



After LIFE plan for LIFE Bridging the Gap (BTG)

Project summary

Title: Bridging the Spatial and Temporal Gaps in Threatened Oak Habitats (LIFE BTG)

Coordinating beneficiary: County Administrative Board of Östergötland

Associated beneficiaries: Swedish Environmental Protection Agency, County Administrative Board of Blekinge, County Administrative Board of Kalmar, Linköping Municipality

Project duration: 03/10/2016 – 30/11-2022

Project budget: 8 343 675 €

EU contribution: 4 999 784 €

Website: www.lifebridgingthegap.se

Table of contents

Project summary.....	1
Table of contents	1
Introduction	3
Overview of the project.....	3
After-LIFE objectives and methodology.....	4
Funding needs and sources of funds	6
Planning for monitoring in the future.....	9
Appendix - Områdesspecifika planer	10
Tinnerö eklandskap	10

Ullstämman	13
Vidingsjö	15
Viggeby	17
Borg	20
Hästenäs	22
Ljusfors.....	25
Norsholm.....	27
Ribbingsholm	29
Runstorp	31
Stafsäter.....	33
Västerby	35
Åtvidsnäs.....	37
Allgunnen	40
Björnö.....	43
Borga Hage.....	44
Böda prästgård.....	47
Getebro	49
Halltorp.....	52
Horns kungsgård	55
Strandskogen	58
Åsebo vid Emån	60
Gö	63
Haglö	66
Johannishus åsar	68
Knösö	70
Kummeln.....	73
Sonekulla.....	76
Tromtö-Almö	79
Valje	82

The content of this publication is the responsibility of the LIFE Bridging the Gap project. It does not necessarily reflect the views of the European Commission. The publication has been produced with financial support from the European Union's financial instrument Life.

Introduction

The After-LIFE plan of LIFE Bridging the Gap project is designed to ensure the dissemination of knowledge and information about the ecological, social and economic value of the LIFE Bridging the Gap. As an appendix to the plan, there is a description of the future needs for each site.

It describes in a comprehensive way the methodological approach, the technical means and the tools with which the project beneficiaries intend to transfer their know-how and experience and provide guidance to the management of the Natura 2000 sites in Sweden. The After-LIFE Plan indicates how beneficiaries, after the end of the project, will continue and develop the work that has started. The plan also sets out how the longer-term management of the sites will be assured.

Overview of the project

Lack of, or abandonment of management has resulted in a loss of conservation status for wooded pastures and meadow habitats as well other outstanding and rare deciduous forest habitats and their associated species. Changes in the landscape have also led to habitat fragmentation, creating gaps in suitable habitat in both time and space. This fragmentation has resulted in local declines or extinctions of associated species.

In LIFE Bridging the Gap project 30 sites was selected within a limited region of south-east Sweden, in order to make it possible to build up an infrastructure of wooded pasture habitats with associated species; to bridge spatial gaps and reduce the risk of local extinctions.

The objectives of the project were:

- 1) Initiate the recovery process to favourable conservation status in some Annex I habitats. (9070, 6530, 9160, 9020 and 9190).
- 2) Initiate the recovery process to favourable conservation status for the following Annex II species: *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus* and *Anthrenochernes stellae* in 30 Natura 2000 sites.
- 3) Initiate the creation of decaying wood habitats which in the longer term can bridge gaps in space and time for the Annex I habitats and Annex II species *Osmoderma eremita*, *Cerambyx cerdo*, *Lucanus cervus*, and *Anthrenochernes stellae* within the Natura 2000 sites.
- 4) Increase and update the knowledge about the management of the targeted habitats and species among stakeholders, site managers and scientists by the dissemination of project experiences and results, in order to ensure transferability and replicability.

The outputs of the objectives:

- 1) Clearing of vegetation should be done in 775 hectare and the result was 842 hectares. Fences has been put up around most of these areas as grazing is a key factor in keeping them open. Grazing animals now take care of these pastures and additional 120 hectares so in total 964 hectares of pastures is now in better condition than before the project. In total 1407 hectares have been targeted directly by concrete conservation actions. At the end of the project 854 of these hectares are in good condition and the rest is at least on the right way.
- 2) We have initiated the recovery process for the four Annex II species by making more suitable habitats, creating decaying wood habitats, planting of trees and bushes and by information to landowners and site managers what they can do for these species. The breeding and introduction of *Cerambyx cerdo* has worked well and primarily results tell us

that the species now reproduce on the Swedish mainland for the first time since the 1960s.

- 3) In the project we have worked a lot with the creation of decaying wood habitats. 480 wood mould boxes are up at 28 sites, 197 stag habitat piles are built at 26 sites and 1458 trees have been veteranised. The monitoring shows that all these actions seem to work well. The stag beetle (*Lucanus cervus*) responds very quickly to the action and larvae of the beetle was already found during the monitoring.
- 4) A lot of work has been done with information to stakeholders, site managers and scientists. There has been a great interest to the actions that have been done, especially the creation of decaying wood habitats. Several LIFE-projects from other EU-countries have visited LIFE BTG and we are sure there should have been even more if it would not have been covid under the project period. Almost 400 people have participated in the walks and talks arranged by the project, but we have also been invited to many other activities and on these occasions reached over 3000 people. A handbook and several films have been produced. The films have a total of over 6000 views.

After-LIFE objectives and methodology

The responsibility for supervision that the planned husbandry really take place in the future will be up on the three County Administrative Boards (CAB:s), SEPA and LKP that have been involved in the project.

All completed C-actions are easy to find in one GIS-system. All veteranised trees are numbered and have a metal tag with the number on. These examples shows that its easy to find out what have been done in the project.

Implementation of the nature conservation project is almost meaningless if no one knows about it. Therefore, the project team did a lot of dissemination and communication activities especially at the end of the project. The project team has shared the knowledge about conservation strategies of the species and practical experience on habitat restoration between the experts during conferences and seminars, and how the demonstrative methods developed by the project can be transferred and replicated in other contexts and countries. This work will carry on after the end of the project. Examples of such activities are three webinars on wood mould boxes, log piles and veteranisation organized by Cab E and SEPA in March 2023. Cab E organized a meeting in January 2023 with all regional landowners and animal keepers in the project to show the results and also discuss how to work with the oak environments in the future. The produced exhibits will be shown at least in 2023. PM has been invited to Estonia in June 2023 to present the results of the project at a conference organized by Woodmeadowlife and there may be more such occasions. Last but not least important is that the knowledge has been spread and implemented in the own organizations, which provides the conditions for greater knowledge among managers and conditions for good management of oak areas in the future.

Table 1. Actions done in LIFE Bridging the Gap and information about what needs there are to maintain and continue implementing measures.

Action	What	When or how often	Who
C1 Clearing and cutting	Taking away regrowth of woody vegetation	Yearly or when needed	Each beneficiary
C1 Grazing	Grazing or hay cutting of the restored areas	Yearly	Each beneficiary
C1 Wetlands	Looking after the plugs and if necessary do more filling	Yearly from 2023 - 2027	Cab E and Cab H
C2 Fences etc.	Looking after the condition of the fences and maintain if necessary	Yearly or when needed	Each beneficiary
C2 Ferry	Maintenance of the ferry	Yearly	LKP
C3 Planting	Taking care of the plants by watering if very dry and if needed taking away competing vegetation around the plants. Remove enclosures around the plants when these no longer fulfill any function.	Yearly from 2023 - 2027 Removing of enclosures around 10-15 years after planting	Each beneficiary
C4 Wood mould boxes	Controll of the status and if needed replenishment of leaves and shavings	Regularly as long as the boxes are up	Each beneficiary
C4 Stag beetle habitat piles	Controll of the status and if needed filling of new shavings	Once in the time 2023 -2027	Each beneficiary
C4 Veteranisation	No need of managing		Each beneficiary
C5 Cerambyx cerdo	Breeding and introduction of Cerambyx cerdo will continue during 2023. The work with the species will continue longer with money from the national action plan for the species.	2023	Cab H and Cab K, SEPA
E1 Signs	Check the signs and if necessary replace or take down the signs.	Yearly as long as the signs are up	Each beneficiary
E1 Fascilities for visitors	Controll of the status on the devices and if necessary, maintain them	Yearly or when needed	Cab E, Cab H and Cab K
E1 Website	The project webpage will be managed and maintained for at least 5 years.	2023 - 2027	Cab E
E2 Handbook	The digital handbook will be managed and maintained for at least 5 years.	2023 - 2027	Cab E in corporation with SEPA

In longer term

The management of the project areas will be phased into the ongoing management of the protected areas in each county. The county boards and the municipality, which are managers of nature reserves and Natura 2000 areas, or the designated manager for a specific area are responsible for the annual operational management. Maintenance or the need for minor

restoration measures is included in management plans for each nature reserve or in conservation plans for each Natura 2000 area. If the plans have outdated management measures, they need to be adjusted.

Already when the project and the measures were planned, there were thoughts that this work is something long-term. For example, Cab K thought about which oak areas were good geographically or had such values that they were a high priority to work with in terms of grazing management.

One site-specific After-life plan for each site has been written and can be found (in Swedish) back in this After-life plan. Here is a brief description of both what has been done in the project and what should be done and checked in each area in the future.

Funding needs and sources of funds

One of the goals of the restored lands was that as much as possible of the restored areas could fit in for subsidies in the CAP. Of course, this would only be done when it is compatible with preserving and enhancing existing natural values. A lot of area will therefore already receive environmental subsidies when the project is finished, and more area will fit in in the future. It is good because in Sweden we had systems to pay for the management of these valuable lands long before Sweden joined the EU.

In addition to this, Cab receives annual grants from SEPA to manage nature reserves and Natura 2000 areas. LKP receives grants from the municipality to manage its reserves.

Table 2. Restored land within LIFE BTG and one overview of how much is reimbursed from CAP and what other funding sources are available.

Sitecode	Name	Action C1, restored area (ha)	Overall responsibility	Area in CAP 2022 or 2023	More subsidies from CAP expected in the future	Other sources of funding
SE0220017	Stafsäter	19,9	County Administrative Board Östergötland	0	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220020	Ljusfors	0	County Administrative Board Östergötland	0	No	Yearly grant from SEPA
SE0220021	Norsholm	0	County Administrative Board Östergötland	0	No	Yearly grant from SEPA
SE0220034	Borg	5,3	County Administrative Board Östergötland	4,3	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220115	Runstorp	0	County Administrative Board Östergötland	0	No	Yearly grant from SEPA
SE0220118	Åtvidsnäs	48	County Administrative Board Östergötland	11	Yes	Yearly grant from SEPA

SE0220119	Tinnerö eklandskap	23,8	Municipality of Linköping	2	Yes	Municipality of Linköping
SE230349	Vidingsjö	0	Municipality of Linköping	0	No	Municipality of Linköping
SE0220124	Ullstämna	8,7	Municipality of Linköping	3	Yes	Municipality of Linköping
SE0230361	Ribbingsholm	0	County Administrative Board Östergötland	0	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220129	Hästenäs	46,1	County Administrative Board Östergötland	6,42	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220218	Västerby	44,9	County Administrative Board Östergötland	0	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220231	Viggeby	17,2	Municipality of Linköping	0	Yes	Municipality of Linköping
SE0220439	Halltorp	107,3	County Administration Kalmar	2	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220440	Allgunnen	61,5	County Administration Kalmar	1,4	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0220603	Getebro	44,3	County Administration Kalmar	20	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230055	Horns kungsgård	90,8	County Administration Kalmar	19,89	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230090	Björnö	0	County Administration Kalmar	0	No	Yearly grant from SEPA
SE0230126	Böda prästgård	4,6	County Administration Kalmar	0	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230135	Borga Hage	13	County Administration Kalmar	0	No*	Yearly grant from SEPA
SE0230138	Strandskogen	39	County Administration Kalmar	0	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0330282	Åsebo vid Emån	27,5	County Administration Kalmar	0	Yes	Yearly grant from SEPA

SE0230142	Johannishus åsar	1,4	County Administrative Board Blekinge	0,1	No	Yearly grant from SEPA
SE0230151	Tromtö-Almö	56,7	County Administrative Board Blekinge	15	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230180	Valje	6,9	County Administrative Board Blekinge	8	No	Yearly grant from SEPA
SE0230192	Sonekulla	26,9	County Administrative Board Blekinge	8	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230199	Haglö	8,6	Karlskrona municipality/County Administrative Board Blekinge	7	No	Yearly grant from SEPA/Karlskrona municipality contributes with some actions yearly
SE0230266	Knösö	9,5	Karlskrona municipality/County Administrative Board Blekinge	7	No	Yearly grant from SEPA/Karlskrona municipality contributes with some actions yearly
SE0230328	Gö	120,4	County Administrative Board Blekinge	50	Yes	Yearly grant from SEPA
SE0230370	Kummeln	10	Landowner/County Administrative Board Blekinge	5	No	Yearly grant from SEPA
		842,3		170,11		

Planning for monitoring in the future

Monitoring has taken place at the end of the project. The measures that have been worked on during the project time are slow processes and many of these are therefore important to follow up several times. A plan for future monitoring has therefore been drawn up, see table 3. All parties have their own budget for follow-up and the idea is that the funds should be taken from this. Often there can be a smaller or a different type of follow-up than what is carried out in the project.

Table 3. Monitoring actions after LIFE Bridging the Gap

Action BTG	Monitoring	Comment	When or how often	Where	Who
D1	Monitoring of habitat is included in the regular N2000 follow-up				Each beneficiary
D1.1	Analysis of aerial photographs of canopy cover		Every 12th year		Each beneficiary
D1.2	Ancient trees	As a complement to this national monitoring of ancient trees is done on regular basis.	Every 12th year		Each beneficiary
D1.3	Planting – monitoring of survival	Make a new monitoring, but this time a sample of all planted trees and bushes.	2027	All planted areas in LIFE BTG	Each beneficiary
D2.1	Wood mould boxes	Make a new, more limited follow-up to see if the mistakes that were in the construction and that were adjusted at the end of the project have had an effect.	Every 6th year		Each beneficiary
D2.2	Stag beetle habitat piles	Make a new, more limited follow-up to see what the results are after some more years	Every 6th year		Each beneficiary
D2.3	Veteranisation	Make a new, more limited follow-up to see what the results are after some more years.	Every 6th year		Each beneficiary
D3	Cerambyx cerdo	Annual monitoring of exit holes. This method may be supplemented with others such as dogs if that business has started.	Yearly 2023-2032	Tromtö and Björnö	Cab H and Cab K
E2.1	International seminar		2027		Cab E
E2.4	Grazing workshop		2027		Cab E
None	Pollination action		2024 and 2026	Tinnerö	Linköping Municipality

Appendix - Områdesspecifika planer

Områdesspecifika after-life planer som beskriver vad som gjorts i projektet och framtida behov av skötsel och restaurering.

Tinnerö eklandskap

Natura 2000-område	SE0220119
Naturreservat	Huvuddelen (ej de små satellitområdena)
Län	Östergötland
Förvaltare	Linköpings kommun
Åtgärdsområde	162 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Tinnerö har fokus legat på att öka konnektiviteten i området för eklevande organismer genom planteringar av de tämligen omfattande arealerna av åker och betesvallar som finns i naturreservatet. Ek, lind och ett 10-tal arter av i eklandskapet naturligt förekommande blommande småträd och buskar har planterats i stort antal. Kring dessa planteringar har även ett 50-tal mulmholkar och ekoxkomposter placerats för att särskilt gynna våra prioriterade arter läderbagge, hålträdsklokrypore och ekoxe. Veteranisering av ek o annat ädellöv har gjorts i Tinnerös delområden där det tidigare inte genomförts. Några större bibäddar planterade med blommande örter som blåklockor, vädvar, klintar och fibblor har gjorts vid Fröberget och Smedstad för att gynna pollinerande insekter. Även ekoxekomposterna har återfyllts med natursand för att skapa boplatser för marklevande insekter spritt över hela området.

En mindre areal igenväxande ek- och skogsmiljöer har restaurerats och bete har införts för att gynna mer ljusöppna trädmiljöer med dominans av ek.

Genomförda åtgärder

Restaurering	23,5 ha
Stängsel	3 940 m
Plantering	511 träd, 16 600 buskar
Mulmholkar	58 st
Ekoxekomposter	56 st
Veteraniserade träd	65 st
Pollinatörsåtgärder	2 större bibäddar
Friluftsanordningar	4 projektskyltar

Framtida skötsel

De nyrestaurerade områdena kommer rotationsbetas med nöt enligt samma principer som rekommenderas i Tinnerös skötselplan. Huvuddelen av arealen är utvecklingsmarker där återkommande röjningar behövs för att skapa gamla och spärrkroniga träd, blommande bryn och solbelysta gläntor. Mängden död ved behöver öka. Viss frihuggning av enskilda gamla träd (ekar) behöver regelbundet göras i de få partier där de förekommer. Successivt kommer andelen miljöstödsberättigad areal öka, men initialt kommer hävden finansieras av kommunala skötselmedel.

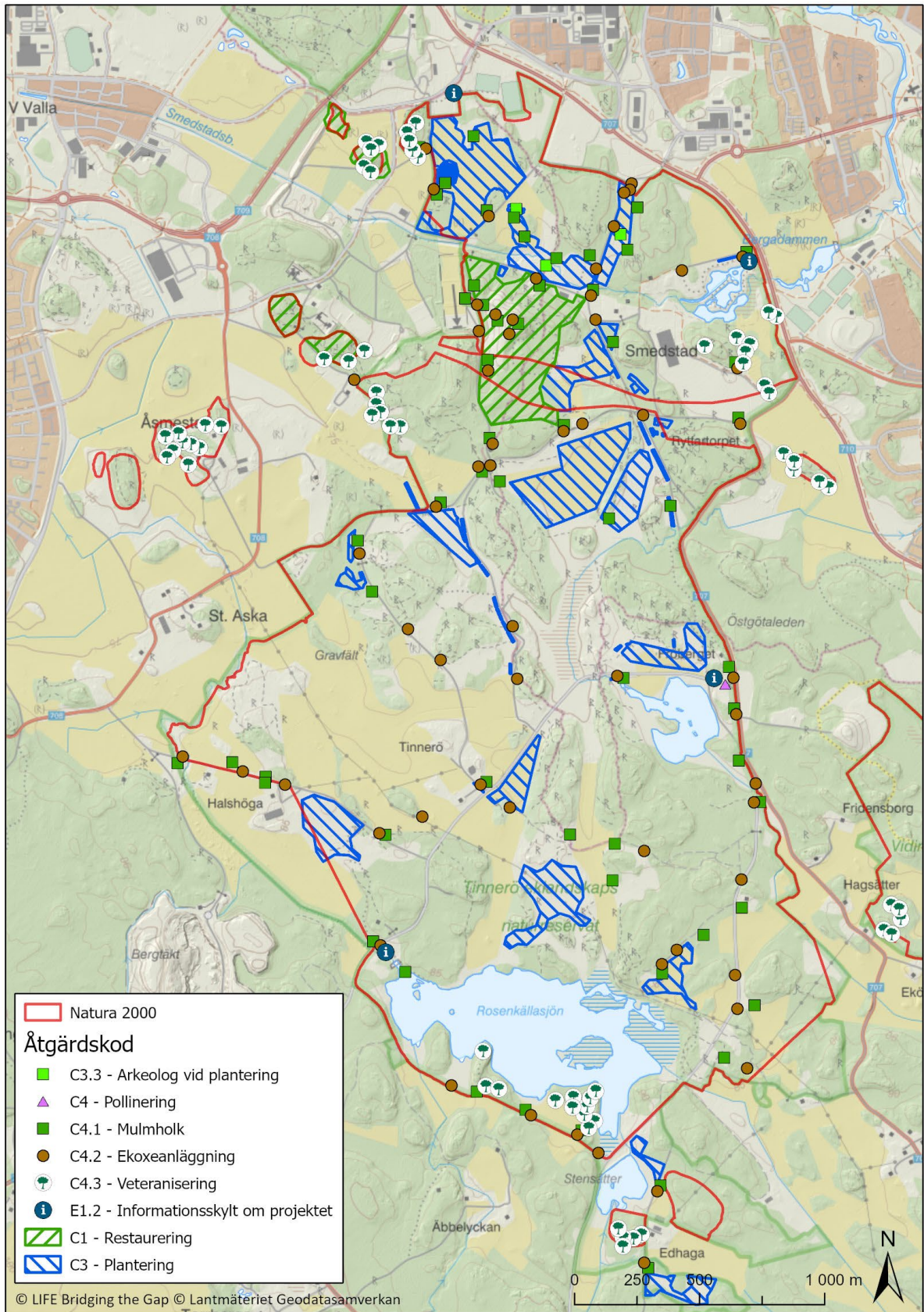
De omfattande planteringarna som gjorts i Tinnerö behöver till del under ytterligare ca 2 - 3 år vattnas och under torrperioder sommartid. Även ogräsrensning krävs under denna period. Årligen krävs tillsyn och reparationer av skyddsstängslingar tills dessa kan tas bort (inom 10-12 år). Därefter kommer planteringarna betas och viss gallring kommer krävas för att få en önskvärd blandning av blommande träd och buskar samt ett lämpligt antal ekar och lindar.

De 2 stora sandbäddarna som skapats vid Smedstad och Fröberget sköts initialt med ogräsrensning och planteringar av blommande ängsvegetation (upplade från frön från närområdet). Därefter sker årligen sen slåtter alternativt vårbränning. Viss markstörning genom sållning eller harvning kommer att göras för att bibehålla en tillräckligt stor andel öppen sandmark.

Det betydande antalet mulmholkar och ekoxekomposter som finns i området kräver tillsyn och skötsel. Mulmholkarna kontrolleras årligen avseende konstruktionsstatus och nivån på mulm. De behöver fyllas på regelbundet inom spannet 2–4 år. Ekoxekomposterna behöver även de årlig tillsyn främst gällande skuggning från sly m.m., behov av ogräsrensning och på sikt även tillförsel av ny död ved. Komposterna har även funktion av bibäddar och sandmiljöns status behöver också kontrolleras och då särskilt de komposter som ligger i betesmarker där betesdjuren snabbt trampar ut sanden. På dessa platser behöver sand tillföras (osorterad sand från närliggande täkt) regelbundet vart andra till tredje år.

