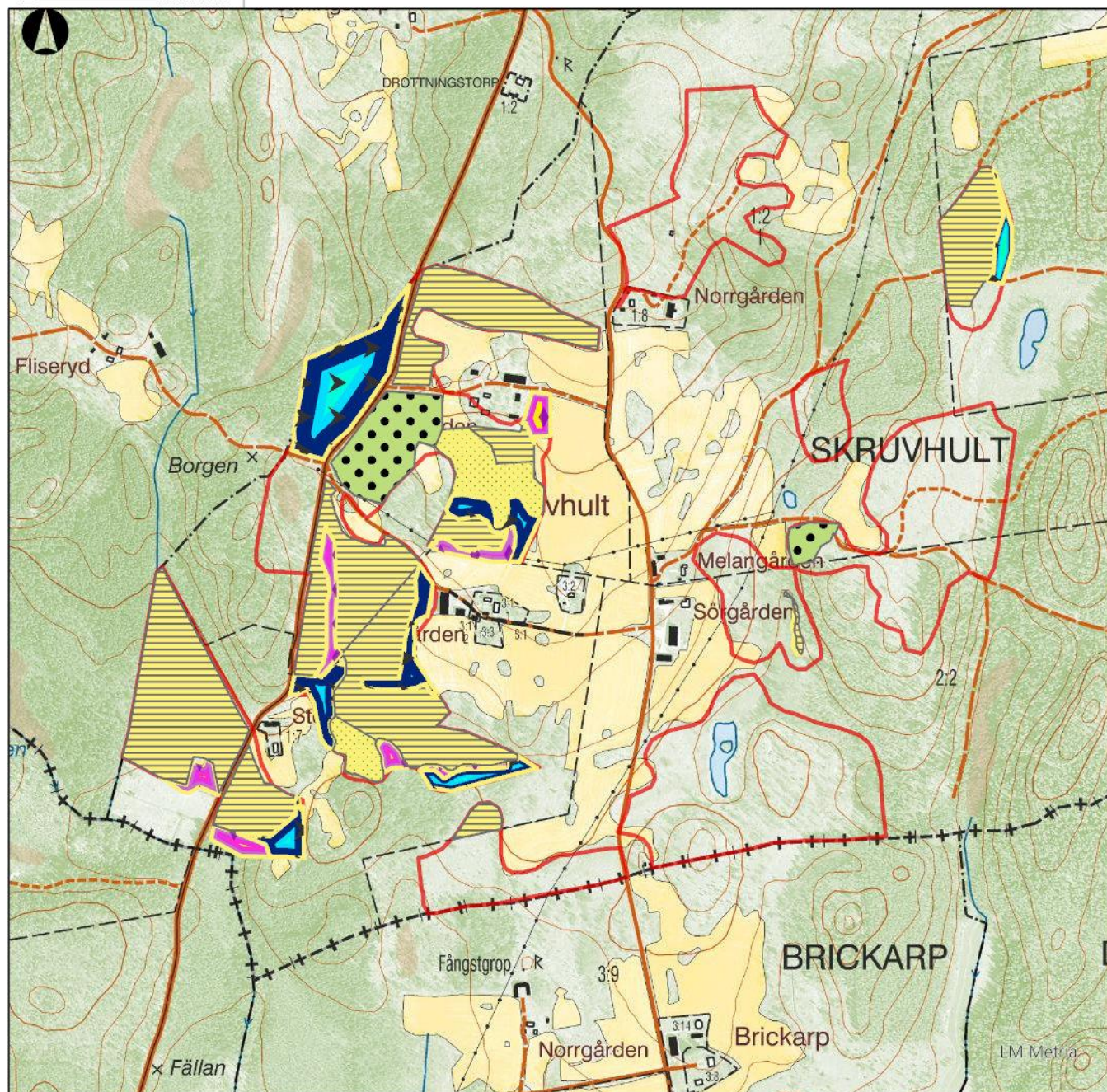
Natura 2000-områdets gränser





2023-03-31

Bilaga 2 Översiktskarta Skruvhult Natura 2000 naturtyper



Natura 2000-område

Naturtyp

6230 Stagg-gräsmark
(2)

6270 Silikatgräsmark
(11)

9070 Trädklädd
betesmark (3)

Annan (7)