I naturreservatet genomförs en miljöövervakning av läderbagge i en 8-årscykel. I 3 av dessa år inventeras arten med feromonfällor. Gaddstekelfaunan övervakas vart annat år genom inventeringar av åtgärdsområden. Miljöövervakningen kommer bli ett medel för att över tid bedöma om BTG-åtgärderna gett önskat resultat för dessa artgrupper.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Ullstämma

Natura 2000-område	SE0220124
Naturreservat	Ja
Län	Östergötland
Förvaltare	Linköpings kommun
Åtgärdsområde	10 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Ullstämmaskogens naturreservat är främst ett barrskogsreservat men i södra delen finns ett gammalt odlingslandskap med lövskog och äldre ekar som nu har restaurerats. Detta är en viktig stepping stone mellan Tinnerö och Sturefors eklandskap. Efter utarbetande av ny skötselplan och restaureringsplan har ca 10 ha röjts och gallrats och 8 ha har stängslats in och börjat betas av nöt.

Inom det restaurerade området har olika åtgärder gjorts för att efterlikna gamla träd och död ved: 3 mulmholkar och 1 ekoxekompost har byggts och 5 träd har veteraniserats.

Skyltning har gjorts på reservatets informationsplats.

Genomförda åtgärder

Restaurering	10 ha (C1.1)
Stängsel	1 000 m
Mulmholkar	3 st
Ekoxekomposter	1 st
Veteraniserade träd	5 st
Friluftsanordningar	1 projektskytning

Framtida skötsel

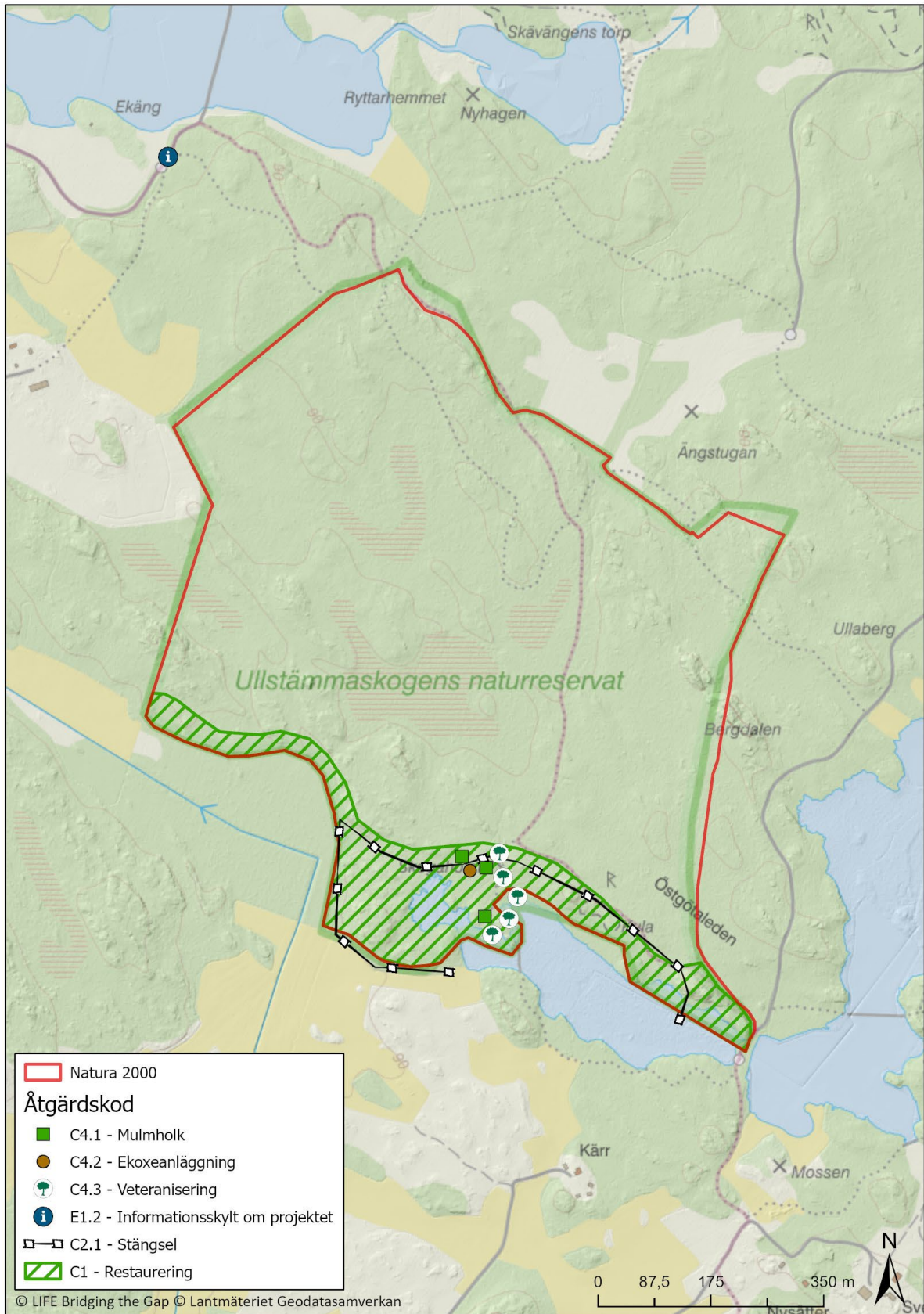
Röjning och gallring kommer att fortgå för att det gamla odlingslandskapet ska återfå sina kvaliteter enligt skötselplan och så att en allt större areal ska kunna ingå i miljöstödd. Efter den stora, inledande åtgärden är grästäckningen svag och det finns en del ris kvar samt kraftigt växande sly, så fortsatta skötsel krävs. Den långsmala delen i väster, som inte har stängslats, ska skötas med återkommande röjningar.

Området arrenderas av närboende djurhållare. En dialog kommer att hållas kring röjningar, betestryck etc.

Mulmholkarna ska kontrolleras årligen avseende konstruktionsstatus och nivån på mulm. De behöver fyllas på regelbundet inom spannet 2–4 år. Ekoxekomposter behöver årlig tillsyn främst gällande skuggning från sly m.m., behov av ogrärensning och på sikt även tillförsel av ny död ved.

Död ved ska tillskapas i samband med skötselåtgärder.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Vidingsjö

Natura 2000-område	SE230349
Naturreservat	Ja
Län	Östergötland
Förvaltare	Linköpings kommun
Åtgärdsområde	9 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Vidingsjöskogens naturreservat är främst ett friluftsområde och barrskogsreservat men i södra delen finns en hagmark med lövträd och äldre ekar. Denna är en viktig stepping stone mellan Tinnerö och Sturefors eklandskap. Efter utarbetande av ny skötselplan och restaureringsplan har åtgärder gjorts på ca 8 ha.

Inom hagmarken har olika åtgärder gjorts för att efterlikna gamla träd och död ved: 2 mulmholkar och 1 ekoxekompost har byggts och 10 träd har veteraniserats.

På en gammal åker i reservatet har också en mulmholk placerats. Träd och buskar planterats och stängslats in där, närmare bestämt 20 ekar och med 3 buskar kring varje, totalt 60 blommande buskar.

Skyltning har gjorts på reservatets informationsplats.

Genomförda åtgärder

Plantering	20 träd, 60 buskar
Mulmholkar	3 st
Ekoxekomposter	1 st
Veteraniserade träd	10 st
Friluftsanordningar	1 projektskytning

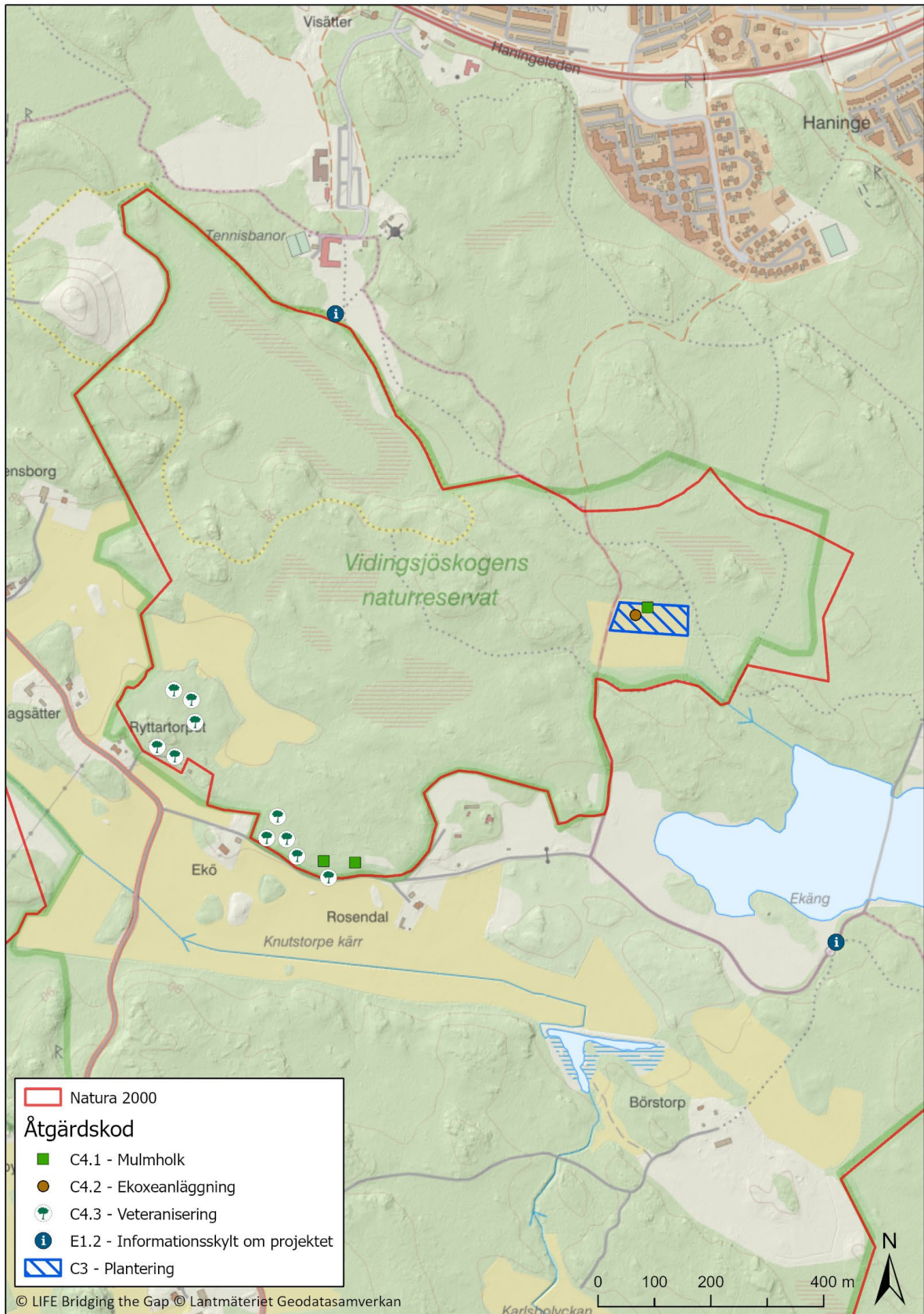
Framtida skötsel

Hagmarken där veteranisering och skapande av död ved-habitat har gjorts kommer att skötas fortsatt med röjningar, bete och skapande av ytterligare död ved.

Mulmholkarna ska kontrolleras årligen avseende konstruktionsstatus och nivån på mulm. De behöver fyllas på regelbundet inom spannet 2-4 år. Ekoxekomposten behöver årlig tillsyn främst gällande skuggning från sly m.m., behov av ogrärensning och på sikt även tillförsel av ny död ved.

Planterade träd och buskar kontrolleras så att de överlever kommande år och konkurrerande gräs kring dem röjs eller rensas vid behov ytterligare något år. Likaså sker vattning vid sommartorka ytterligare något år. Viltstängslan omkring underhålls vid behov. På sikt tas stängslen bort (om ca 10 år) och röjning och gallring sker för att åstadkomma en bra blandning av träd och blommande buskar.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Viggeby

Natura 2000-område	SE0220231
Naturreservat	Viggeby
Län	Östergötland
Förvaltare	Linköpings kommun
Åtgärdsområde	135 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Viggeby har ett flertal åtgärder genomförts, bland annat med syftet att öka konnektiviteten i området för eklevande organismer genom planteringar av större ytor med åker och betesvallar samt i en avvecklad granplantering där det för länge sedan har varit slättermark. Ek och omkring 15 arter av i eklandskapet naturligt förekommande blommande småträd och buskar har planterats i stort antal. Två delområden där bete inte har förekommit på många år har restaurerats, stängslats och fått återupptagen beteshävd. I ett antal delområden runt om i reservatet har även 25 mulmholkar och 15 ekoxekomposter placerats för att särskilt gynna våra prioriterade arter läderbagge, hålträdsklokrypare och ekoxe. Veteranisering av 100 ekar har också utförts på många platser i reservatet. Som ett komplement till röjningar och planteringar har ett antal bibäddar iordningställts för att gynna pollinerande insekter. Viggeby naturreservat innefattar en ganska betydande andel av den stora sjön Järnlunden, inklusive ett flertal öar. Den största ön, Bromön, betas sedan många år och för att långsiktigt säkra betet här har inom projektet en båt för djur- och materialtransporter köpts in. Den har också haft betydelse för genomförande av åtgärder som veteranisering och utplacering av mulmholkar på ön.

Genomförda åtgärder

Restaurering	22,7 ha
Stängsel	7 700 m
Plantering	206 träd, 1 660 buskar
Mulmholkar	25 st
Ekoxekomposter	15 st
Veteraniserade träd	100 st
Pollinatörsåtgärder	9 bibäddar
Friluftsanordningar	4 projektskyltar

Framtida skötsel

De två nyrestaurerade betesfällorna kommer fortsatt också att betas av nötdjur. Betet påbörjades i den norra större fällan (ca 17,2 ha) år 2018 och i den södra mindre fällan (ca 5,5 ha) år 2019. De är utvecklingsmarker med än så länge otillräcklig grässvål för att vara miljöstödsberättigade. Troligen kommer en del av den större norra fällan bli godkänd för miljöstöd redan 2003, men tills resterande arealer blir godkända kommer beteshävden att finansieras av kommunala skötselmedel. Viss återkommande frihuggning och röjning behövs under ytterligare några år.

De tämligen omfattande planteringarna i Viggeby av ekar (både solitärer och tillsammans med buskar) samt lä- och brynplanteringar av många olika buskar och småträd har hittills krävt ett vattningstillfälle varje sommar och troligen kommer detta att behövas under torrperioder ytterligare ett par-tre år. Omfattningen är svår att förutsäga och väldigt beroende av grundvattennivåer och sommarväder. Tillsyn och vid behov reparationer av skyddsstängsel behöver utföras ända tills dessa

kan tas bort om ca 10-12 år. Viss gallring bland de tätt planterade buskarna kan behövas när de växer till.

De under hösten 2022 iordningställda sandbäddarna (sex stycken mindre anlagda och tre stycken framschaktade ytor på sandig mark) finns huvudsakligen i hagmarker där betesdjuren trampar och skapar regelbunden markstörning. Mindre komplettering med pluggplantor av ängsväxter som fibblor, ärtväxter, vädtklint och vaddar m m kan bli aktuellt. Sen slätter alternativt vårbränning är en annan lämplig åtgärd när vegetationen börjar sluta sig. På de framschaktade sandblottorna är harvning eller liknande också en bra åtgärd för att bibehålla öppna sandytor.

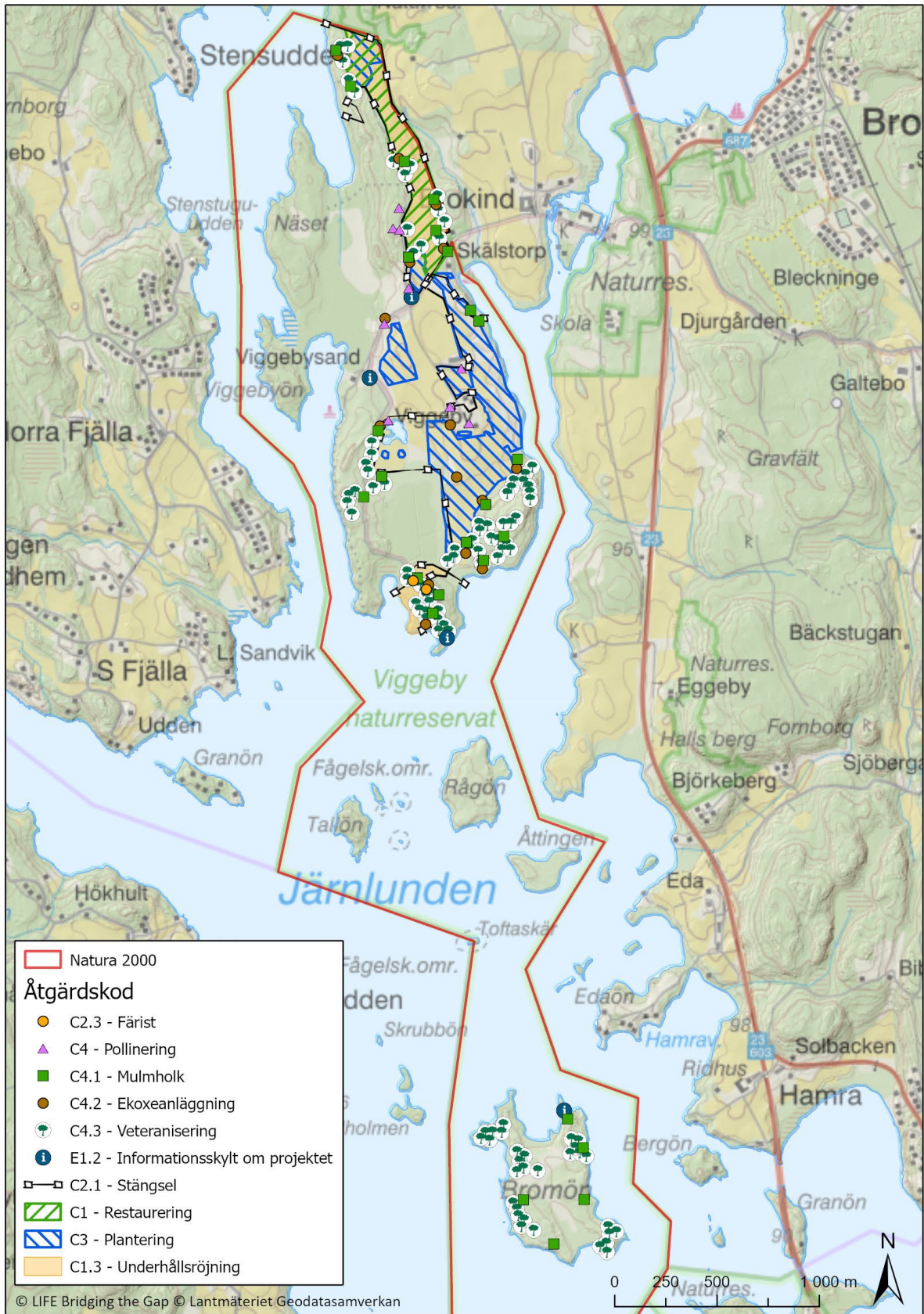
Mulmholkarna (25 st) och ekoxekomposterna (15 st) som finns i Viggeby kräver tillsyn och skötsel. Mulmholkarna ska kontrolleras årligen avseende konstruktionsstatus och nivå på mulm. De behöver fyllas på regelbundet vartannat till vart fjärde år. Ekoxekomposterna behöver även de årlig tillsyn och på sikt även tillförsel av ny död ved. Ekoxekomposterna har även viss funktion som bibäddar och fyllas på, kanske vartannat till vart tredje år. Så gott som alla ekoxekomposter ligger i betesfällor och betesdjuren uppehåller sig gärna vid dessa och trampar ut sanden vartefter.

I Viggeby naturreservat har gaddstekelfaunan inventerats vid ett par tillfällen och det kommer att utföras en uppföljande inventering inom något år och därefter någorlunda regelbundet för att följa utvecklingen. Både sandmiljöerna i sig och den döda veden vid bibäddar, ekoxekomposter, veteraniserade träd och mulmholkar ska följas upp med avseende på vedlevande steklar, skalbaggar och andra småkryp. Omfattning och utformning av detta samordnas lämpligen med åtminstone övriga parter inom LIFE Bridging the Gap-projektet.

Förutom de mer artinriktade uppföljningarna och anläggningsskötsel ska också genomförda åtgärder även i fortsättningen följas upp och utvärderas på habitatnivå, bland annat när det gäller de veteraniserade träden, lämpligen med några års mellanrum. Ytterligare veteraniseringar av träd och tillskapande av död ved på andra sätt kommer vara ett viktigt sätt att vidmakthålla och utveckla naturvärden knutna till dessa habitat i Viggeby.

Slutligen ska den i projektet inköpta båten skötas väl och förhoppningsvis under många år vara ett viktigt verktyg för långsiktig betesdrift med god kvalitet på Bromön och även vid utveckling och uppföljning av andra åtgärder på Bromön och andra öar i reservatet.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Borg

Natura 2000-område	SE0220034
Naturresevat	Borgs ekhagar
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	13 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Borgs ekhagar har ca 5 hektar betesmark röjts, stängslats försörjts med vatten. Mulmholkar har anlagts för att gynna arter beroende av gamla håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet. 3 informationstavlor har satts upp i området

Genomförda åtgärder

Restaurering	5,3 ha lätt restaurering
Stängsel	1997 m
Mulmholkar	10 st
Veteraniserade träd	60 st
Friluftsanordningar	3 st informationstavlor

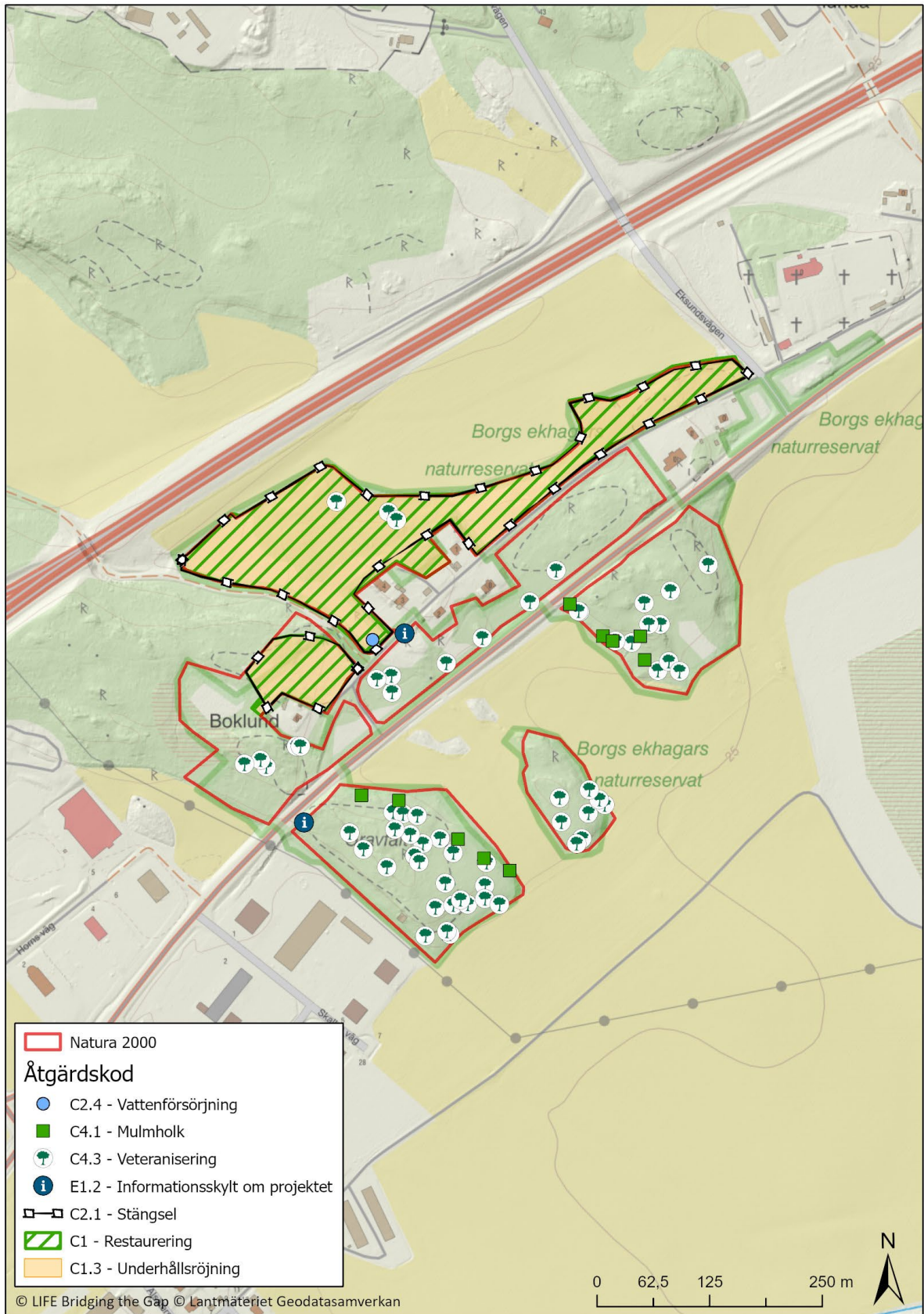
Framtida skötsel

För att underhålla och fortsätta utveckla de värden som skapats i den röjda betesmarken ska fortsatt hävd säkerställas, i första hand genom markägarens och dennes betesarrendators försorg. Stängsel och vattenanordningar ska fortlöpande skötas av den part som ansvarar för det.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/reoveras om så behövs. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras med ett par års mellanrum för att se om frontdelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Skicket på informationstavlor kontrolleras årligen av den ordinarie förvaltningen.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Hästenäs

Natura 2000-område	SE0220129
Naturreservat	Hästenäs kyrkskog
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	55 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Hästenäs har omfattande åtgärder genomförts i projektet. Totalt har 46 hektar trädbärande marker restaurerats med varierande omfattning och målsättning, och återkommande underhållsröjningar har kompletterat restaureringarna för att säkerställa effekten. Drygt 4 km nya stängsel har satts upp. Ekar och bärande buskar har planterats på före detta åkermark för att ytterligare förstärka områdets värden på kort och lång sikt. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet. För att gynna landskapets pollinatörer har tre sandbäddar anlagts, och ett gammalt grustag lagts om för att blotta lämplig sand. Diken har lagts igen för att återväta mark.

Genomförda åtgärder

Restaurering	46 ha lätt restaurering
Stängsel	4360 m
Plantering	25 träd och 225 buskar
Mulmholkar	47 st
Ekoxekomposter	21 st
Veteraniserade träd	152 st
Pollinatörsåtgärder	3 sandbäddar och ett restaurerat grustag
Dikesproppar	5 st.
Friluftsanordningar	2 infoskyltar

Framtida skötsel

De restaurerade markerna har varierande målbild och hävdstatus, och kommer framöver att kräva fortsatta insatser och skötsel för att bibehålla och utveckla sin värden. Frihuggna träd i områden som inte betas behöver upprepat röjning inom en tioårsperiod för att inte hotas på nytt. Även upphuggna gläntor behöver underhållas. Betade områden sköts med återkommande röjningar med målbilden att på sikt ingå i något miljöstöd, om inte värdena är helt oförenliga med kraven i befintliga stöd.

En utökad trädinventering genomfördes i projektet som identifierade ett stort antal värdefulla lövträd spridda i området. Många av dessa är beroende av framtida frihuggningar och andra skötselåtgärder för att bibehålla och utveckla sina värden.

Vitaliteten hos planterade träd och buskar ska följas framöver, och eventuella åtgärder som behövs för att höja överlevnaden och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av ytterligare träd och buskar kan också övervägas. Hägnen ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs. När de inte längre fyller tillräcklig funktion eller kan underhållas på ett tillfredsställande vis ska de avvecklas.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin

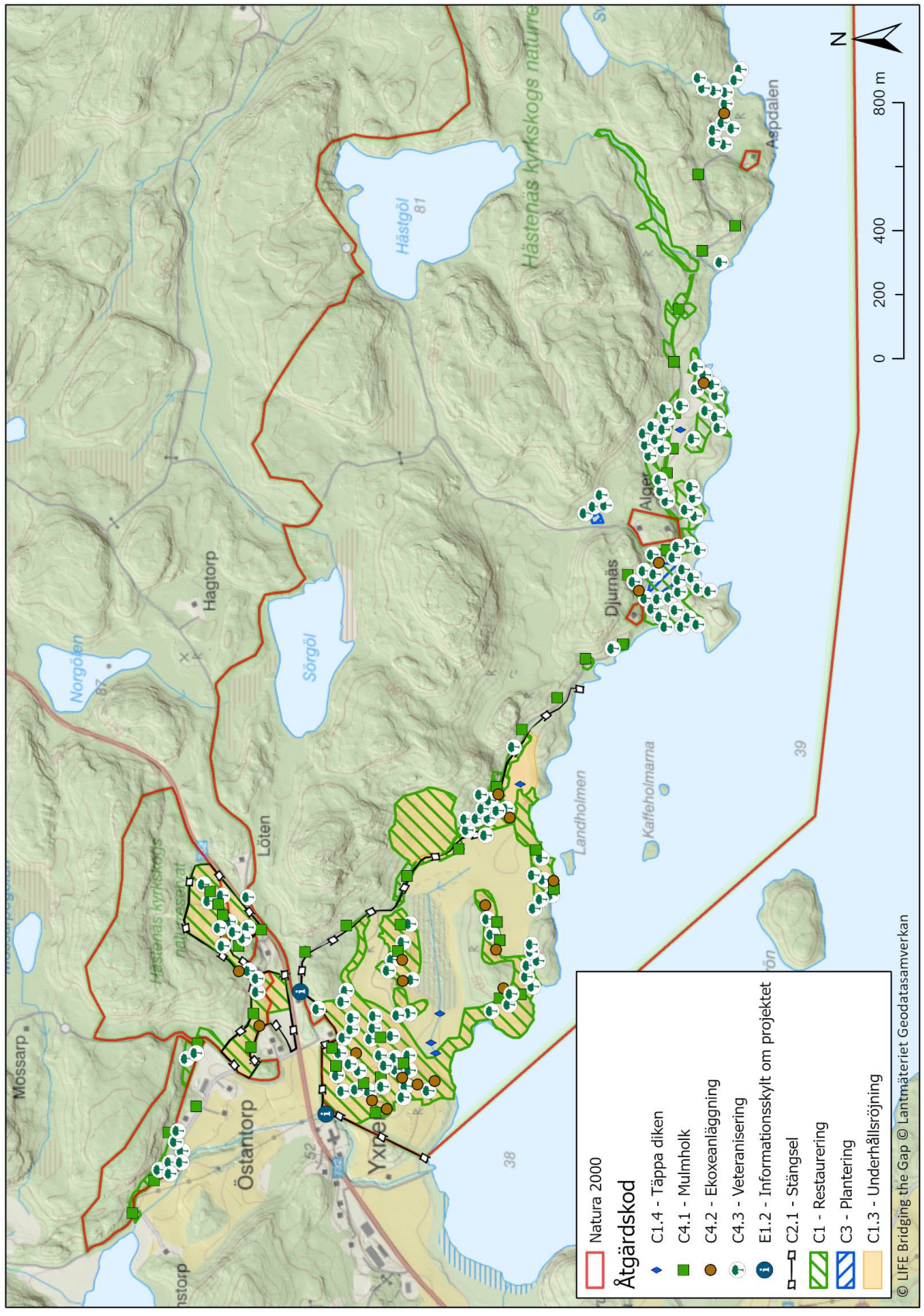
funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras med ett par års mellanrum för att se om fronddelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Dikespropparnas funktion kontrolleras årligen och renoveras/tätas om det behövs. Även effekten uppströms propparna kontrolleras, så att önskad effekt säkerställs.

Sandbäddarna kontrolleras åtminstone vartannat år, och bedömning görs tillsammans med sakkunniga för att avgöra om de fortfarande har gynnsam funktion eller om åtgärder kan vidtas för att vitalisera dem. Eftersom allihop ligger intill väg bedöms de kunna skötas och justeras relativt enkelt.

Friluftslivsanordningar och informationstavlor kontrolleras löpande av den ordinarie förvaltningen, och ingår i tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Åtgärds kod

- Natura 2000
- ◆ C1.4 - Tappa diken
- C4.1 - Mulmholk
- C4.2 - Ekoxeanläggning
- ⊕ C4.3 - Veteranisering
- ⓘ E1.2 - Informationsskylt om projektet
- C2.1 - Stängsel
- ▨ C1 - Restaurering
- ▨ C3 - Plantering
- C1.3 - Underhållsrojning

© LIFE Bridging the Gap © Lantmäteriet Geodatasamverkan

Ljusfors

Natura 2000-område	SE0220129
Naturreservat	Ljusfors
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	4 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Ca 500 meter stängsel har satts upp i syfte att skapa en bättre fållindelning för att kunna gynna hagmarksfloran. Ekoxekomposter har anlagts för att gynna ekoxe och andra vedlevande insekter. Yngre lövträd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet, genom att skapa mikromiljöer som normalt bara finns på betydligt äldre träd. En informationstavla har satts upp för att informera besökare om projektet.

Genomförda åtgärder

Stängsel	494 m
Ekoxekomposter	2 st
Veteraniserade träd	10 st
Friluftsanordningar	1 informationstavla

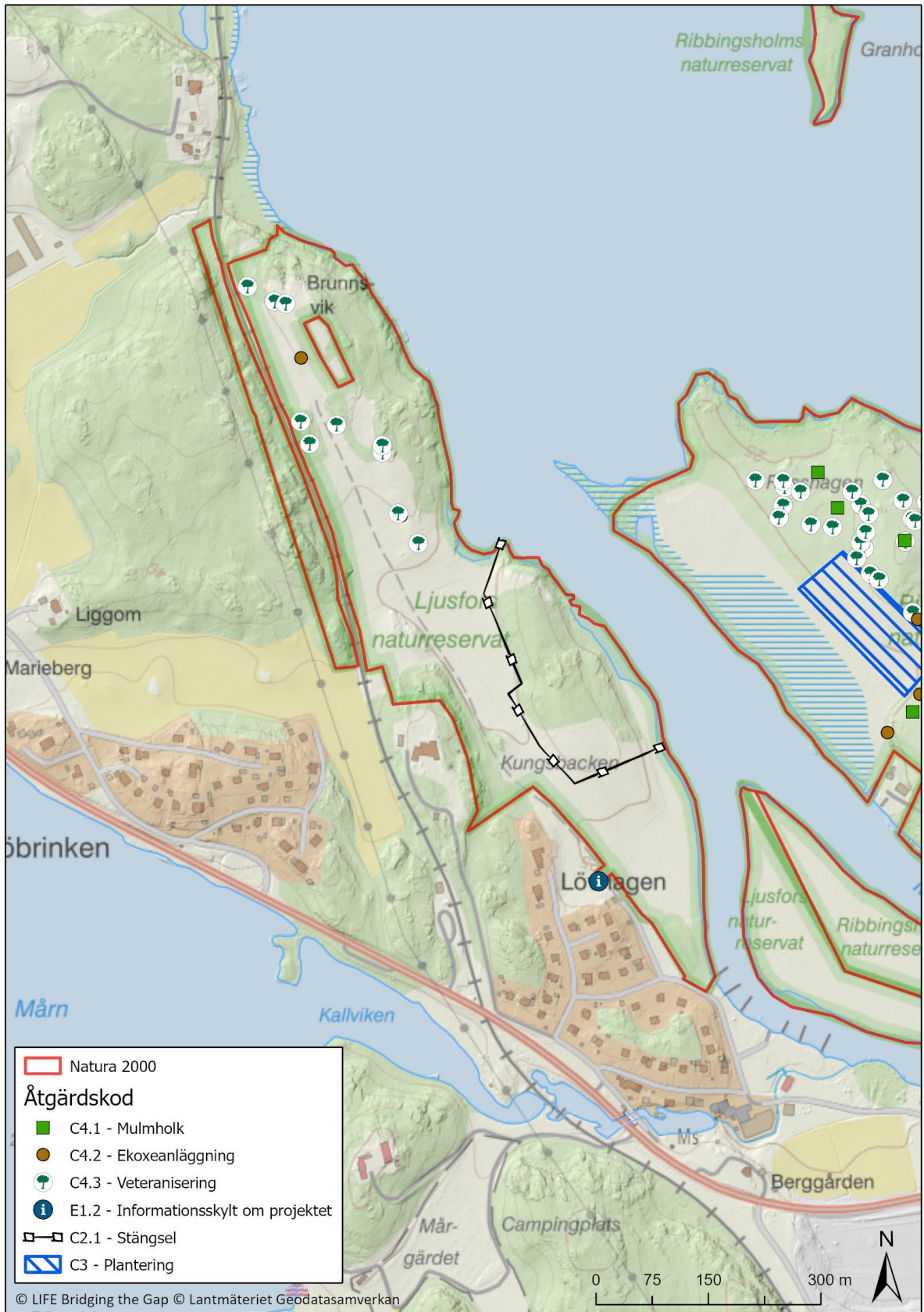
Framtida skötsel

Löpande underhåll av stängslet sköts normalt av djurhållaren, Länsstyrelsen kontrollerar att så sker och för en dialog med djurhållare/markägare för att säkerställa maximal livslängd.

Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras med ett par års mellanrum för att se om frontdelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Kontroll av informationstavlans skick ingår i ordinarie tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Norsholm

Natura 2000-område	SE0220021
Naturreservat	Norsholm
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	11 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Eftersom unga ekar saknas i området har 20 ekar planterats, tillsammans med bärande buskar. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd. 2 informationstavlor har satts upp för att informera besökare om projektet.

Genomförda åtgärder

Plantering	35 träd, 60 buskar
Mulmholkar	20 st
Ekoxekomposter	3 st
Friluftsanordningar	2 informationstavlor

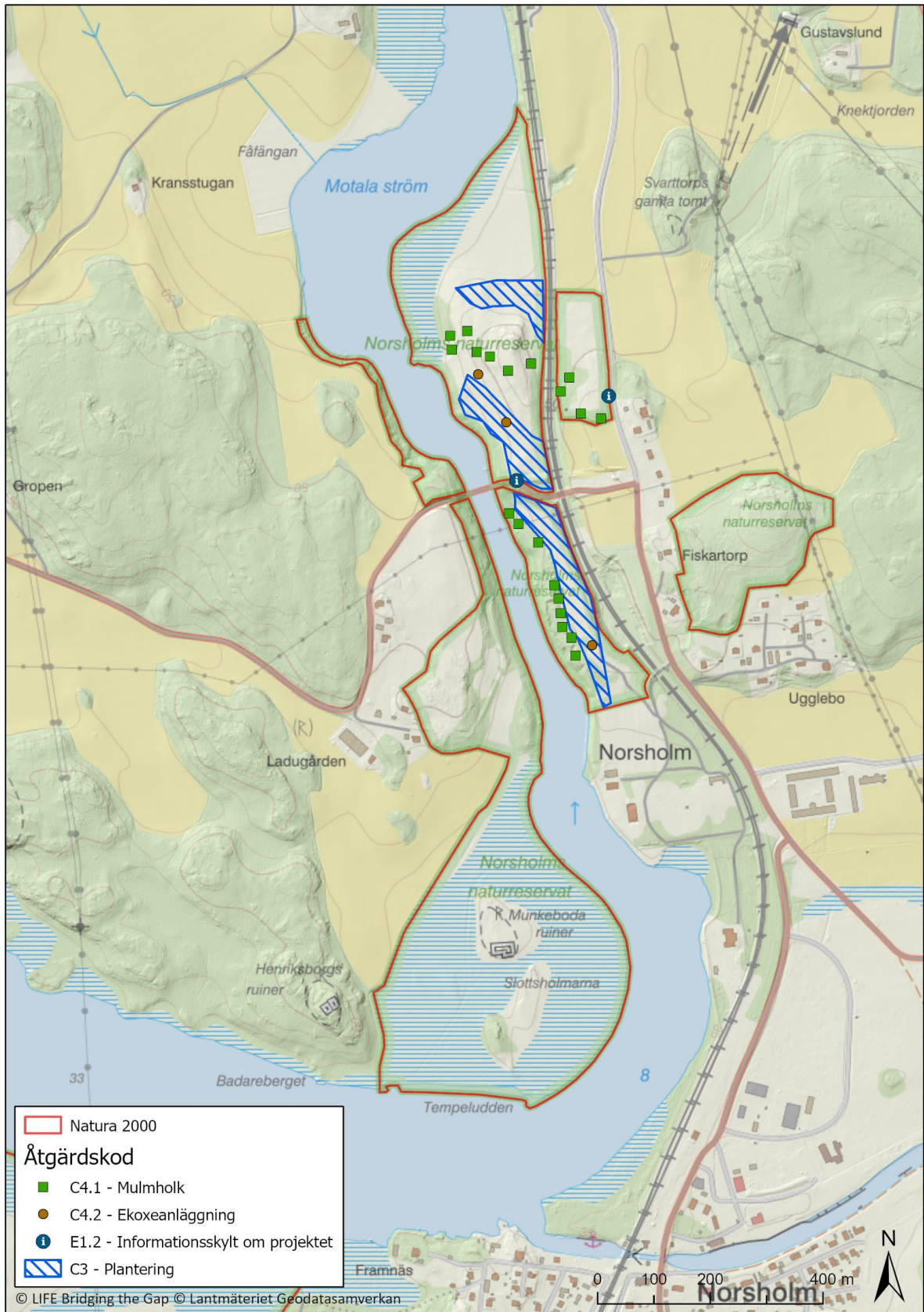
Framtida skötsel

Vitaliteten hos planterade träd och buskar ska följas framöver, och eventuella åtgärder som behövs för att höja överlevnaden och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av ytterligare träd och buskar kan också övervägas. Hägnen ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs. När de inte längre fyller tillräcklig funktion eller kan underhållas på ett tillfredsställande vis ska de avvecklas.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras med ett par års mellanrum för att se om frondelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Kontroll av informationstavlornas skick ingår i ordinarie tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Kransstugan

Fåfången

Motala ström

Norsholms naturreservat

Gustavslund

Knektjorden

Svarttorps gamla tomt

Gropen

Norsholms naturreservat

Fiskartorp

Ugglebo

Ladugården

Norsholms naturreservat

Norsholm

Munkeboda ruiner

Slottsholmarna

Henriksborgs ruiner

Badareberget

Tempeludden

33

8

Framnäs

0 100 200 400 m

N

Ribbingsholm

Natura 2000-område	SE0230361
Naturreservat	Ribbingsholm
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	10 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Ekar har planterats för att säkerställa att det finns efterträdare till de idag gamla ekarna i naturreservatet. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet.