Utvecklingsmark (8)

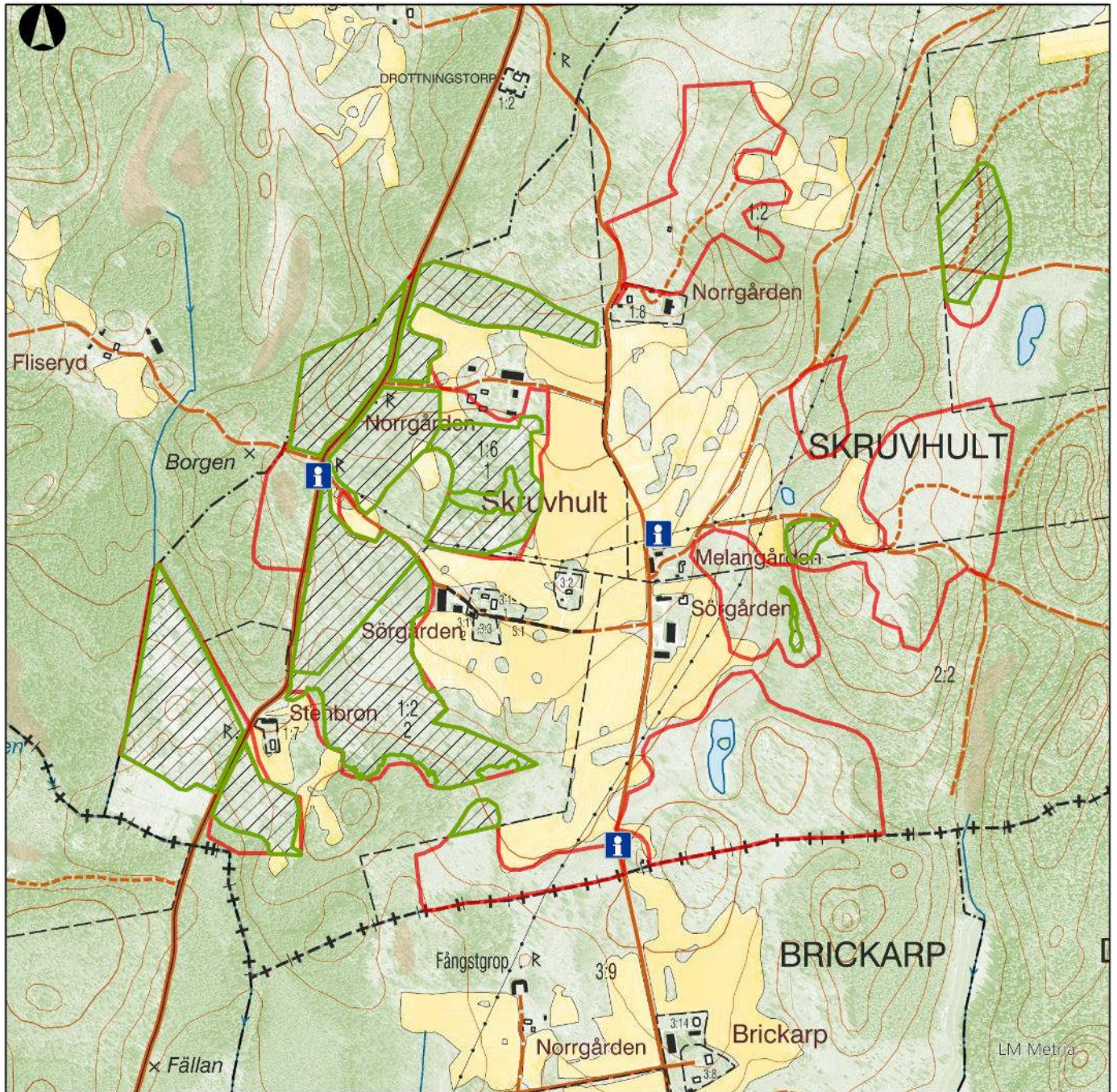
0 100 200 400 600 800
Meter






2023-03-31

Bilaga 3 Översiktskarta Skruvhult

Röjning & projektskyftar



-  E1.1 - Obligatorisk projektskyft
-  C1.1 - Röjning
-  Natura 2000-område