Genomförda åtgärder

Plantering	40 träd
Mulmholkar	10 st
Ekoxekomposter	4 st
Veteraniserade träd	46 st
Friluftsanordningar	1 informationstavla

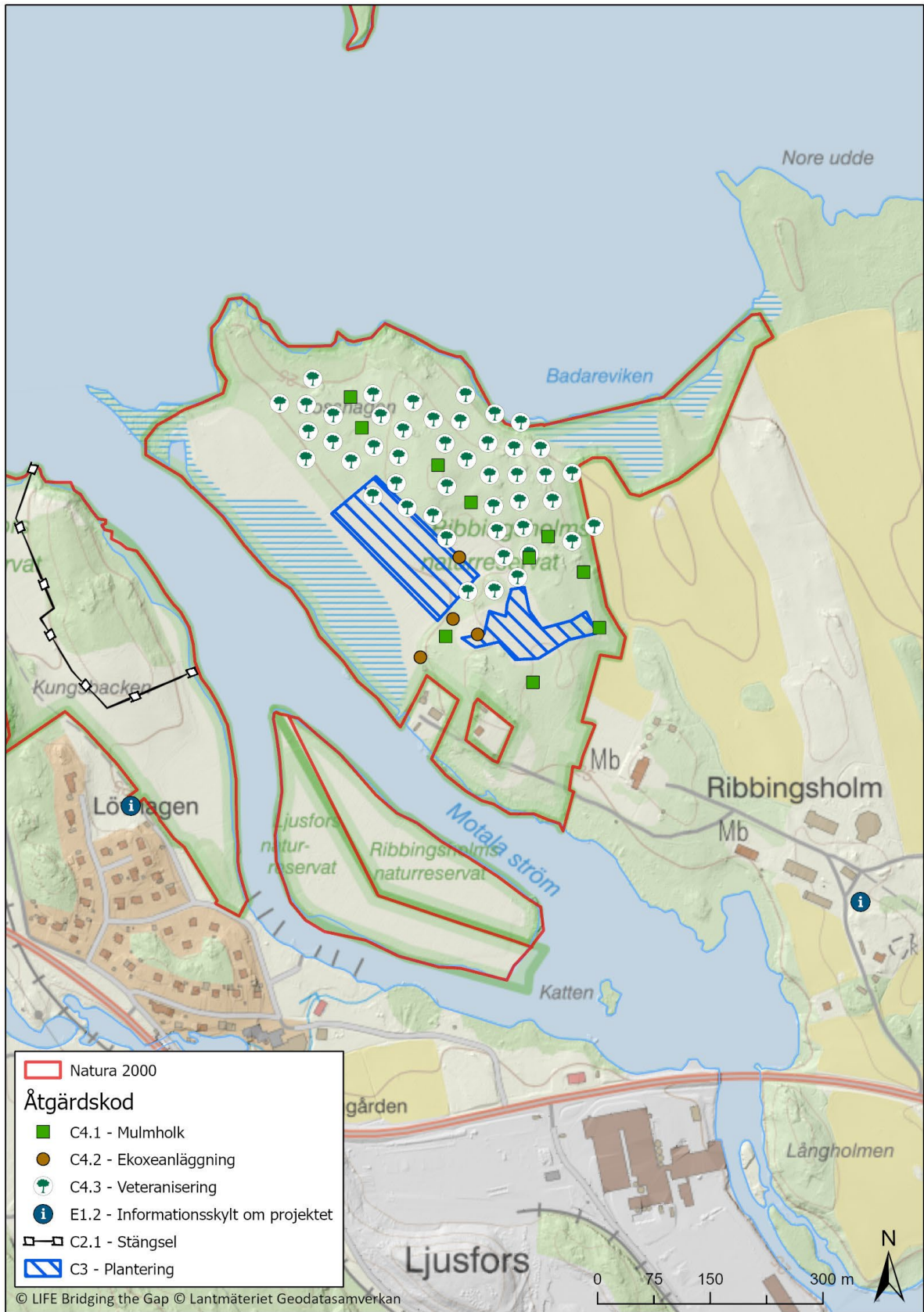
Framtida skötsel

Vitaliteten hos planterade träd och ska följas framöver, och eventuella åtgärder som behövs för att höja överlevnad och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av nya träd som ersättning för döda ska övervägas. Hägnen ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs. När de inte längre fyller tillräcklig funktion eller kan underhållas på ett tillfredsställande vis ska de avvecklas.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras med ett par års mellanrum för att se om frontdelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Kontroll av informationstavlans skick ingår i ordinarie tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Runstorp

Natura 2000-område	SE0220115
Naturreservat	Runstorp
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	10 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Runstorp har mulmholkar och ekoxekomposter anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet. 2 informationstavlor har satts upp för att informera besökare om projektet.

Genomförda åtgärder

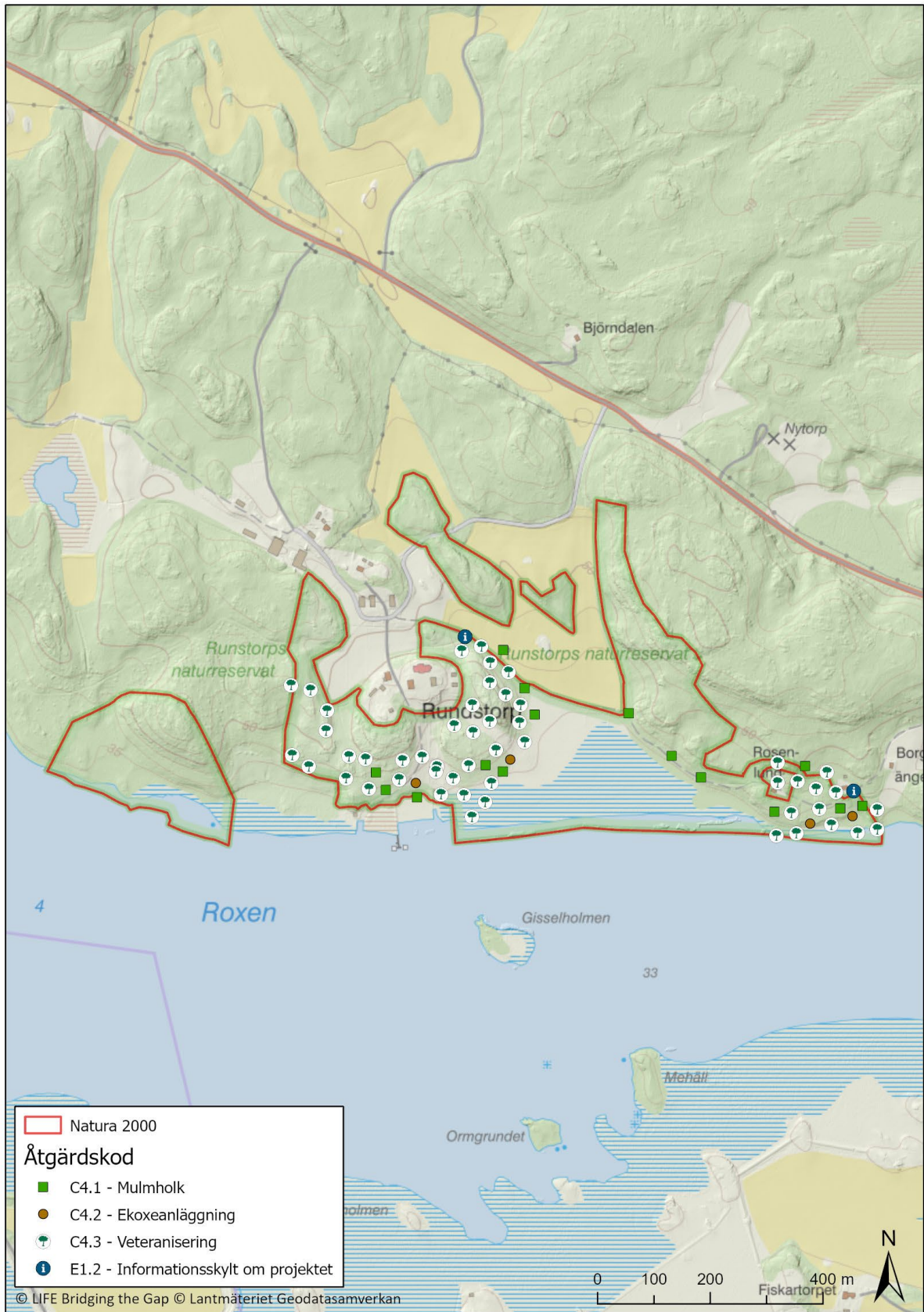
Mulmholkar	15 st
Ekoxekomposter	4 st
Veteraniserade träd	50 st
Friluftsanordningar	2 informationstavlor

Framtida skötsel

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras om frontdelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Kontroll av informationstavloras skick ingår i ordinarie tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Stafsäter

Natura 2000-område	SE0220017
Naturreservat	Stafsäters lövskog
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	22 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Stafsäter har restaureringsåtgärder genomförts både i betad lövskog ("Engelskan") och i områden som i dagsläget inte är betade ("Persbo-Mannebo"), men har trädvärden som är kopplade till en mer ljusöppen miljö. Dessutom har underhållsröjningar genomförts efter restaureringshuggningarna för att förbättra resultatet, och Engelskan har restaureringsbetats. I Persbo-området har ekar och bärande buskar planterats på före detta åkermark för att ytterligare förstärka områdets värden på kort och lång sikt. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet.

Genomförda åtgärder

Restaurering	20 ha
Plantering	22 träd, 198 buskar
Mulmholkar	11 st
Ekoxekomposter	10 st
Veteraniserade träd	54 st
Friluftsanordningar	1,5 km vandringled, 1 parkering, 1 rastbord, 9 infoskyltar

Framtida skötsel

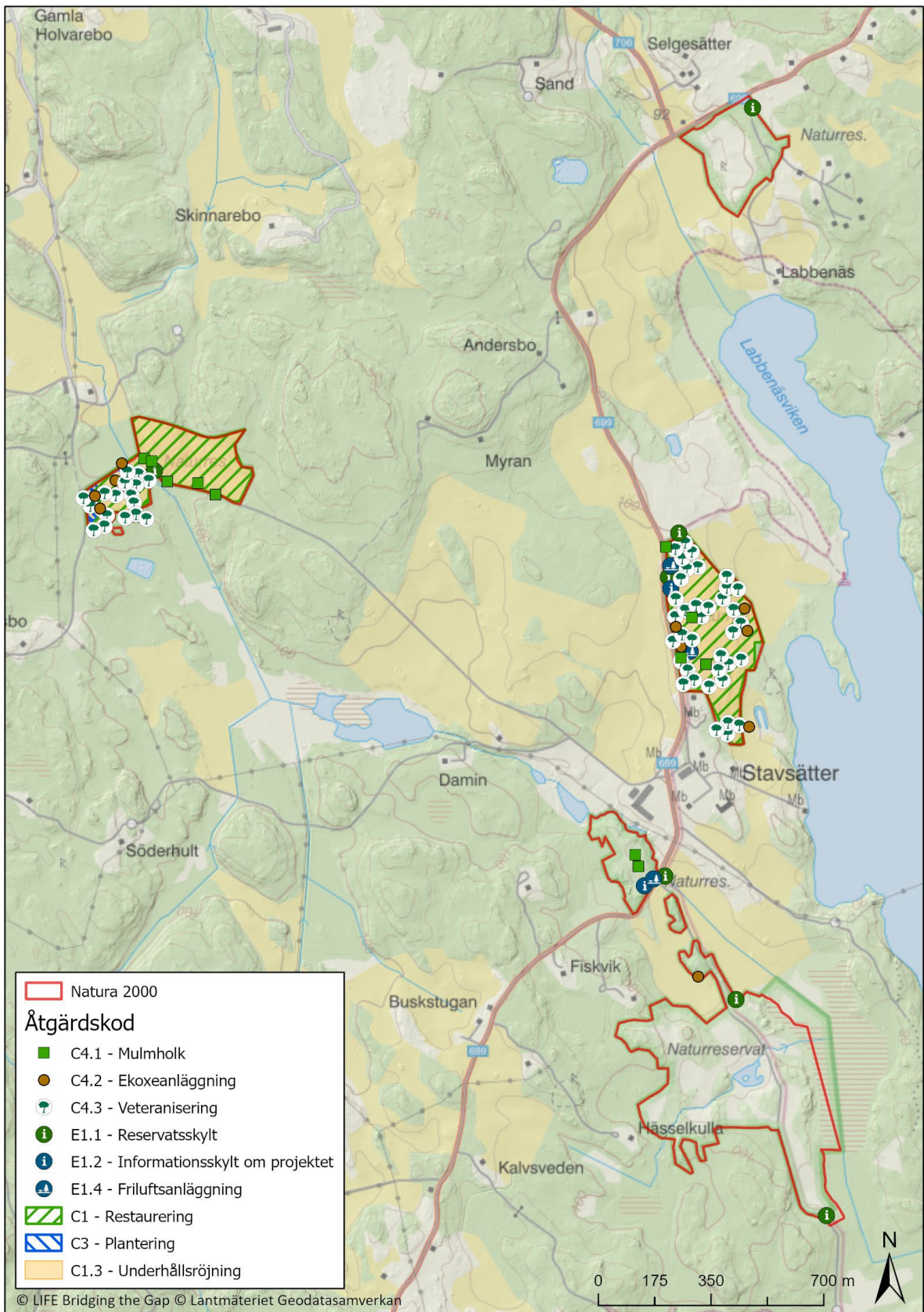
De restaurerade områdena behöver fortsatta åtgärder för att bibehålla och utveckla värdena. Fortsatt bete i Engelskan är avgörande, och på sikt kan området sannolikt gå in i något miljöstöd. Till dess kan fortsatta underhållsröjningar behövas. Engelskan har restaureringsbetats med ersättning från projektet till djurhållaren. Betesavtalet löper ut efter säsongen 2022, därefter behöver förvaltningen se över formerna för betesdriften under 2023. Persbo-området som inte betas i dagsläget kräver fortsatta återkommande röjningar för att bibehålla restaureringens effekt, i frånvaro av bete. Om bete kan ordnas så vore det värdefullt.

Vitaliteten hos planterade träd och buskar i Persbo-området ska följas framöver, och ev åtgärder som behövs för att höja överlevnaden och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av ytterligare träd och buskar kan också övervägas.

De anlagda friluftslivsanordningarna (p-plats, led, rastbord och infotavlor) tas om hand av den ordinarie förvaltningen framgent, och ingår i löpande tillsynsuppdrag.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Västerby

Natura 2000-område	SE0220218
Naturreservat	Västerby lövskogar
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	79 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Restaureringsinsatser har genomfört i områden som inte betas, i syfte att frihugga enskilda träd och skapa mindre luckor för att efterlikna en betad miljö. Även avveckling av gran och lärk i lövskog har genomförts. Underhållsröjningar har genomförts för att säkerställa effekten av restaureringarna. I den öppna och trädfattiga betesmarken norr om kanalen har ett stort antal planteringsburar med träd och buskar anlagts utspridda över ytan, i syfte att förstärka värdena och knyta ihop värdefulla delområden. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet. Flera värdefulla och pedagogiska friluftslivsarrangemang har ordnats för områdets besökare.

Genomförda åtgärder

Restaurering	45 ha lätt restaurering
Plantering	20 träd, 1407 buskar
Mulmholkar	13 st
Ekoxekomposter	10 st
Veteraniserade träd	29 st
Friluftsanordningar	2 + 1,4 km vandringsled, 88 meter spång, 2 rastbord, 9 infotavlor

Framtida skötsel

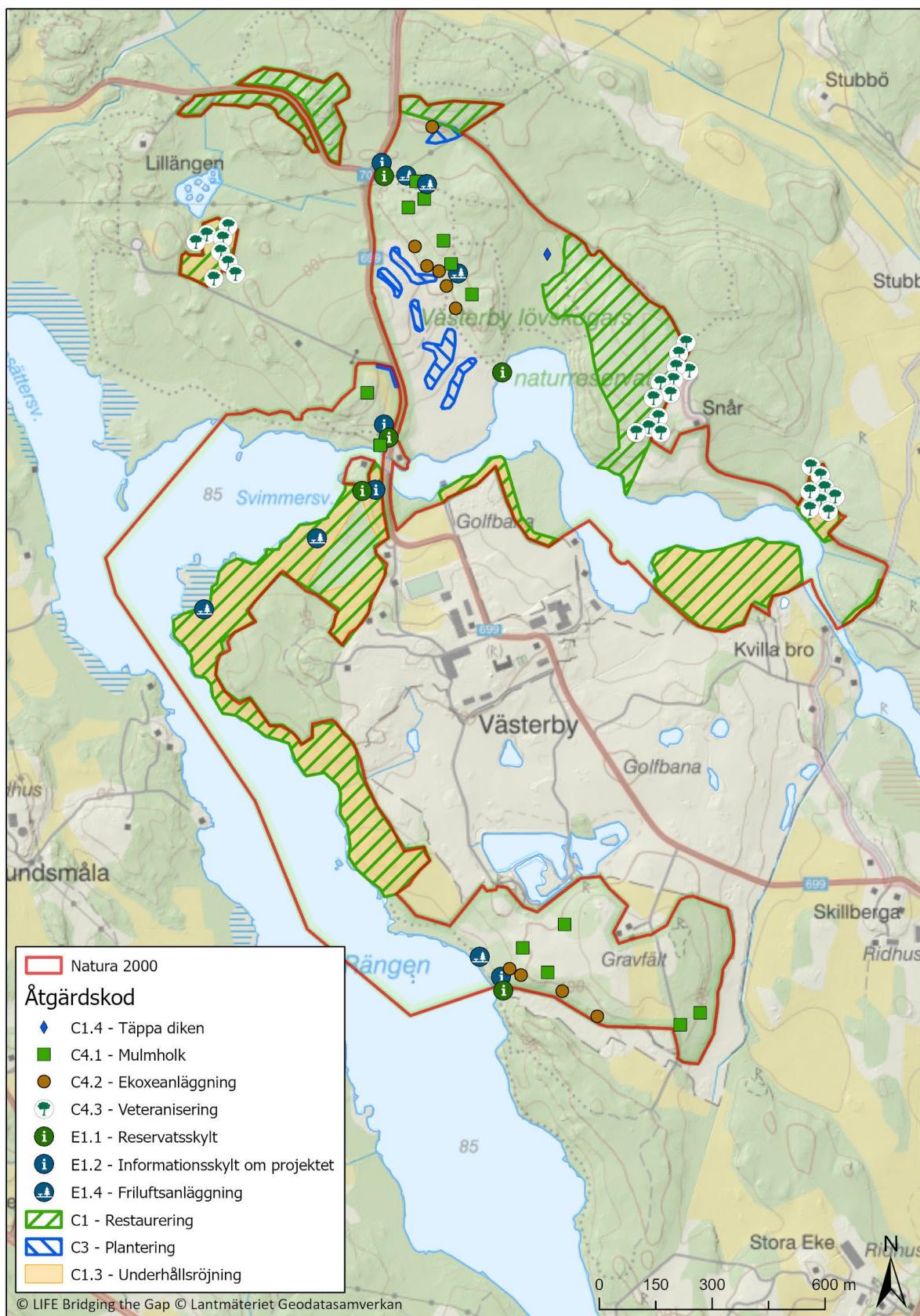
En stor del av de restaurerade områdena betas inte idag, och har inte huggits med syfte och målsättning att skapa öppen betesmark. För att långsiktigt säkra en gynnsam miljö krävs återkommande insatser enligt områdets skötselplan, bland annat för att säkra lämplig miljö för ev återetablering av dårgräsfjäril, och för att säkra god kontinuitet av gamla och grova lövträd.

Vitaliteten hos planterade träd och buskar ska följas framöver, och ev åtgärder som behövs för att höja överlevnaden och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av ytterligare träd och buskar kan också övervägas. Hägnen ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs.

De anlagda friluftslivsarrangemangen (vandringsled, rastbord och infotavlor) tas om hand av den ordinarie förvaltningen framgent, och ingår i löpande tillsynsuppdrag.

Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/renoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Åtvidsnäs

Natura 2000-område	SE0220118
Naturreservat	Åtvidsnäs
Län	Östergötland
Förvaltare	Länsstyrelsen Östergötland
Åtgärdsområde	54 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Åtvidsnäs har omfattande åtgärder genomförts inom projektet, och nästan alla trädbärande marker restaurerats i någon grad. Restaureringar har genomförts både i trädbärande betesmark och i lövskog, och granplanteringar har avvecklats i syfte att göra plats för öppna betade marker med inslag av lövträd och bärande buskar. Restaureringsbete och återkommande underhållsröjningar har kompletterat restaureringshuggningarna. Drygt 8 km nya stängsel och flera stängselanordningar har satts upp för att möjliggöra betesdrift i restaurerade områden, och träd och bärande buskar har planterats på gammal åkermark och mark som tidigare nyttjats för granodling. Mulmholkar och ekoxekomposter har anlagts för att gynna arter beroende av gamla ekar och håliga lövträd, och yngre träd har veteraniserats för att överbrygga generationsglappet. 2 sandbäddar har anlagts i anslutning till planterade bärande buskar för att gynna pollinatörer. Flera nya friluftslivsplaneringar har ordnats för att underlätta för besökare och dela information om området och projektet.

Genomförda åtgärder

Restaurering	48 ha lätt restaurering
Stängsel	8152 m
Plantering	30 träd, 1700 buskar
Mulmholkar	17 st
Ekoxekomposter	4 st
Veteraniserade träd	121 st
Friluftsanordningar	3 km vandringsled, 2 parkeringar, 8 infotavlor
Pollinatörsåtgärder	2 sandbäddar

Framtida skötsel

Delar av de restaurerade och betade områdena har gått in i miljöstöd 2022, och ambitionen är att ytterligare delar kommer att gå in i stöd efter några år av fortsatt restaureringsbete och underhållsröjning. Andra delar kommer att behöva röjningar kring frihuggna träd och skapade gläntor i enlighet med områdets skötselplan för att underhålla och utveckla skapade värden. Områdets värden och potential kommer att avgöra vilka delar som kan ingå i stöd, och vilka som framgent sköts med förvaltningsanslag.

Vitaliteten hos planterade träd och buskar ska följas framöver, och eventuella åtgärder som behövs för att höja överlevnaden och lämplig utveckling hos träden vidtas. Stödplanteringar av ytterligare träd och buskar kan också övervägas. Hägnen ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs.

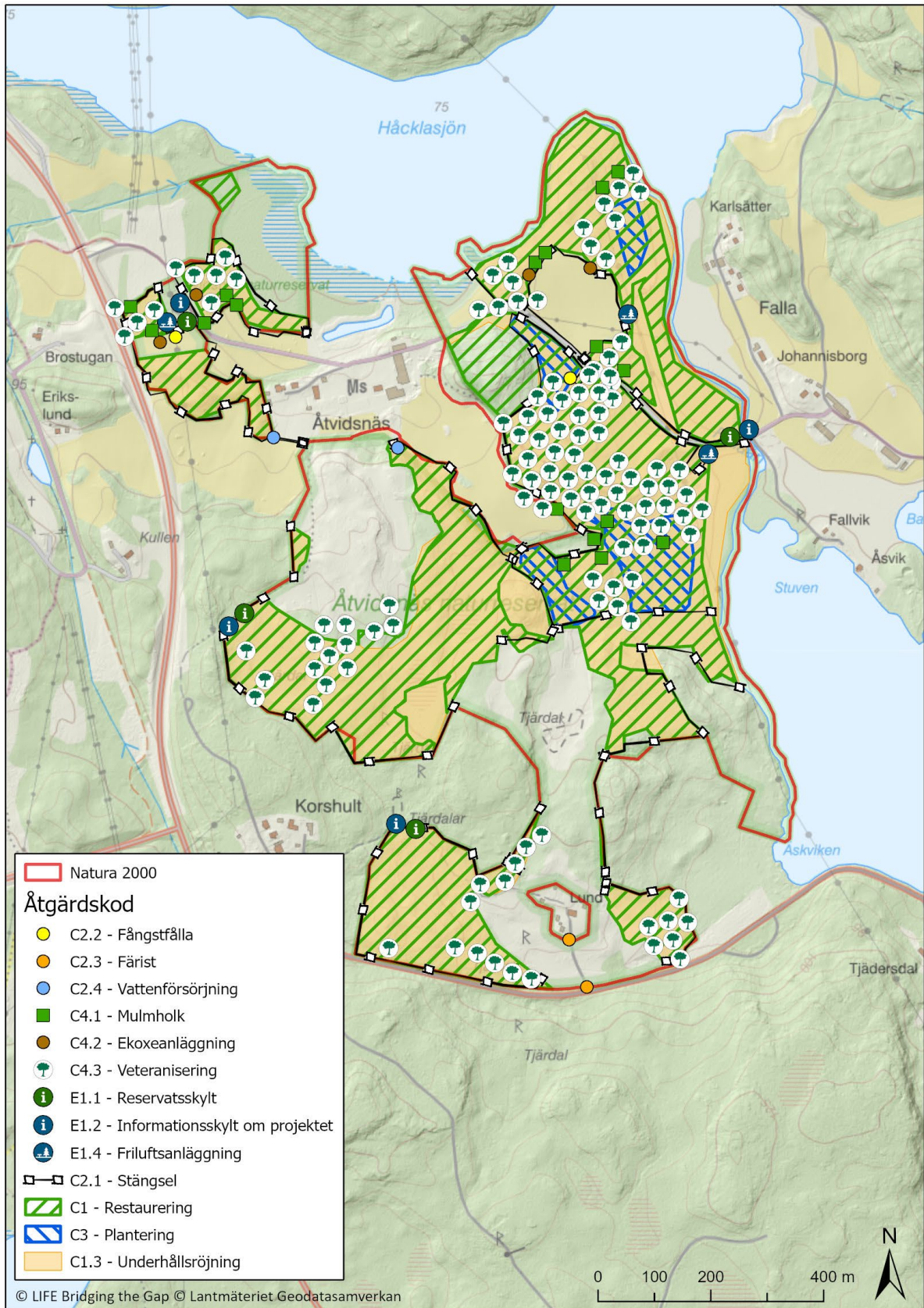
Mulmholkarna kontrolleras åtminstone vartannat år framöver av ordinarie förvaltning, och fylls på efter behov samt tätas/reoveras om så behövs. Ekoxekomposterna kommer sakta förlora sin funktion över tid allt eftersom materialet bryts ned, men livslängden kan förlängas genom att ytterligare ved grävs ned och spån och/eller sand fylls på. De veteraniserade träden behöver ingen

framtida skötsel, men "fågelholkar" kan kontrolleras om frondelen sitter som den ska, och justeras vid behov.

Sandbäddarna kontrolleras åtminstone vartannat år, och bedömning görs tillsammans med sakkunniga för att avgöra om de fortfarande har gynnsam funktion eller om åtgärder kan vidtas för att vitalisera dem.

De anlagda friluftslivsordningarna (p-platser, led och infotavlor) tas om hand av den ordinarie förvaltningen framgent, och ingår i löpande tillsynsuppdrag.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Allgunnen

Natura 2000-område	SE0330036
Naturreservat	Allgunnen
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	62 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I det östra området har maskinell avverkning skett i två delområden som bestod av planterad tallskog med ett rikligt inslag av ek och andra lövträd. I det ena området finns ett 20-tal riktigt gamla och värdefulla ekar. Tidigare åtgärder i området har gjorts genom en försiktig frihuggning av de gamla ekarna men luckor har också huggits runt yngre ekar för att få dem att utveckla sina kronor. Avverkningarna inom Life BTG gjordes för att utöka luckor runt ekar och andra lövträd och öppna upp bestånden med en variation i täthet. Runt området med de gamla ekarna sattes ett stängsel och betesdjur har hållits i området sedan 2020. I andra delar av det östra området finns medelålders – äldre ekar där manuella åtgärder genomfördes, såsom ringbarkning och veteranisering. Här fanns också en riklig igenväxning av gran som fälldes och riset samlades ihop och eldades. Åtgärderna gjordes för att öppna upp kring vissa ekar, skapa en större variation i täthet, få ner ljus på marken och även för att öka mängden död ved och snabba på utvecklingen av äldre strukturer såsom håligheter. Mulmholkar placerades också ut i områden med äldre ekar.

I det västra området har vissa områden avverkats med maskin medan andra har avverkats manuellt med viss maskinell utskotning av material. På gamla inägomarker runt gården Ekenäs samt vid områdets gamla skola har en restaurering av ängsmarker genomförts genom röjning och avverkning. Fagning och skottslagning har återinförts liksom slåtter i vissa delar. På en kväverik åker har jorden vänts och ängsväxter har såtts och planterats. Inägomarkerna har stängslats av och betesdjur släpps in för efterbete på sensommaren sedan 2021. Skogsmarken som består av en ekdominerad skog har glesats ut för att skapa en ökad luckighet och variation och för att ge utrymme åt vissa ekindivider att utveckla sina kronor. Många träd har ringbarkats för att samtidigt öka mängden död ved. Veteranisering har också genomförts i anslutning till Ekenäs gård. Mulmholkar har satts upp längs med vägen som går genom den södra delen av området och ekoxeanläggningar har skapats. Hela åtgärdsområdet har inhägnats och betesdjur går i området sedan 2021.

Genomförda åtgärder

Restaurering	58 ha C1.1 och 4 ha C1.2
Stängsel	6215 m, 2 st fångstfällor
Mulmholkar	30 st
Ekoxekomposter	3 st
Veteraniserade träd	59 st
Friluftsanordningar	2 st projektinformationsskyltar 1 besöksparkering

Framtida skötsel

Östra området

Det inhägnade området med de gamla ekarna kommer fortsatt skötas genom betesdrift. Røjningar av igenväxningsvegetation kommer troligtvis att behöva genomföras en tid framöver samt för att fortsatt utveckla områdets variation och utveckling av ekar. Förutom de mycket gamla ekarna är träden i beståndet unga (kring 50 år) och det kommer ta lång tid innan restaureringen här kan betraktas som helt färdig.

Den södra delen av området består också den av ung planterad skog. Inget bete sker här i nuläget och utan beteshävd kommer behovet av att genomföra upprepade røjningar för att gynna utvecklingen av ekar var ännu större.

I de centrala delarna som domineras av medelålders ekar behöver upprepade insatser för att ytterligare öppna upp bestånden troligen behöva genomföras. Detta sker lämpligen genom ringbarkning eller genom veteraniseringsinsatser.

Västra området

Området kommer fortsatt skötas genom beteshävd som kommer bidra till att området utvecklas och strukturer bibehålls. Røjningar och ytterligare utglesningar genom ringbarkning och veteranisering kan möjligen behöva genomföras i vissa delar (framför allt de yngre) för att fortsatt utveckla viktiga substrat och strukturer.

Områdets inägomarker behöver fortsatt restaureras genom upprepad skottslagning. Eventuellt behöver sådd och plantering av ängsväxter ske för att påskynda utvecklingen av floran. Fagning bör ske liksom att slåtter på sikt återinförs i hela området. Efterbete är också en viktig del av skötsel framgent. Ytterligare utglesning i trädskiktet på de trädklädda delarna kan behöva ske om krontaket sluter sig för mycket.

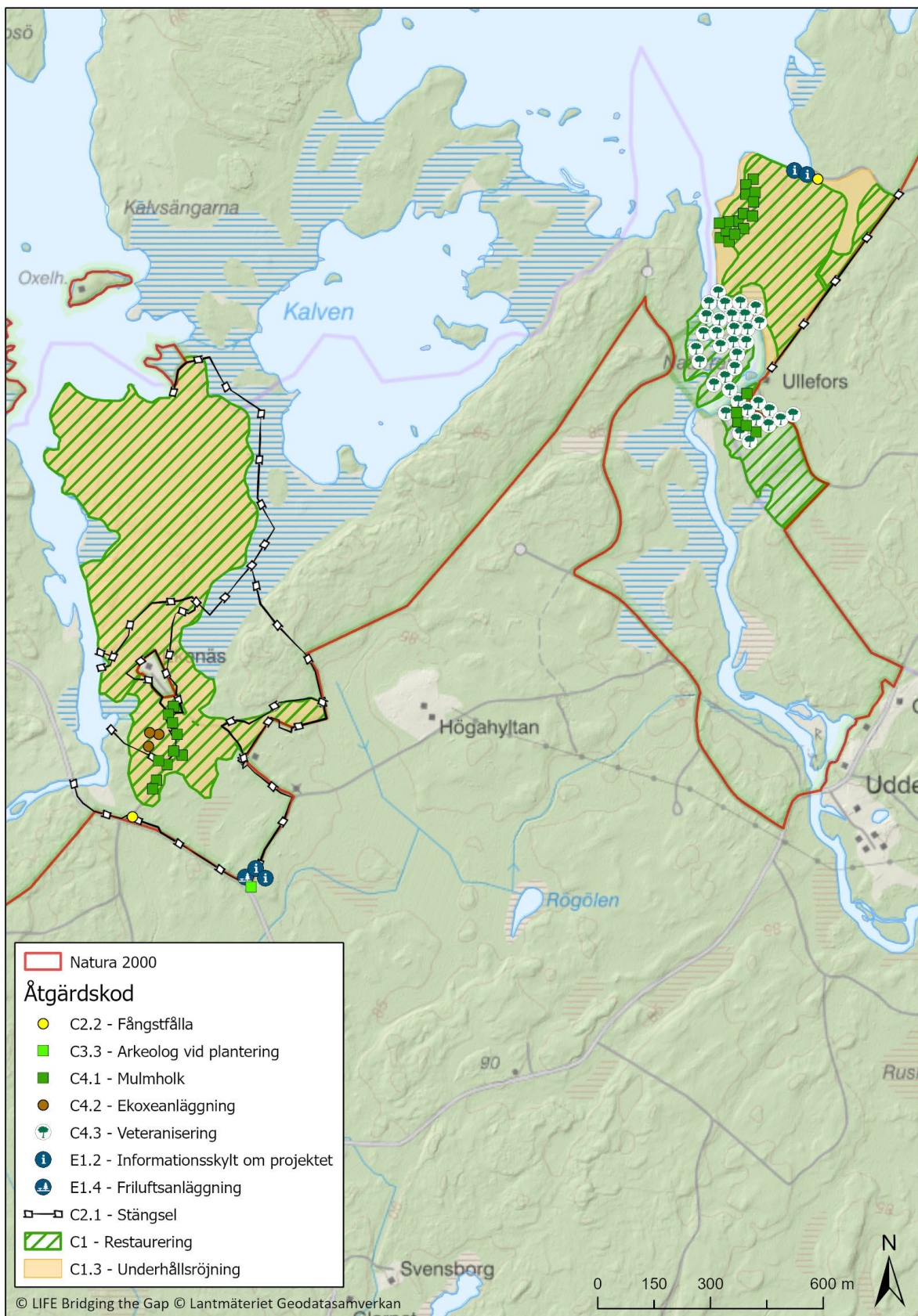
På sikt, när gräsväxten och ängsfloran återhämtad sig, kan det finnas möjlighet att söka miljöstöd för slåttermarkerna. Det kan även finnas förutsättningar för att söka miljöstöd för betet i skogen men det beror på stödkravens utformning. I nuläget bedöms inte detta vara möjligt.

Det normala stängselunderhållet genomförs av djurhållaren men större reparationer eller utbyte av stängsel ansvarar reservatsförvaltaren för. Stängslet bör vara funktionellt i 15–20 år innan några mer omfattande insatser behöver ske.

I nuläget har vi en intresserad djurhållare som vi har för avsikt att förlänga avtalen med inför kommande säsong.

Vi genomför nu stora satsningar på naturreservatets friluftsanordningar med anläggning av vandringsleder och grillplatser med mera. Vi kommer i samband med detta att behöva utöka tillsynen av friluftsanordningarna i området.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Björnö

Natura 2000-område	SE0230090
Naturreservat	Björnö
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	0 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Inom projektet har årliga utsättningar av större ekbock ägt rum under perioden 2018 till 2022. Antalet individer har ökat succesivt under åren och över 100 individer sattes ut 2022. Dessa ekbockar har fötts upp på Nordens ark. Första och andra året byggdes voljäer på utvalda träd för att skydda individerna från predation.

Genomförda åtgärder

Utsättning av individer av större ekbock, antalet har varit mellan 30 och 136 individer.

Friluftsanordningar 1 st projektinformationsskylt

Framtida skötsel

Under den kommande fem års perioden kommer skötseln av naturreservatet i huvudsak följa skötselplanen med fortsatt årligt bete. Vidare planeras för viss utglesning av täta medelålders ekbestånd. Det kan handla om trädfällningar eller veteranisering. Fällda träd lämnas som död ved.

Även 2023 kommer en utsättning av större ekbock äga rum. Vidare fortsätter uppföljningen av kläckningshål inom 3 km radie.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se

Borga Hage

Natura 2000-område	SE0230135
Naturreservat	Borga hage
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	13 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Naturreservatet Borga hage även kallad Slottsskogen består till största del av frodig ädellövskog som domineras av ek och hassel med stor andel naturvärdesträd. Området har sedan 1500-tal ingått i Borgholms kungsgårds beteshagar men har under de senaste 100–150 år sedan inte betats vilket lett till en omfattande igenväxning. Inventeringar har visat att Borga hage utgör det sjunde artrikaste naturreservatet i Kalmar län sett till antalet inrapporterade rödlistade arter. Störst värden finns knutna till kalkgynnade marksvampar, vedskalbaggar och kärlväxter. Denna nya kunskap resulterade i ny skötselriktning för naturreservatet och inom projektet har en ny skötselplan arbetats fram.

Inom projektet har ca 100 äldre ekar friställts från sly och buskar som vuxit upp i kronorna och gett mekaniska skador. Friställningen har främst ägt rum inom skötselområde 1.1 och 1.2, utmed Strandvägen och mellan Kaffetorpet och Bergdala.

Det tätortsnära naturreservatet har mycket hög besöksfrekvens och 6 stycken nya utomhussoffor har placerats ut längs gångstigarna. Sofforna har placerats på hårdgjorda ytor för att få hög tillgänglighet. Vidare har två mulmholkar placerats ut. På dessa har projektinformationen monterats tillsammans med information om mulmholkar. Vid de utvalda platserna passerar många människor som kan läsa om informationen.

Genomförda åtgärder [ta bort det som inte är aktuellt]

Skötselplan	1 st
Restaurering	13 ha C1.1
Mulmholkar	2 st
Friluftsanordningar	6 st soffor 2 st projektinformationsskyltar

Framtida skötsel

Inom de närmsta fem åren ska restaureringar äga rum som följer den nya skötselplanens skötselriktning. De skötselområden som ska hävdas (skötselområde 1:1, tre delområden) enligt skötselplan ska först restaureras. Vid restaureringarna ska äldre ekar friställas och gläntor förstärkas. Efter restaureringshuggningarna ska de stängslas. Idag är endast strandängen hävdad. Om alla tre fällorna hinner bli verklighet under de kommande fem åren är oklart men den största centrala fällan har högst prioritet och restaurering av detta skötselområde planeras till 2023. Tillgången till budgetmedel styr vilka restaureringar som kan genomföras och i vilken takt. Vid restaureringarna ska veteranisering användas som bra metod för att gynna värdefulla träd. En svårighet vid de kommande restaureringarna är var röjningsmaterial ska placeras vid utkörning då skogen omgärdas av Kalmarsund, två slottsområden och staden. Mycket material får lämnas kvar som död ved eller eldas. Detta arbete med restaureringar kommer kräva stort förankringsarbete då Slottsskogen är hela Borgholms angelägenhet. Vid restaureringarna kan även igenläggning av dike vara en bra metod för att återställa hydrologin. Efter ett par år kan sedan en mindre kompletterande huggning äga rum. Vidare planeras för att placera ut fler mulmholkar.

Hänsyn behöver även tas till turistsäsongen och omgivande verksamheter vid val av tid för utförande av huggningarna förutom markernas beskaffenhet.

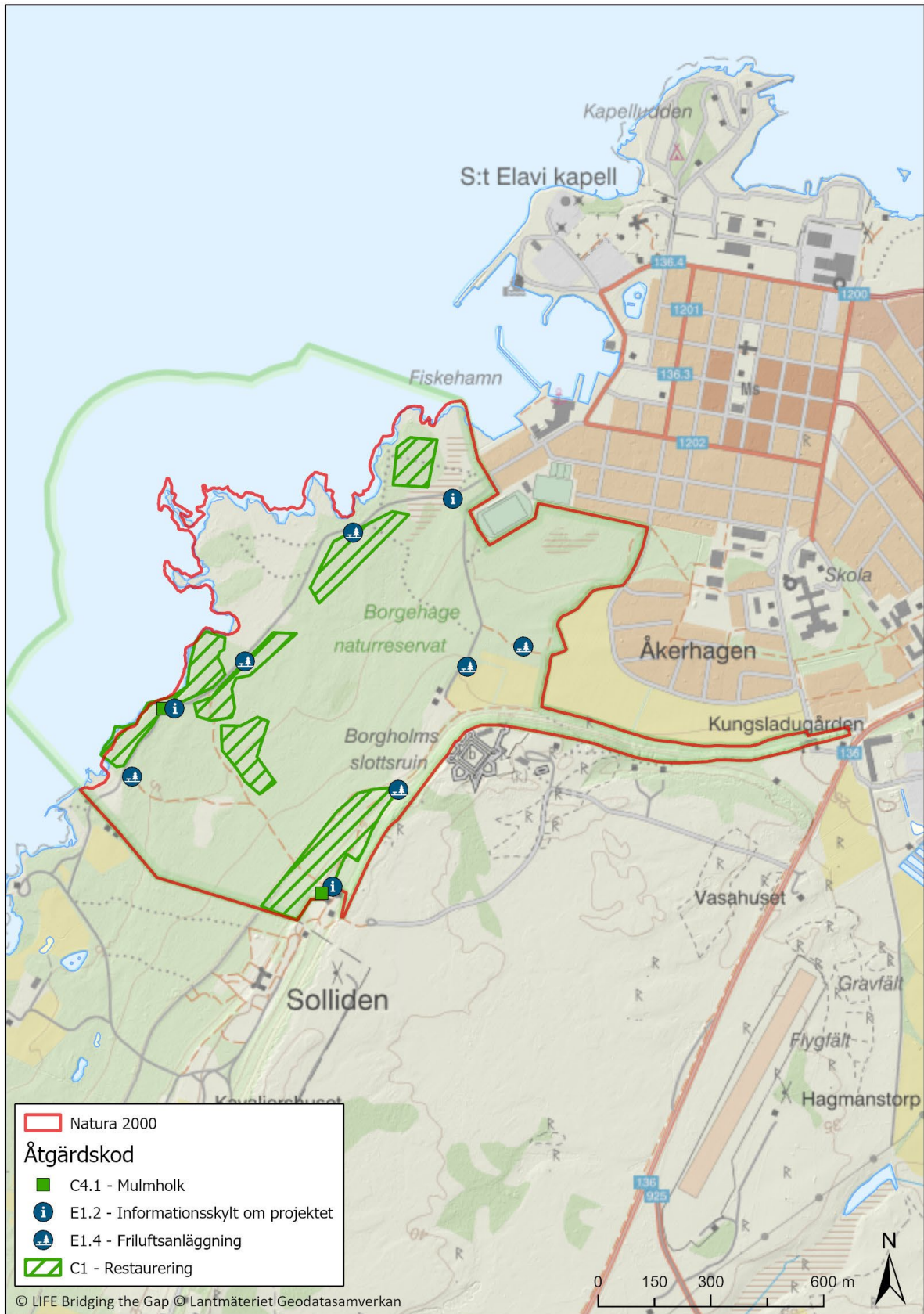
I de skötselområden där värdefulla ekar och andra lövträd har friställts inom projektet kommer återkommande röjningar ske så de fortsatt har gynnsamma förhållanden. Planerat intervall är ca vart 5–10 år.

Naturreservatet har många besökare, vilket kräver flera tillgängliga grindar vid stängslingarna samt god skötsel av de anordningar som finns. Idag finns en tillsyningsperson som har ansvar för detta.

Under kommande år ska avtal tecknas med djurhållare för att säkra den fortsatta betesdriften. Inför stängsligen behövs en väl planerad betesdrift tänkas ut. Djur ska smidigt flyttas mellan fållor. Vatten till betesdjuren ska också ordnas.

Statens Fastighetsverk är markägare till merparten av naturreservatet och Borgholm kommun äger viss mark. I naturreservatet finns en arrendator. Frågor som naturreservatets skötsel diskuteras i skötselrådet. Där ingår markägare, arrendator, länsstyrelsen men även Solliden, Drottning Victorias vilohem och kommunens ekolog.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Böda prästgård

Natura 2000-område	SE0230126
Naturreservat	Böda prästgård
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	10 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Naturreservatet Böda Prästgård ligger på norra Öland och är uppdelat på tre delområden. I reservatet finns hagmarker med bl.a. gamla och grova ekar. Här finns även grova klibbalar, oxlar, apalar och hasselbuskar. Gammeleksområdet i reservatet anses vara ett av Ölands viktigaste.

Inom alla delar av åtgärdsområdena har äldre träd, främst av ek, och ersättare till dessa friställts från konkurrerande vegetation. I samband med friställningen har högar med död ved lagts upp i högar i olika miljöer och veteranisering skett på konkurrerande träd till gammelekar. Nystängsling för bete med nötkreatur har skett i två områden och i ett område har befintligt stängsel kompletterats med ytterligare trådar för bete med får. Underhållsröjning har genomförts i samtliga restaurerade områden. Under 2019 iordningsställdes de två ekoxekomposterna och mulmholkarna placerades ut. Under 2022 har mulmholkarna förbättrats och fyllts på med nytt material. På hösten 2020 planterades 50 st ekar i 25 hägn. Hägnen har rensats från konkurrerande vegetation under de kvarvarande två åren i projektet.