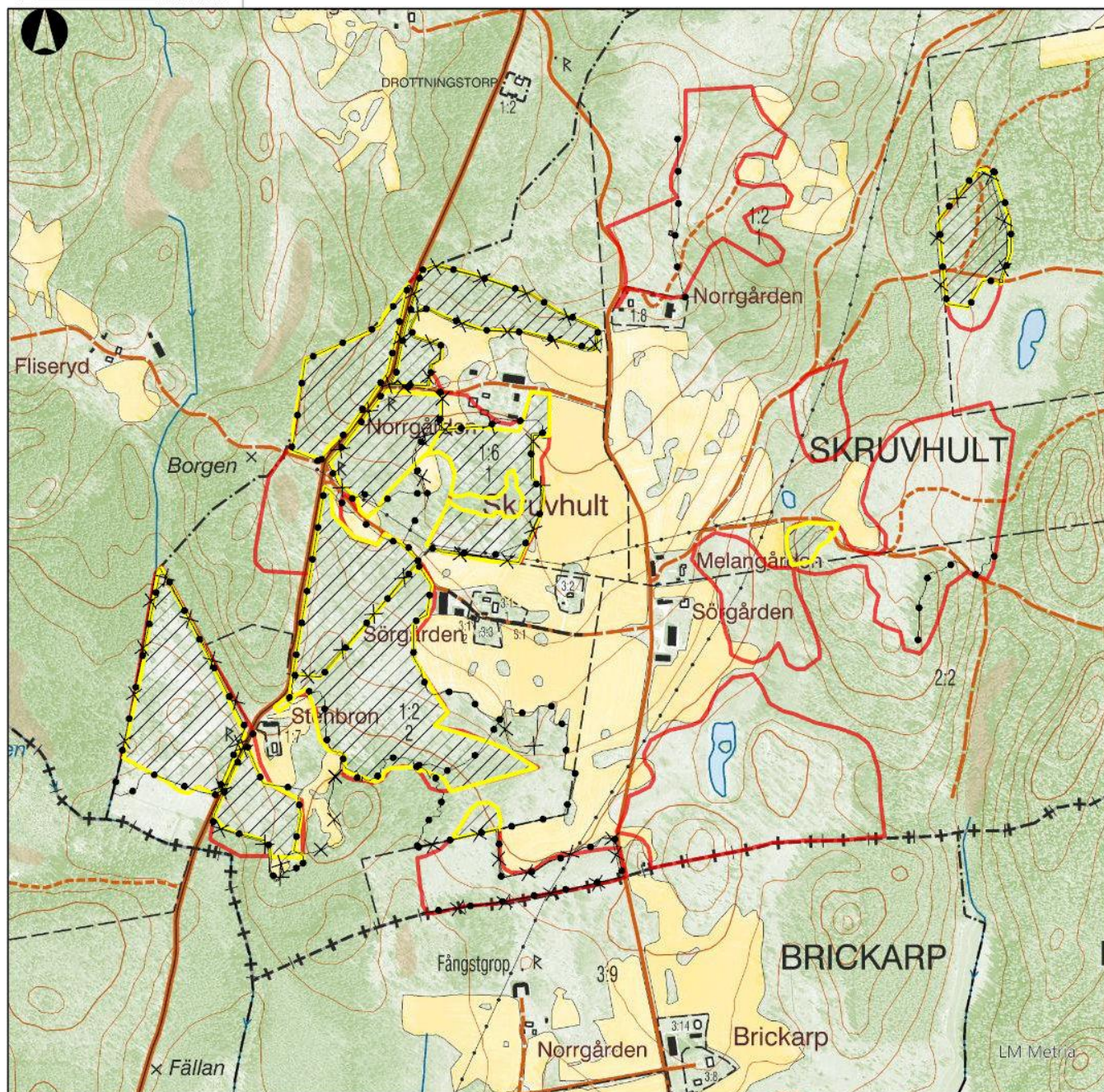
0 100 200 400 600 800
Meter



2023-03-31

Bilaga 4 Översiktskarta Skruvhult

Restaureringsbete, rivning & nybyggnation av stängsel



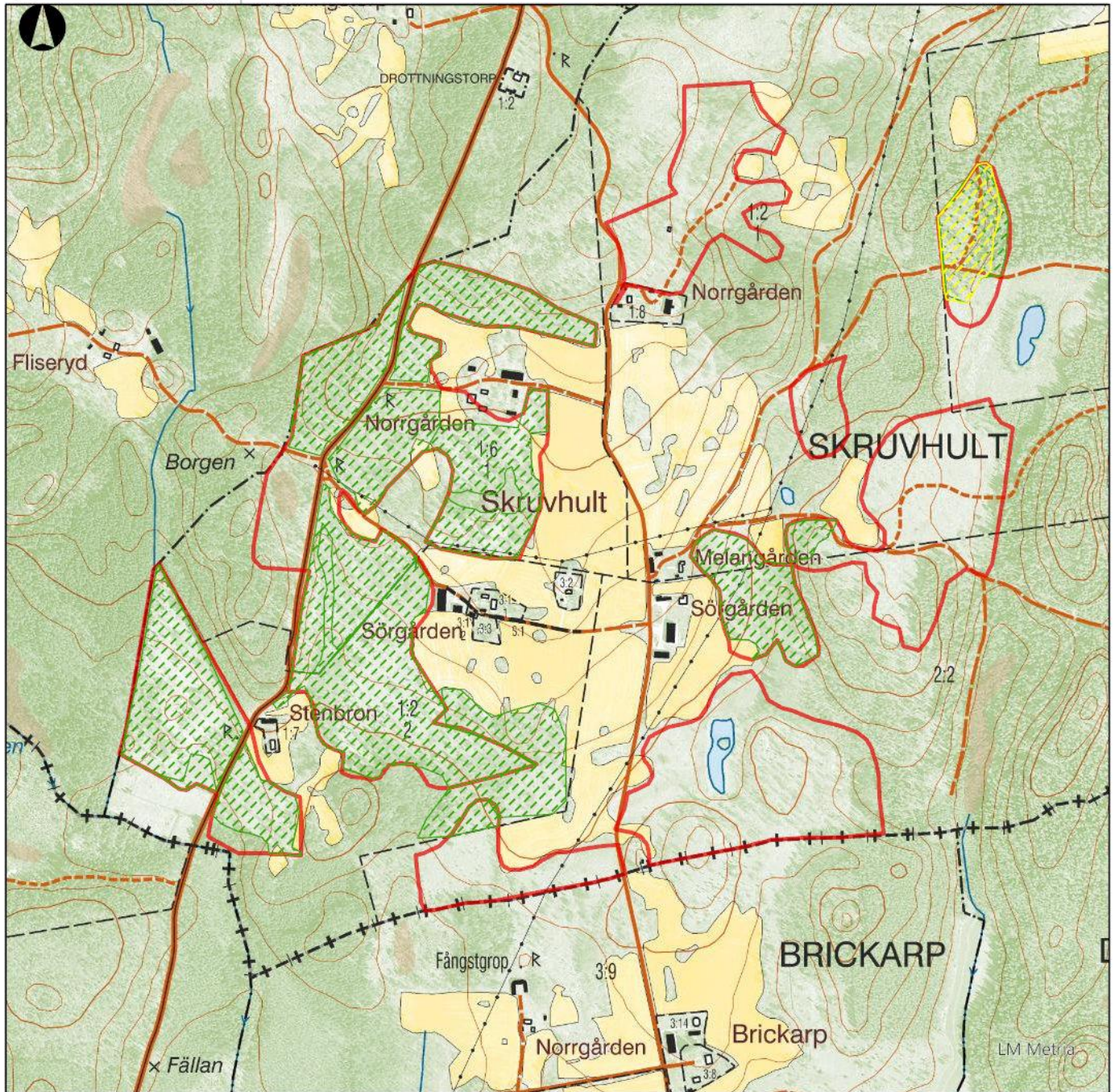
- C2.1 - Stängsling
- X— C2.2 - Borttagande stängsel
- ▨ C1.2 - Restaureringsbete
- ▭ Natura 2000-område

0 100 200 400 600 800
Meter



2023-03-31

Bilaga 5 Översiktskarta Skruvhult Uppföljningar



- D2.2 - Florauppföljning
torra till friska marker
- D2.4 - Uppföljning
ekologisk status för träd
- Natura 2000-område