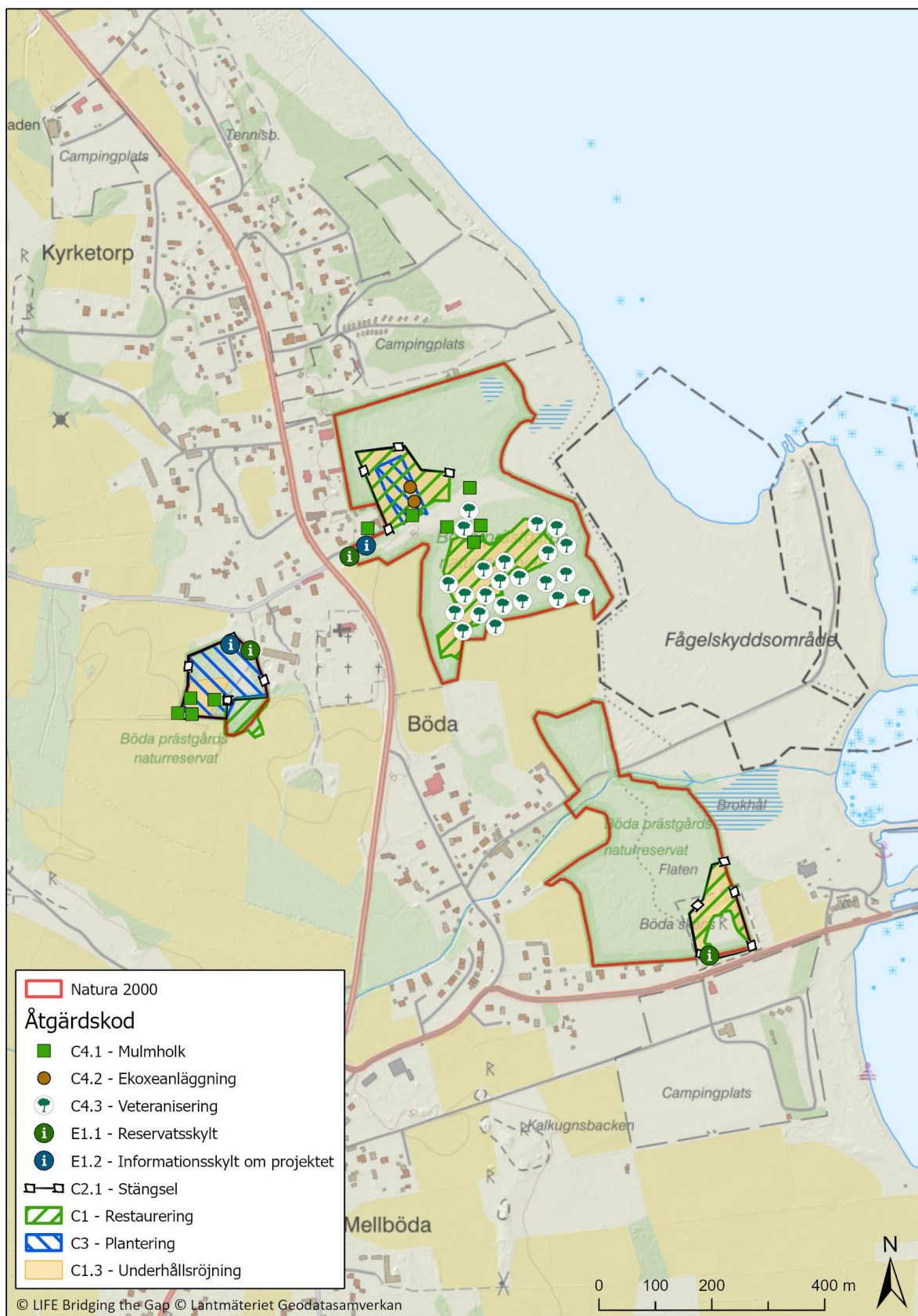
Genomförda åtgärder

Skötselplan	1 st
Restaurering	4,8 ha C1.1 och C1.2
Stängsel	ca 1230 m
Plantering	50 småekar
Mulmholkar	10 st
Ekoxekomposter	2 st
Veteraniserade träd	23 st
Friluftsanordningar	Informationsskylt om projektet 2 st, reservatsskyltar 3 st

Framtida skötsel

Årligt bete med kompletterande röjningar av klena buskskott där så behövs. Den löpande betesdriften sköts av markägarens arrendator. Reservatsförvaltaren kommer att ha årliga bedömningar om lämpligt betetryck. När delar av de restaurerade områdena blir berättigade till miljöersättning kommer de att skötas av arrendator i samråd med reservatsförvaltaren. Veteraniserade träd ska följas upp och mulmholkar ska fyllas på ca var 3–5 år. Fortsatt ogrärensning vid ekplantor i hägn. När ekarna är tillräckligt stora ska stängslen kring ekarna tas bort. Årlig tillsyn ska genomföras på friluftslivsplaneringar.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Getebro

Natura 2000-område	SE0220603
Naturreservat	Getebro
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	45 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Manuell huggning och röjning skedde i den östra delen av området norr om Barnebo i den norra delen av reservatet. Mycket virke skotades ut med en miniskotare men mycket lämnades också som död ved. Tidigare åkrar öppnades upp och ekar och lindar med förutsättning att bygga på sina kronor friställdes. Det skapades en större luckighet och en utglesning gjordes i buskskiktet som bitvis var kraftigt. Det genomfördes också en del ringbarkningar.

Maskinella avverkningar med uttag genomfördes i norra delen av reservatet i områden med planterad skog samt i områden med mycket granigenväxning. Detta skedde också i delar av det västra området norr om Barnebo på igenväxta gamla åkerytor. Där finns äldre ekar som friställdes. I de yngre åtgärdade skogarna innebar åtgärderna en första restaureringsinsats för att friställa ekar och andra lövträd samt för att skapa en variation i beståndstäthet och på sikt skapa en betesvegetation.

Manuella röjningar av igenväxningsvegetation samt ringbarkning genomfördes i den södra delen av reservatet. Veteranisering genomfördes också i den östra delen norr om Alsterån vid Strömsholm.

Mulmholkar placerades ut i området norr om Barnebo samt söder om Strömsholm. Ekoxeanläggningar tillverkades i området norr om Barnebo.

Stängsling genomfördes i området norr om Barnebo. Dels så reparerades gamla stängsel där det fungerade, dels så byttes gamla stängsel ut. Nya stängsel sattes också upp för att kunna återinföra bete i ett nytt delområde.

Genomförda åtgärder

Restaurering	44 ha C1.1
Stängsel	1356 m
Mulmholkar	25 st
Ekoxekomposter	3 st
Veteraniserade träd	18 st
Friluftsanordningar	Reservatsskylt 4 st Projektinformationsskylt 4 st

Framtida skötsel

Norra delen

Området norr om Barnebo kommer fortsättningsvis skötas genom betesdrift. Möjligen kommer en del röjningsinsatser behöva göras och en ytterligare friställning av värdefulla trädindivider kan behöva göras genom ringbarkning och veteranisering.

Även området söder om Barnebo i den norra delen av reservatet öster om Alsterån kommer fortsatt att skötas genom betesdrift. Speciellt i de yngre planterade skogarna kan ytterligare

restaureringsinsatser i form av framför allt röjningar behöva genomföras för att styra utvecklingen mot målbilden.

Delar av området väster om ån i norra delen av reservatet sköts idag genom betesdrift och planen är att detta ska fortsätta. Vi planerar också att utöka betesmarken till att omfatta ett större område genom att flytta stängslet västerut. Möjligen kommer en del röjningsinsatser behöva göras och en ytterligare friställning av värdefulla trädindivider kan behöva göras genom ringbarkning och veteranisering.

Södra delen

I åtgärdsområdena i den södra delen av reservatet finns i dagsläget inga betesdjur. Vår förhoppning är dock att få till ett nytt beteshägn i området söder om vägen väster om ån. En del ytterligare röjningar kan behöva göras även om behovet skulle minska om beteshävd kan återinföras. Även ytterligare veteraniseringar och ringbarkningar kan behöva genomföras på sikt i den södra delen av reservatet. Åtgärdena handlar mycket om att motverka igenväxning kring värdefulla träd.

Hela reservatet

Ytterligare veteraniseringar planeras att genomföras i flera av områdena inom närmsta åren för att öka förekomsten av substrat som exempelvis ihåligheter samt för att gynna vissa träd genom att toppar ringbarkas på träd som växer nära inpå.

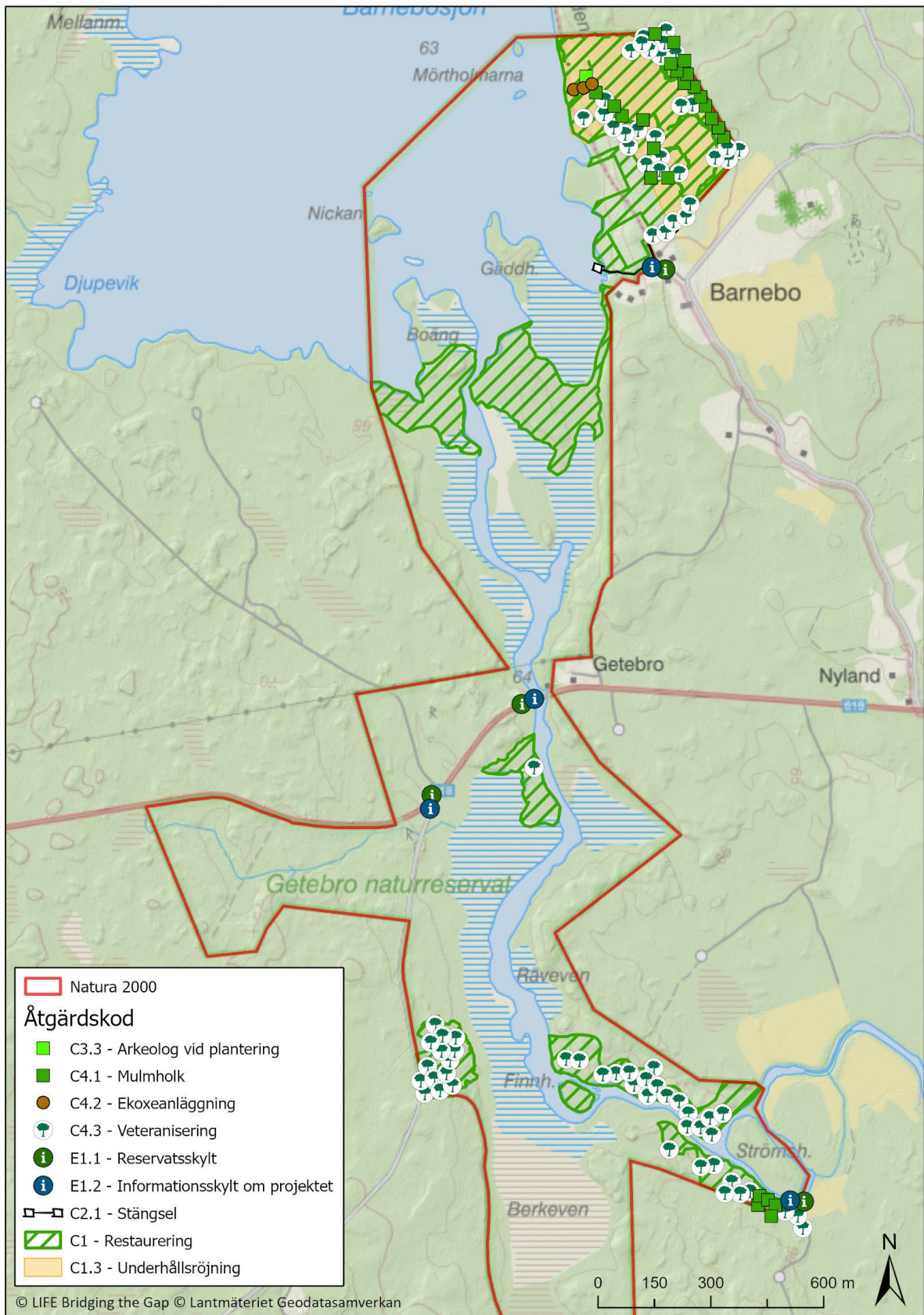
Det normala stängselunderhållet genomförs av djurhållaren men större reparationer eller utbyte av stängsel ansvarar reservatsförvaltaren för. De stängsel som åtgärdats i projektet bör vara funktionella i 15–20 år innan några mer omfattande insatser behöver ske.

I nuläget har vi en intresserad djurhållare som vi har för avsikt att förlänga avtalen med inför kommande säsong.

Det kan finnas förutsättningar för att söka miljöstöd för betet i åtgärdsområdena men det beror på stödkravens utformning. I nuläget bedöms inte detta vara möjligt, i vissa fall för att trädkontinuitet saknas och i andra för att skogen är tätare än vad miljöersättningskraven medger.

Det finns i nuläget inte jättemånga friluftsanordningar och det finns inte några planer på att göra några större satsningar. Årlig tillsyn av parkeringsplatser, stättor och grindar kommer dock att ske.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Halltorp

Natura 2000-område	SE0220439
Naturreservat	Halltorps naturreservat
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	112 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Halltorps naturreservat tillhör kustädellövskogen längs Ölands västra kust och består av utmarksbeten. Naturreservatet har extremt höga naturvärden. Området och dess omedelbara omgivning har flest rödlistade arter i Sverige. Strandängarna och den strandnära skogen har hävdats kontinuerligt men stora delar av naturreservatet har saknat bete sedan 1960-talet. Under hela 1900-talet har hävden successivt minskat. Stora delar av naturreservatet hade slutna ädellövskogar med stor andel grov ek, avenbok, ask och lind vid projektets start. Liksom på övriga Öland har stor mängd ask och alm dött i trädsjukdomar. Naturreservatet har bördiga lerjordar, och höjer sig från Kalmarsund upp mot landborgskanten med mindre våtmarker och fuktstråk mellan strandvallarna.

Inom projektet har mycket stor areal restaurerats, drygt 100 ha. Så gott som alla trädklädda delar av reservatet har restaurerats. Det har varit dels igenväxta trädklädda betesmarker närmast strandängen i väster där igenväxning röjts bort och våtmarker öppnats upp. Ekar har friställts och konkurrerande träd och annan igenväxning har tagits bort. Dels har slutna ädellövskog i reservatets östra del restaurerats för att bli mosaikartad och varm. Utgångspunkten vid alla restaureringarna har varit att friställa äldre ekar och andra värdefulla lövträd, samtidigt som och gläntor har huggits fram eller förstärkts söder om dessa grova träd. Vidare har igenväxta våtmarker öppnats upp mot söder. Gläntor har öppnats upp och blommande buskar har gynnats. Åtgärderna skett etappvis i olika delområden och de har främst utförts som manuella huggningar med maskinell skotning av röjningsmaterial. Några områden har åtgärdats med mindre skördare (Malva). Andra delområden har främst åtgärdats genom ringbarkning av konkurrerande träd. Under vintern 2021/2022 stormfälldes många av de lämnade stående döda träden och många vindfällna fick tas om. Stor andel död ved har lämnats vid restaureringarna. Målbilden för restaureringarna har varit att den tidigare mer eller mindre slutna skogen eller igenväxta betesmarken ska bli mosaikartad och solöppen med ett blommande buskskikt. Topphuggning av yngre träd har utförts för att säkra tillgång på träd med håligheter i framtiden som blivande hamlingsträd. Stort antal träd har veteraniserats istället för att fällas och andra klenare träd har blivit till högstubbar. Mer död stående ved har skapats och mindre röjningsmaterial har behövts köras ut. 13 ha igenväxta områden med ett yngre trädskikt har restaurerats för att med tiden bli löväng och därmed öka andelen blomning i reservatet. Utförda restaureringsinsatser inom projektet är en första insats.

I det norra delområdet har 12 st dikesproppar skapats för att återställa hydrologin. 25 mulmholkar har placerats i reservatet, främst ut med brukningsvägar av praktiska skäl. Dessa har fyllts på och förbättrats under 2022.

Bete har återintroducerats till den östra halvan av naturreservatet. Numera är det endast landborgskanten som inte ingår beteshägn. Här ska lundgräsen få en fristad. I samband med restaureringarna har en helt ny fällindelning skapats i naturreservatet.

På den södra åkern och i på de norra åkrarna har uppdrivna småekar planterats ut, ensamma eller i par i inhägnader så att de skyddas från betande djur. Här har också flera ekoxekomposter byggts.

Genomförda åtgärder

Restaurering	17,3 ha C1.1 och 87,5 ha C1.2
Stängsel	ca 5 592 m, 1 st fångsfälla
Plantering	35 småekar
Mulmholkar	25 st
Ekoxekomposter	10 st
Veteraniserade träd	273 st
Dikesproppar	12 st
Friluftsanordningar	291 m tillgänglig träspång 1 st ljudguide med 15 stationer 8 skyltställ med projektinformation eller actionsskyltar.

Framtida skötsel

Fortsatt årligt bete med kompletterande röjningar av klena buskskott i restaurerade ytor, där så behövs. Då ska även icke betesbegärliga gräs hållas efter. Detta får fortgå tills markerna läkt samman. Den löpande betesdriften sköts av naturreservatets arrendator. Reservatsförvaltaren kommer att ha årliga bedömningar om lämpligt betestryck utifrån årsmån.

Kompletterande mindre huggningar planeras inom en 5–10 års period utifrån hur träd- och buskskiktet utvecklar sig. Vidare planeras stubbfräsning för att även komma igång med slätter i delar av den södra stora lövängen inom en snar framtid. Fortsatt slätter i den norra ängsytan. Slåttern sköts av upphandlad entreprenör.

När delar av de restaurerade områdena blir berättigade till miljöersättning kommer därefter skötas av arrendator i samråd med reservatsförvaltaren. Fler marker kan bli aktuella längre fram när de har läkt samman.

Redan efter första vinter ska en bedömning ske hur väl dikespropparna har fungerat och om någon behöver förstärkas.

Fortsatt uppföljning av ringbarkade och veteraniserade träd.

Påfyllning av mulmholkarna ca var 3-5 år. Årlig tillsyn av holkarna.

Fortsatt skötsel av de unga ekplantorna med ogräsrensning och eventuell vattning vid torrsomrar. Om ca 10 år ska stängslen kring ekarna tas bort.

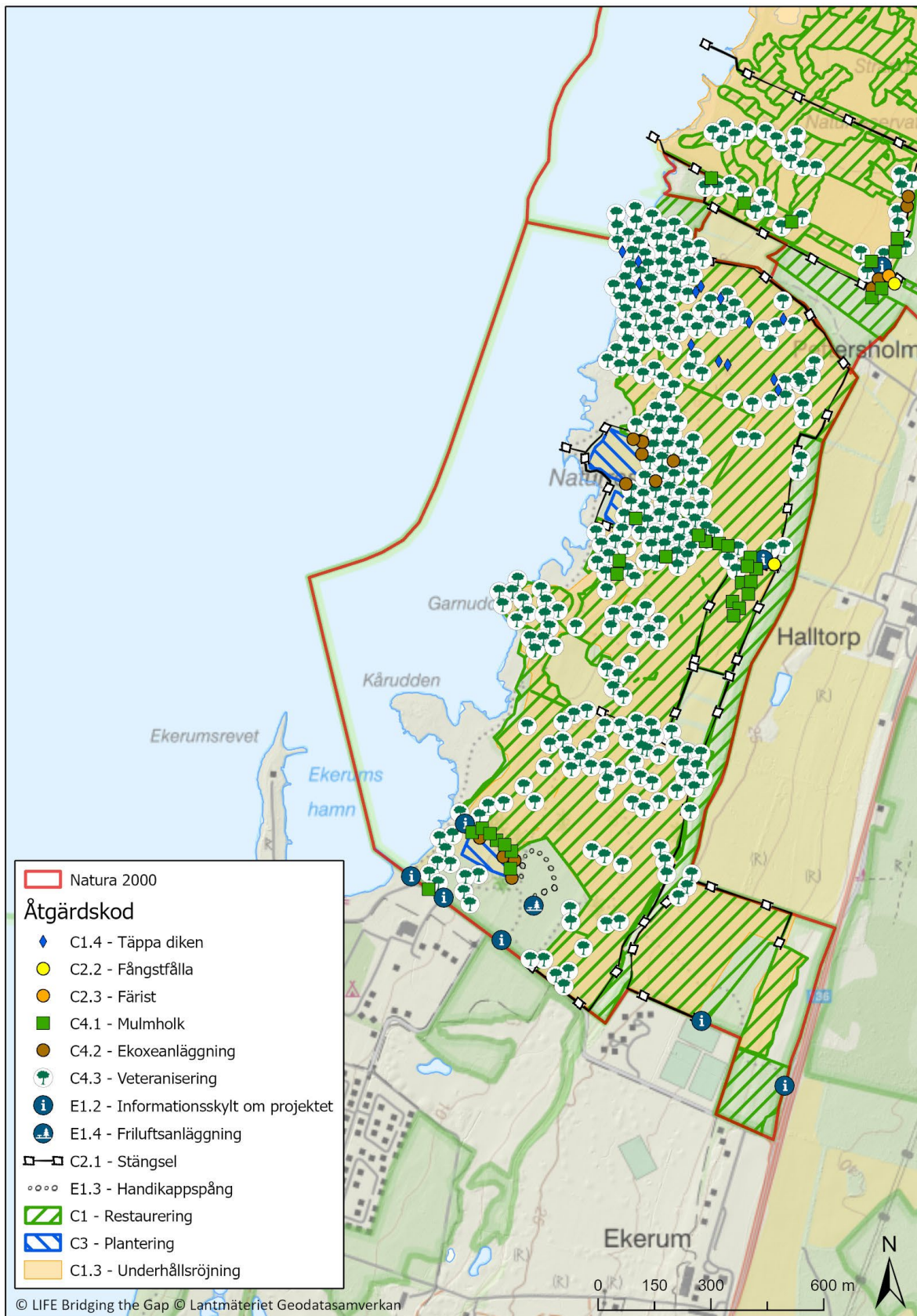
Under 2023 kommer ytterligare en omgång med större ekbock att sättas ut.

Det pågår diskussioner om att odla upp guckusko för att förstärka den tynande populationen i reservatet. Det är troligt att så blir fallet.

Under 2023 kommer tre bibäddar att anläggas på den södra åkern i den varma brynmiljön.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se.

Se även bilddokumentation.



Horns kungsgård

Natura 2000-område	SE0230055
Naturreservat	Horns kungsgård
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	128 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

I Natura 2000-området Horns kungsgård har igenväxningsvegetation i betesmarkerna röjts bort och värdefulla träd har friställts vilket motsvarar action C1.

Betesmarkerna hör till Horns kungsgård och består av trädklädda betesmarker med stora andel senvuxen ek men även ask, lind, oxel, lönn och en del tall. I markerna finns även gott om en-, hassel- och hagtornsbuskar. Den långa hävdkontinuiteten gör att markerna har en fin flora och fungi med mycket hög andel rödlistade arter. Träden har fin lavflora och i reservatet finns även grova gammelekar. Vidare påträffas i reservatet flera rödlistade fladdermusarter. Betesmarkerna var vid projektets start igenvuxna med främst en, hagtorn, hassel och björk och yngre lönn.

Flera olika delområden har restaurerats. Ålkistan längst i norr med senvuxna ekar och var tidigare fullständigt igenväxt med hagtornsbuskar. De senvuxna ekarna är friställda och hagtornsbuskarna är sparade i bryn och buskbågar. Vid kusten finns delområdet Aludden med gammelekar och krattekar i klapperstenen. I närheten ligger även Stenhult som namnet berättar är stenbemängd. Granar har ringbarkats, många högstubbar har skapats och äldre träd har friställts och gläntor har röjts fram. Den största arealen har restaurerats i Klosterholmsfållan. En kontinuerligt betad träddklädd betesmark med många fina äldre ekar. Igenväxning har röjts bort och en fin mosaik har skapats. Här har röjningarna fortsatt fram till hägnet. Söder om Klosterholmen har även en annan trädklädd betesmark öppnats upp. I reservatets sydöstra hörn har delområdet Kusekatt restaurerats. Här är ekarna högre pga mer jordmån. Området är rikt på lämningar från järnålderstid. Skogsgärdet ligger väster om den stora slätterängen som också har gott om grunder och stensträngar.

Målsättningen med restaureringarna har varit att skapa variationsrika betesmarker med friställda ekar och andra värdefulla träd, solöppna gläntor med rik blomning i buskskiktet. Restaureringar har varit varsamt med fokus på friställning av ekar, skapande av gläntor och gångar. Hagtornsbuskar har sparats i bågar och stråk för att skapa optimala förutsättningar för insektslivet i reservatet. Stort antal träd har veteraniserats som alternativt till att tas ned. Restaureringarna har varit varsamma med tanke på att området har drabbats av flerårig torra liksom av trädskjudomar.

Mulmholkarna har placerats ut i delområdena Ålkistan, Stenhult, Klosterholmsfållan, Kusekatt och i betesmarkerna söder om gården. Under 2022 har de fyllts på och justerats. I betesmarkerna öster och söder om gården har dessutom 35 st ekplantor planterats i inhägnader.

Genomförda åtgärder

Restaurering	48 ha C1.1 och 43,6 C1.2
Plantering	35 småekar
Mulmholkar	20 st
Ekoxekomposter	4 st
Veteraniserade träd	145 st
Friluftsanordningar	4 skyltställ med projektinformation eller actionsskyltar

Framtida skötsel

Fortsatt årligt bete med kompletterande röjningar av klena buskskott i restaurerade ytor, där så behövs. Även hålla efter icke betesbegärliga gräs. Den löpande betesdriften sköts av naturreservatets arrendator. Reservatsförvaltarna kommer att ha årliga bedömningar om lämpligt betestryck utifrån årsmån.

Om ca 5 år kompletterande huggningar i de delar där kronorna har slutit sig och där det behövs. Ekarna ska vara friställda och gläntor hållas öppna. De trädklädda betesmarkerna ska ha karaktär av skogsbete med en mosaik av öppnare och slutnare delar. En varm och luckig trädklädd betesmark är målbilden för de restaurerade områdena. Beroende på hur markerna utvecklas får fler huggningar, veteraniseringar och röjningar utföras. Inom projektet har en första omfattande restaurering ägt rum.

Delar av de restaurerade områdena som blivit berättigade till miljöersättning kommer därefter skötas av arrendator i samråd med reservatsförvaltarna. Fler marker kan bli aktuella längre fram när de har läkt samman.

Fortsatt uppföljning av ringbarkade och veteraniserade träd.

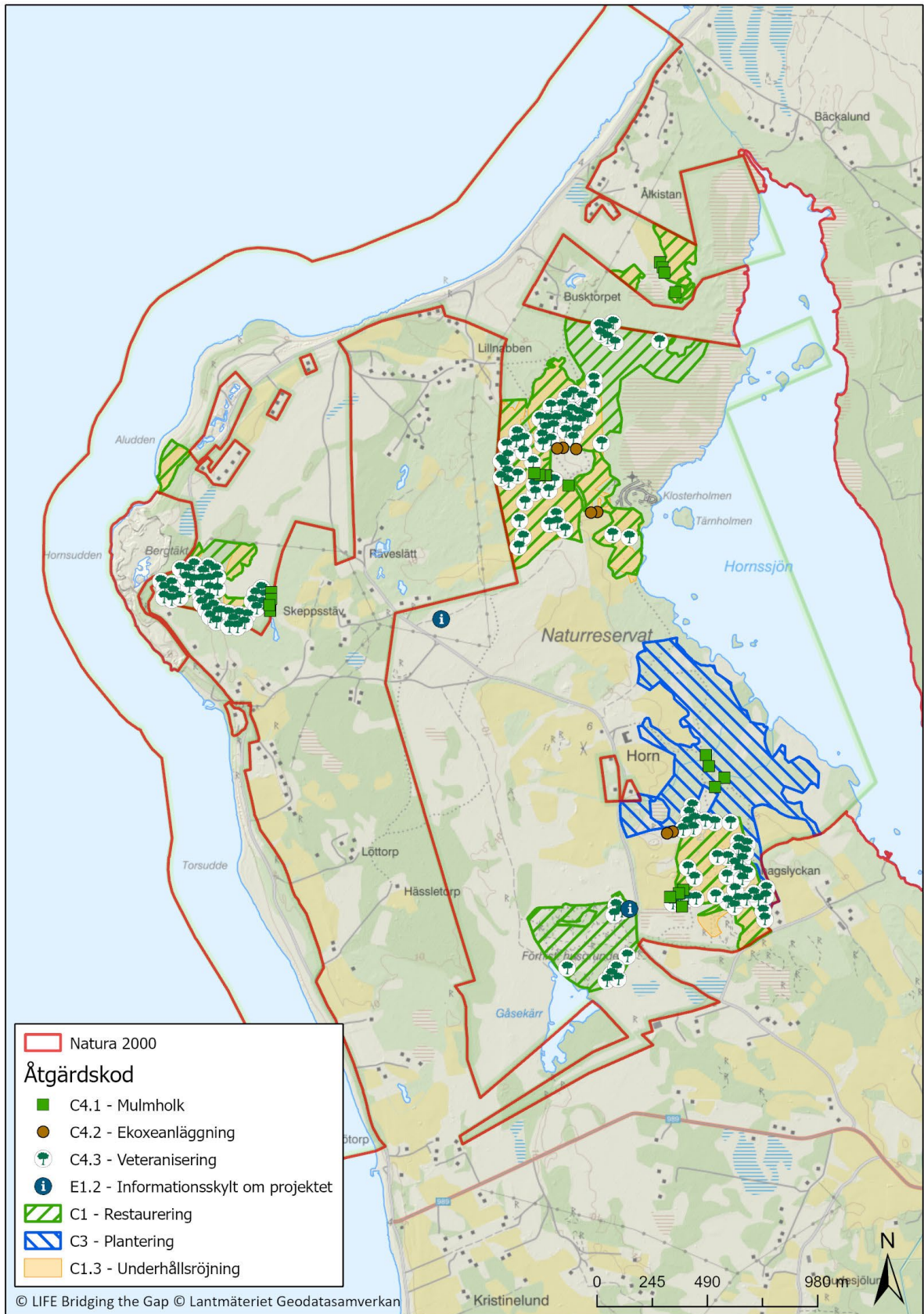
Påfyllning av mulmholkarna ca var 3–5 år. Årlig tillsyn av holkarna.

Längre fram ska ytterligare flera ekoxekomposter byggas. Det finns material tillgängligt till dessa.

Fortsatt skötsel av de unga ekplantorna med ogrärensning och eventuell vattning vid torrsomrar. Om ca 10 år ska stängslen kring ekarna tas bort.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se

Se även bilddokumentation.



Strandskogen

Natura 2000-område	SE0230138
Naturresevat	Strandskogen
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen Kalmar län
Åtgärdsområde	55 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Strandskogens naturresevat är en del av den återstående rest av den kustädellövsog som tidigare fanns längs hela den västra kusten på mellersta och södra Öland. Naturresevatet är 158 ha stort. Naturresevatet domineras av blandädellövsog med inslag av små våtmarker med kärrvegetation. Lövsogerna är ofta flerskiktad och olikåldrig, med ett glest trädskikt av medelålders och äldre träd, som omges av en tät, yngre generation.

Inom stora delar av åtgärdsområdena har äldre träd, främst av ek, och ersättare till dessa friställts från konkurrerande vegetation, främst hassel och yngre träd av avenbok, lönn och gran. I samband med friställningen har högar med död ved lagts upp i högar i olika miljöer. Veteranisering har genomförts i södra delarna av åtgärdsområdet på konkurrerande träd till äldre ekar. Ädellövsogarna har inte betats sedan 1960-talet, därför krävdes iordningställande av två nya betesfällor med nytt stängsel och förberedande stängselröjningar. Underhållsröjning har genomförts i många av de restaurerade områdena. Under 2019 iordningställdes de fyra ekoxekomposterna och mulmholkarna placerades ut. Under 2022 har mulmholkarna förbättrats och fyllts på med nytt material.

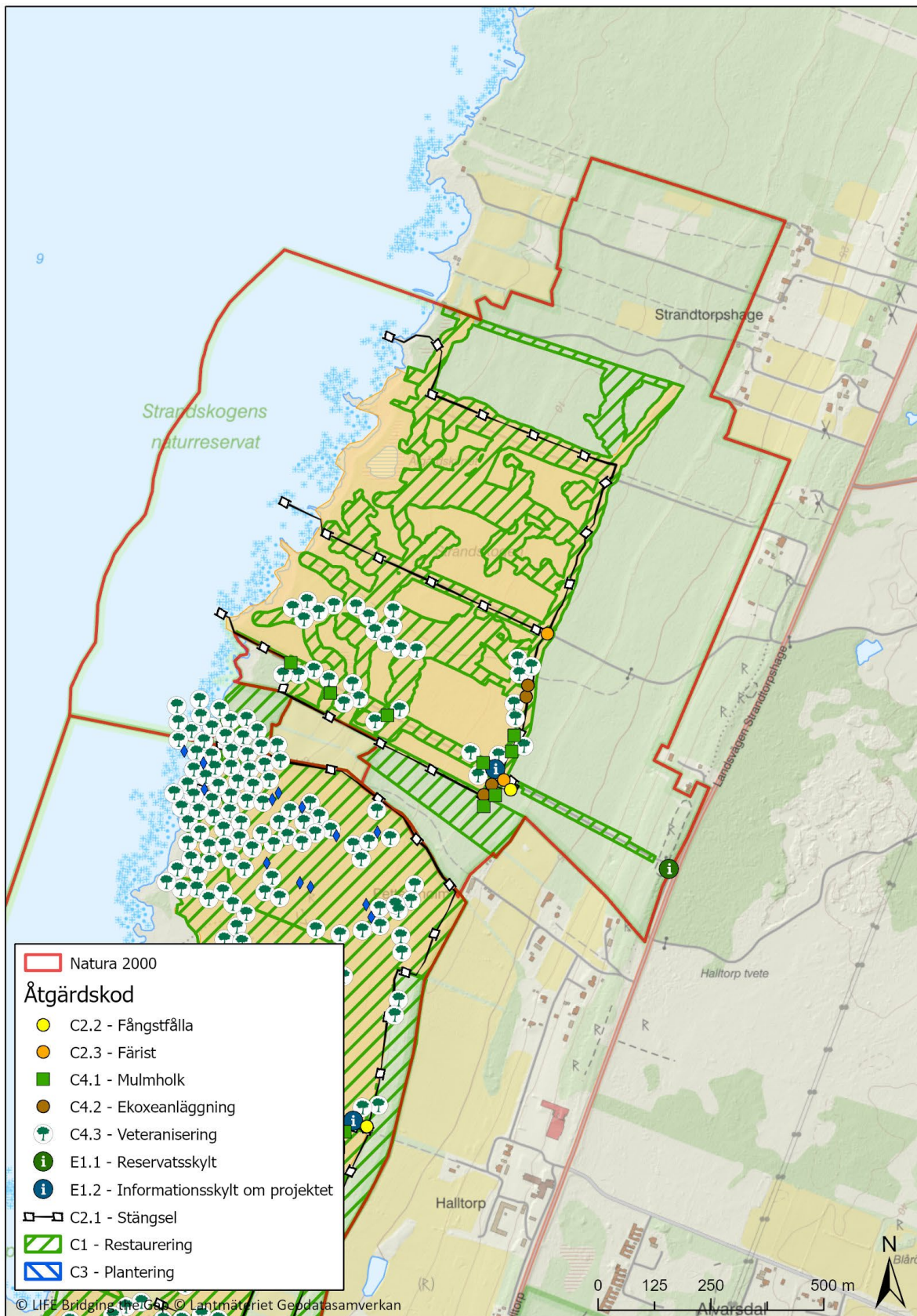
Genomförda åtgärder

Restaurering	37,7 ha C1.1
Stängsel	2950 m
Mulmholkar	8 st
Ekoxekomposter	4 st
Veteraniserade träd	31 st
Friluftsanordningar	Informationsskylt om projektet 1 st, resevatsskylt 1 st

Framtida skötsel

Årligt bete med kompletterande röjningar av klena busk- och slyskott i stora delar av åtgärdsområdena som betas. Den löpande betesdriften sköts av djurhållaren som även är markägare i flera delar av området. Resevatsförvaltaren kommer att ha årliga bedömningar om lämpligt betetryck. När delar av de restaurerade områdena blir berättigade till miljöersättning kommer delarna därefter skötas av djurhållaren i samråd med resevatförvaltaren. Om djurhållaren visar intresse av ytterligare betesmark i norra delen av åtgärdsområdet kommer även denna del att stänglas och åtgärdas i träd- och buskskikt. Kompletterande mindre huggningar planeras inom en 10-årsperiod utifrån hur träd- och buskskiktet utvecklar sig. Uppföljning kommer att ske av ringbarkade och veteraniserade träd samt ekoxekomposter. Påfyllning av mulmholkarna kommer att genomföras var 3–5 år. Årlig tillsyn på informationsskyltar kommer att genomföras.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



- Natura 2000
- Åtgärds kod**
- C2.2 - Fångstfälla
- C2.3 - Färist
- C4.1 - Mulmholk
- C4.2 - Ekoxeanläggning
- 🌳 C4.3 - Veteranisering
- i E1.1 - Reservatsskylt
- i E1.2 - Informationsskylt om projektet
- C2.1 - Stängsel
- C1 - Restaurering
- C3 - Plantering

Åsebo vid Emån

Natura 2000-område	SE0330282
Naturreservat	Åsebo
Län	Kalmar län
Förvaltare	Länsstyrelsen i Kalmar län
Åtgärdsområde	29 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Åsebo naturreservat är ett av de mest värdefulla naturområdena vid Emån och är mycket variationsrikt med naturbetesmarker, lövträd- och blandskogar, kärr och strömmande vattendrag. Reservatet är 42 ha stort. I naturbetesmarkerna och lövskogarna är ek det dominerande trädslaget. De äldsta ädellövträden vid Åsebo är över 300 år gamla och har vuxit i ett landskap som präglades av bete och slätter. Några är ihåliga och flera meter i stamomkrets.

Inom stora delar av åtgärdsområdena har äldre träd, främst av ek, och ersättare till dessa friställts från konkurrerande vegetation, främst hassel och yngre träd. I samband med friställningarna har högar med död ved lagts upp i företrädesvis solbelysta lägen. Den tillskapade döda veden består främst av ek och lind. I ett delområde på 3,7 ha har en granplantering avvecklats. Genom denna åtgärd har ett landskapsavsnitt med åkerholmar och brynmiljöer med äldre ek friställts. Underhållsröjning har genomförts i merparten av de restaurerade områdena där betesdrift finns. Veteranisering har genomförts spritt i stora delar i projektområdet. Veteraniseringen har skett kring stora äldre ekar och i områden där efterträdare står tätare. Åtgärden har genomförts under tre år mellan 2019 och 2021 för att sprida eventuella risker med torrår eller skadeorganismer. 2019 placerades 10 stycken mulmholkar ut jämnt fördelat vid ekar utmed en väg som går centralt genom naturreservatet. Under 2022 har mulmholkarna förbättrats och fyllts på med nytt material. Sommaren 2022 grävdes tre stycken ekoxekomposter på olika platser i betesmarkerna. Under 2020 proppades ex diken, följande år kunde effekt ses genom att vatten stor längre i svackor. Parkeringsplats har ordnats och ett fikabord har ställts ut i anslutning till parkeringsplatsen med utsikt mot Emån. Vid parkeringsplatsen finns en av de uppsatta mulmholkarna, på denna och flera i reservatet finns informationstavlor om projektet samt om nyttan av mulmholkar och ekoxekomposter.

Genomförda åtgärder

Restaurering	12,3 ha C1.1 och 15 ha C1.2
Stängsel	4 034 m
Mulmholkar	10 st
Ekoxekomposter	3 st
Veteraniserade träd	52 st
Dikesproppar	7 st
Friluftsanordningar	1 fikabord, 1 parkeringsplats, 1 st projektskylt

Framtida skötsel

Utveckling av området kan i framtiden vara att glesa ur vissa lövträdsdominerade avsnitt för att öka överlevnaden. Underhållsröjning behövs under kommande år och sedan efter behov inom ordinarie betesdrift.

Kompletterande mindre huggningar planeras inom en 10-årsperiod utifrån hur träd- och buskskiktet utvecklar sig. Särskilt i de områden där gran har avvecklats och där det inte finns bete. I

länsstyrelsens långsiktiga planeringsverktyg skrivs en passus in att dessa områden ska ses över så att långsiktig skötsel tryggas.

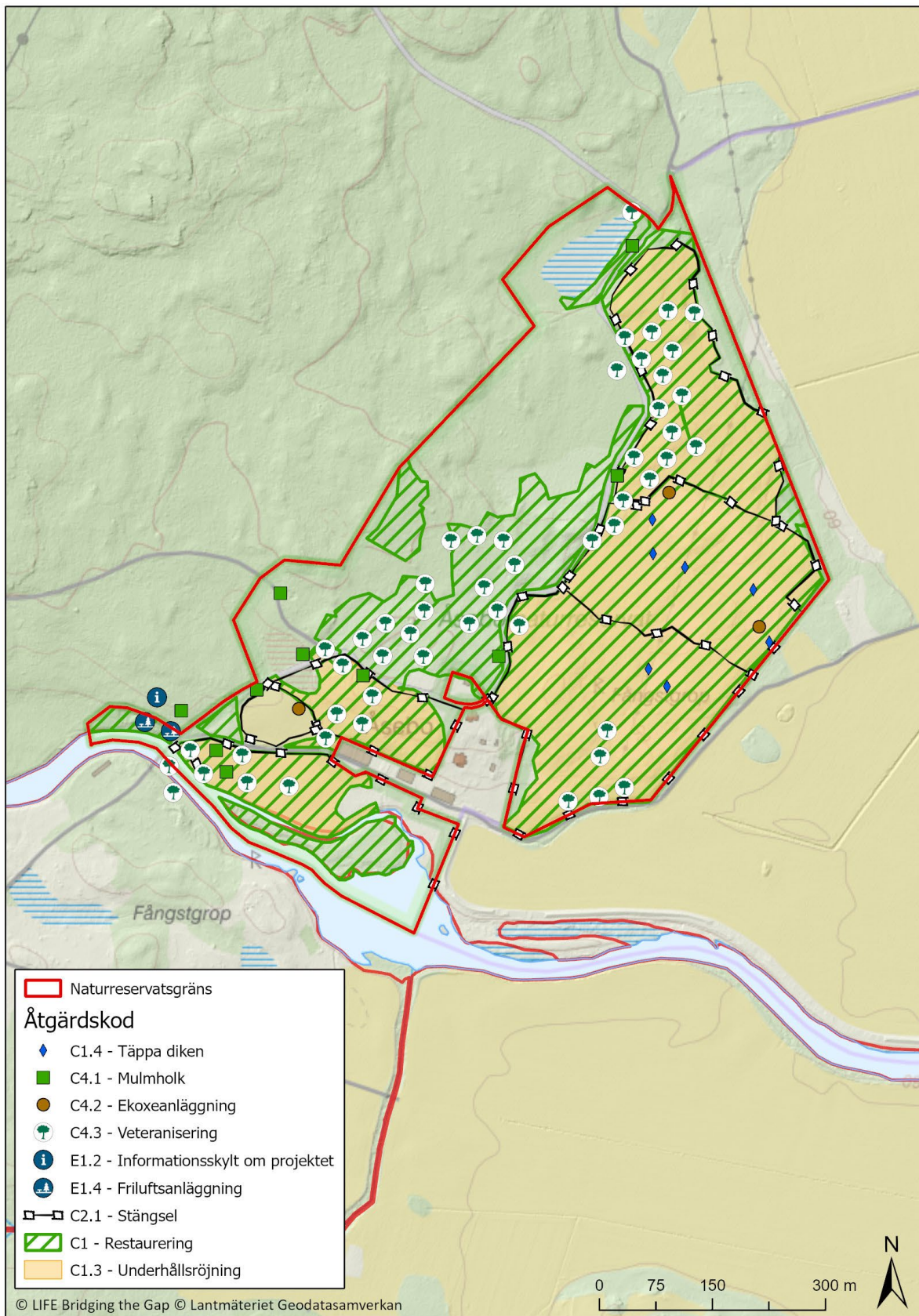
Betesavtal finns idag, med djurhållare som har betat området ett flertal år. Behov finns dock inom de närmsta åren att få med betesfållorna i miljöstöden för att trygga en kontinuerlig ekonomi i området. Information om avtal och eventuellt framtida miljöstöd förs in i länsstyrelsens planeringssystem för förvaltning och skötsel av naturreservatet.

Översyn behöver också göras av mulmholkar och påfyllning av mulmholkarna kommer att genomföras var 3-5 år. Uppförande av nya kan vara aktuellt i framtiden för att säkra tillgången på hålträdssubstitut tills nya sådana finns naturligt i närområdet.

Uppföljning kommer att ske av ringbarkade och veteraniserade träd samt ekoxekomposter.

Årlig tillsyn på informationsskyltar kommer att genomföras.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Gö

Natura 2000-område	SE0230328
Naturreservat	Gö
Län	Blekinge
Förvaltare	Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	209 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Gömarken är en stor betesfålla på 222 ha där över halva området har restaurerats. Fållan varierar med vidkroniga ekar, kratteksområden, granhyggen med björk, områden igenväxta med gran, öppna sandmarker, smala strandängar, fuktiga myrar, tallskog och öppen betesmark

Innan projektet påbörjades var det svagt betestryck och det fanns en fållindelning (50 och 150 ha). Under projektets tid har betestrycket ökat från 30 nöt till närmare 100 nöt, detta innebär att området i stort har mycket bättre avbetning. Under projektet har ytterligare en fållindelning satts upp samt att stängslet runt omkring har bytts ut. Samtliga stängsel är nu slanstaket med ekstolpar, granslanor och en eltråd.