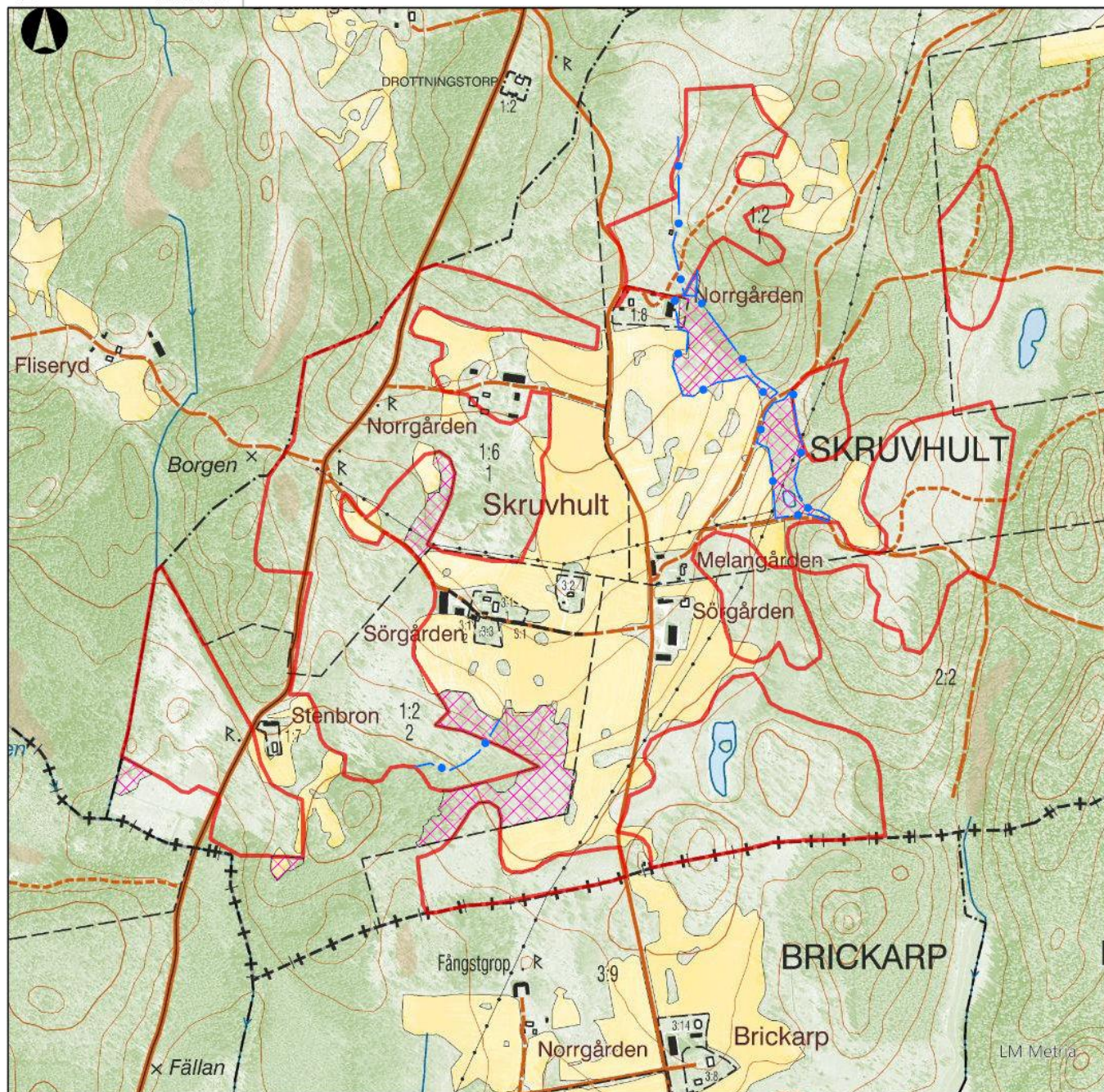
0 100 200 400 600 800
Meter



2023-03-31

Bilaga 6 Översigtskarta Skruvhult

Förslag på åtgärder med annan finansiering än LIFE Restored



-  Stängsling_ annan finansiering
-  Restaurering röjning och bete_ annan finansiering
-  Natura 2000-område

0 100 200 400 600 800
Meter