Området innehåller en stor mängd vidkroniga ekar som har friställts under projektet. På ungefär halva projektområdet har man öppnat upp till en mer öppen betesmark. Och på andra delar har man enbart friställt vidkroniga ekar. Det är mycket gran som tagits bort men även en hel del klen ek, bok, björk och andra lövträd. Vi har försökt att vara hårda på bok som ofta växt upp nära ekar och konkurrerar ut dessa. Några äldre bokar har sparats medan andra har ringbarkats. Eftersom området är så stort så har restaureringar utförts tre år under projektets tid. Alla år utom första har underhållsröjning gjorts.

Förutom restaureringar har mulmholkar, ekoxekomposter och veteraniserade träd ökat förutsättningar för insekter i området. En ny parkering för tre bilar har anlagts.

En spång på en av reservatets leder har förbättrats och förlängts.

2021 planterades 45 ekplantor i 15 triangelburar, tre plantor i varje, dessutom sattes 15 burar upp runt naturligt uppkomna ekplantor.

Genomförda åtgärder

Restaurering	120 ha
Stängsel	6259 m
Mulmholkar	20 st
Ekoxekomposter	10 st
Veteraniserade träd	55 st
Friluftsanordningar	1 parkering
Plantering	45 ekplantor
Skyltar	2 projektskylltar

Framtida skötsel

Det behöver skrivas ett nytt avtal med djurhållaren för att bibehålla det förbättrade betet.

Underhållsröjningar behöver utföras årligen framför allt i örnbräken-områden men även där björk och gran försöker etablera sig.

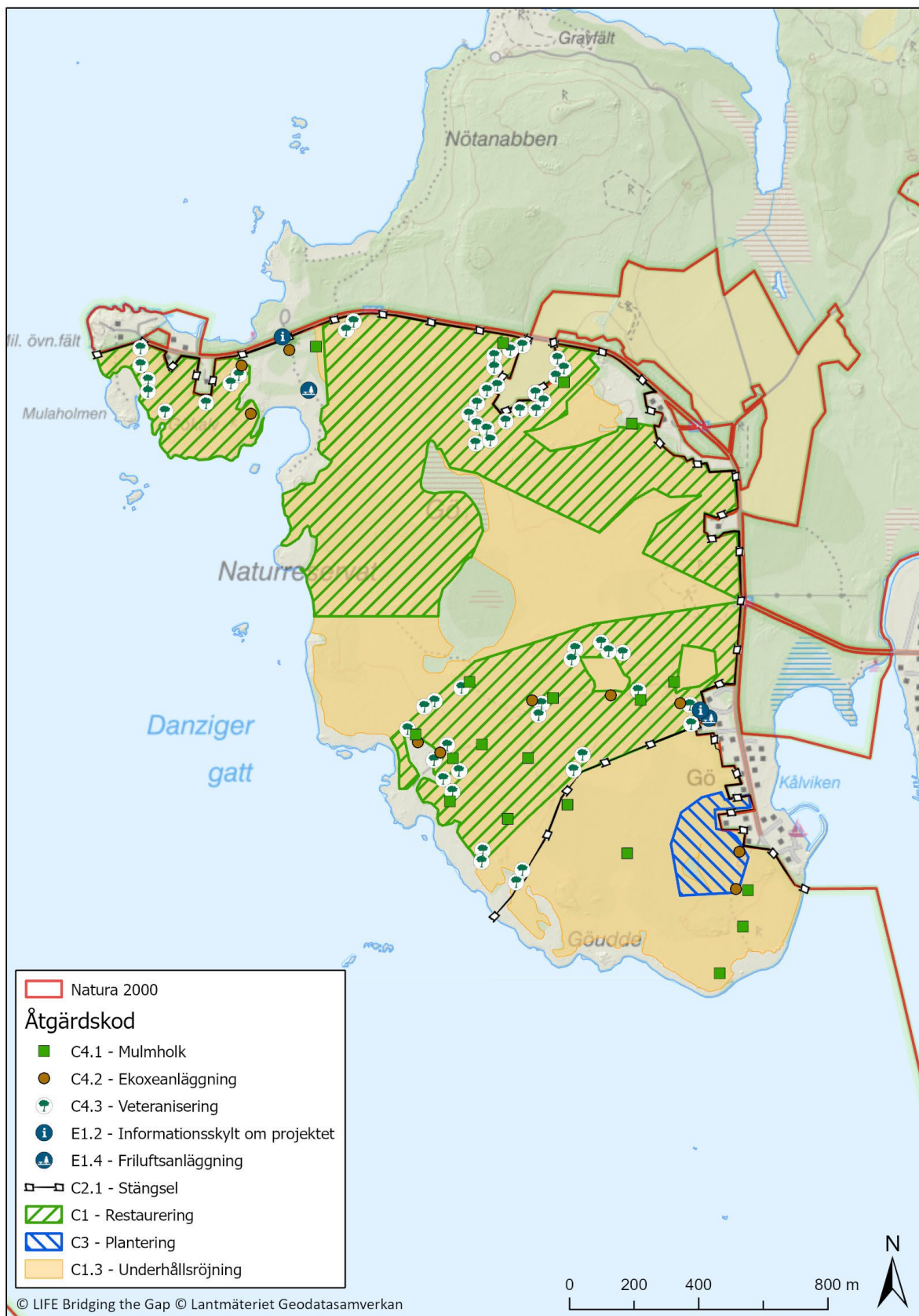
Idag söker djurhållaren miljöstöd på en mindre yta i fållan utanför projektet. För att få bra styrning på underhållsröjningar och fortsatt skötsel kommer vi att arbeta för att Länsstyrelsen Blekinge tar över miljöstödet och på så sätt kan styra underhållsröjningarna.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Parkeringen och spången ska ses över årligen.

Vitaliteten hos planterade träd ska följas framöver, och åtgärder som kan behöva vidtas är exempelvis röjning av uppkommande sly i burarna eller stödplanteringar. Burarna ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs och när de inte längre fyller funktion kommer de avvecklas. I de burar med självföryngring kanske det behöver planteras in några plantor till beroende av hur de tagit sig och hur många det är.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Haglö

Natura 2000-område	SE0230199
Naturreservat	-
Län	Blekinge
Förvaltare	Karlskrona kommun
Åtgärdsområde	17 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Haglö har betats under lång tid, men delar av ön var kraftigt igenväxt innan projektet påbörjades. Till största delen bestod igenväxningen av en, men även gran och lövträd. Under 2020 genomfördes en restaurering av den igenväxta delen av ön. Flisning av avverkat material genomfördes på ön, maskiner och flis transporterades till och från fastlandet med pråm. Uppslag av sly har varit i princip obefintligt, så därför behövde ingen slyröjning genomföras efterföljande år.

Utöver restaurering har veteranisering och uppsättning av mulmholkar genomförts, och en fångstfälla har byggts. En områdesskylt har producerats och placerats på två platser på nya skyltställ, liksom informationsskyltar om projektet. Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Genomförda åtgärder

Fångstfällor	1 st
Restaurering	8,6 ha
Mulmholkar	12 st
Veteraniserade träd	5 st
Skyltar	2 projektskyltar och 2 reservatsskyltar

Framtida skötsel

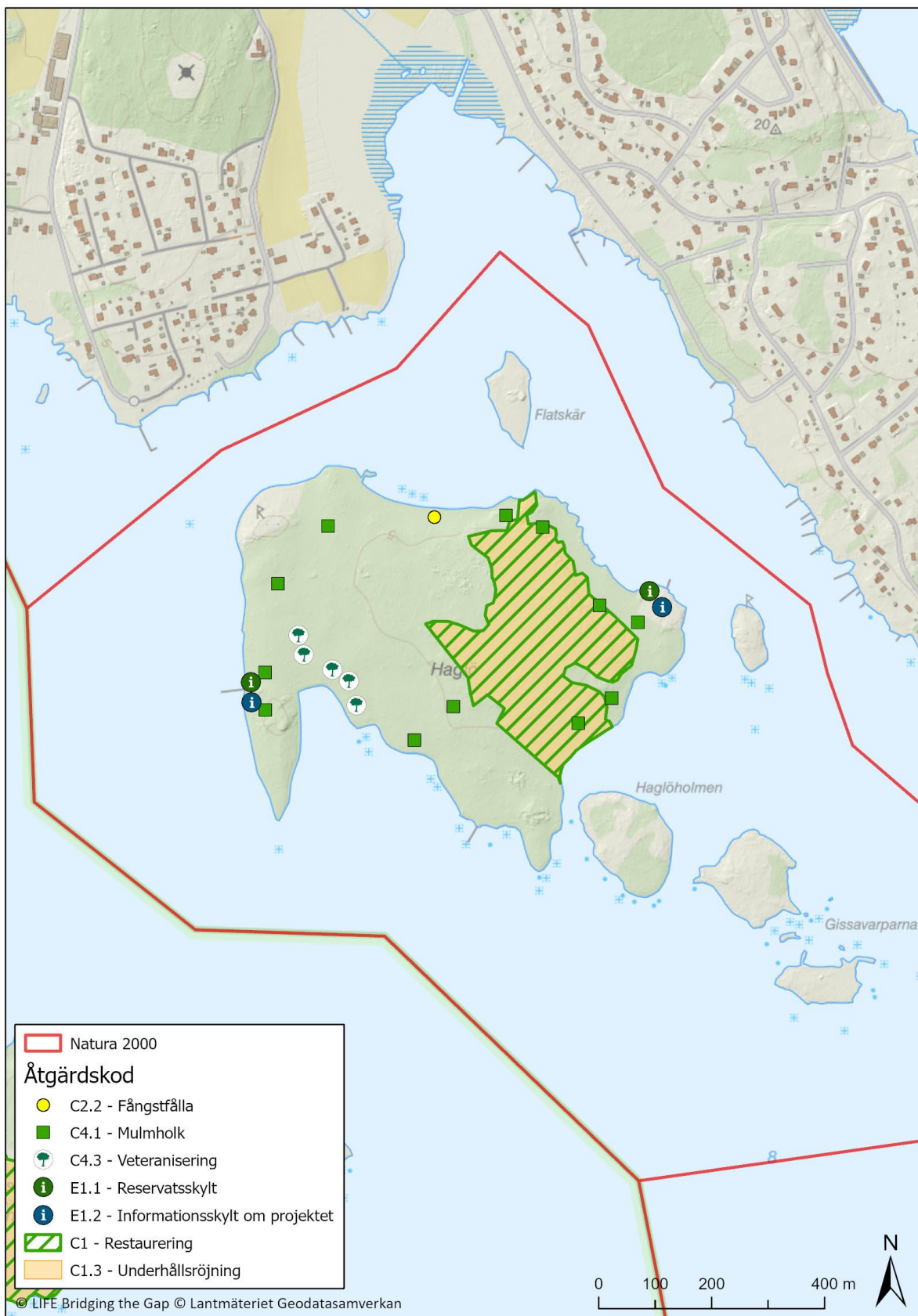
Målbilden vad gäller täckningsgrad av träd och buskar har nåtts. För det restaurerade området är det framtida skötselbehovet fortsatt bete, avtal om detta finns mellan markägaren Karlskrona kommun och en djurhållare som även söker miljöstöd. Betestrycket är i dagsläget tillräckligt, men på delar av ön som inte ingått i Life BTG behövs en del slyröjning, vilket genomförs av djurhållaren.

Underhållsröjning kan komma att behövas i projektområdet, men i mindre omfattning och bedöms kunna ingå i betesavtalet. Förutsättningarna att söka miljöstöd i de restaurerade delarna är goda, men eventuellt finns det ännu inte tillräckligt fodervärde på delar av ytan.

Skyltar och skyltställ kommer behöva tillsyn och underhåll framöver, vilket planeras ingå inom den ordinarie naturförvaltningen.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Johannishus åsar

Natura 2000-område	SE0230142
Naturreservat	Johannishus åsar
Län	Blekinge
Förvaltare	Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	16 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Johannishus åsar består av flera spridda områden. De områden som ingick i projektet är två små bitar som inte betas och heller inte planeras att betas. Här står stora vidkroniga ekar och de har friställts. En första åtgärd för att gynna efterträdare har gjorts.

En stängsling har ökat en befintlig fålla och här kommer att betas from 2023. Området är röjt och nu nästan helt öppet.

Tio stora ekar har planterats och 20 burar med tre små ekplantor i varje. De stora ekarna vattnades första året men bara 5 st överlevde.

Mulmholkar och ekoxekomposter har konstruerats. Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Genomförda åtgärder

Restaurering	8 ha
Stängsel	170 m
Plantering	10 stora träd och 60 ekplantor
Mulmholkar	21 st
Ekoxekomposter	2 st
Skyltar	3 projektskylltar

Framtida skötsel

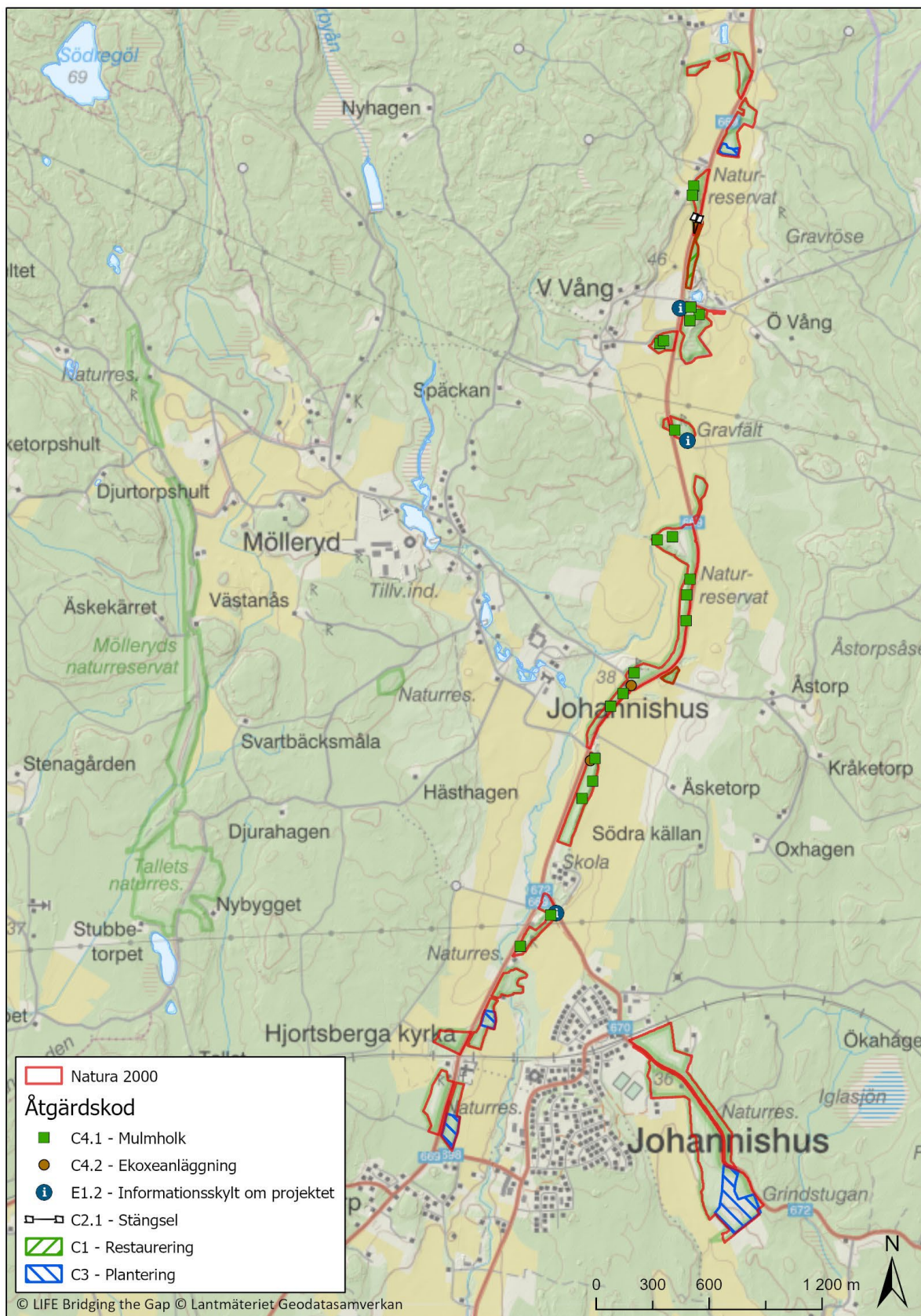
Om cirka 10 år ska de restaurerade områdena ses över så att de friställda grova träden fortsätter stå fritt. Efterträdare ska ses över och området kring dem vidgas.

Stängslet ska skötas årligen av djurhållaren. Det nystängslade området förväntas hållas öppet med hjälp av betesdjur. Djurhållaren kommer att söka miljöstödd

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Vitaliteten hos planterade träd ska följas framöver, och åtgärder som kan behöva vidtas är exempelvis röjning av uppkommande sly i burarna eller stödplanteringar. Burarna ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs och när de inte längre fyller funktion kommer de avvecklas.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Knösö

Natura 2000-område	SE0230266
Naturreservat	Knösö
Län	Blekinge
Förvaltare	Karlskrona kommun/Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	15 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Området utgörs av utmarksbete som innan projektet påbörjades varit obetat under lång tid och därför hade växt igen kraftigt. Större delen av området är ekhagmark, men i de centrala delarna finns inslag av hållmark och en, blandat med mindre men senvuxna ekar. Igenväxningen var främst av bok, men även en hel del gran och yngre ek av igenväxningskaraktär har tagits bort.

Området stängslades och bete återinfördes direkt, och grindar till en fångstfälla köptes in. Restaurering och underhållsröjning genomfördes kontinuerligt under hela projektperioden. Till en början friställdes de mest igenväxta grova ekarna, sedan gjordes friställningarna större. Därefter utvidgades gläntor och stråk mellan områden med ekar. Röjning av sly har också genomförts. Målbilden var en varierad betesmark där gamla ekar och efterträdare skulle vara friställda, och där det skulle finnas både helt öppna gräsytor och gläntor, men även mer slutna partier.

Utöver restaurering har veteranisering, uppsättning av mulmholkar och anläggning av ekoxekomposter genomförts. Informationsskyltar om projektet har satts upp. Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Genomförda åtgärder

Restaurering	9,5 ha
Fångstfällor	1 st
Stängsel	1147 m
Mulmholkar	17 st
Ekoxekomposter	5 st
Veteraniserade träd	21 st
Skyltar	2 st projektskyltar

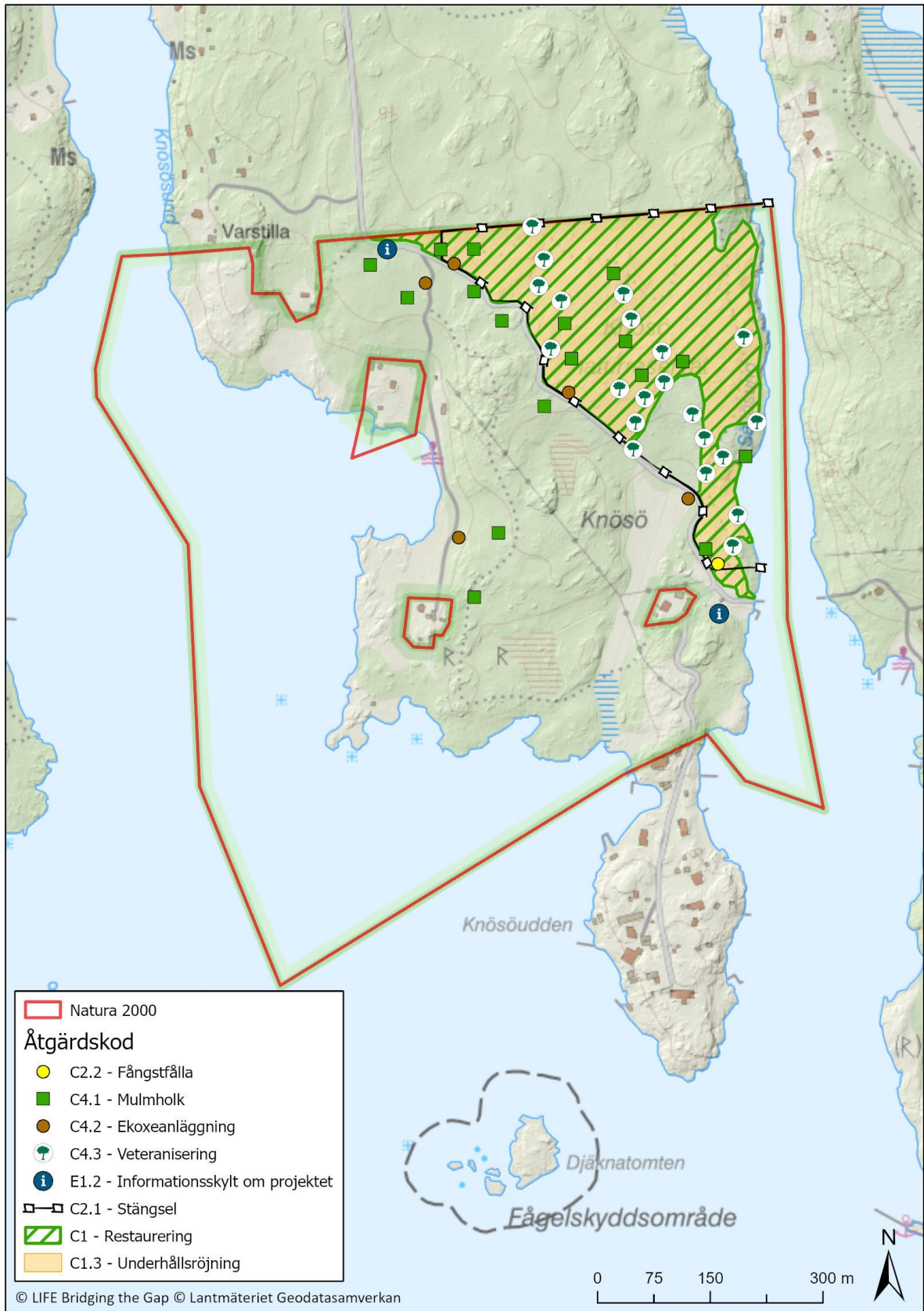
Framtida skötsel

Målbilden vad gäller täckningsgrad av träd och buskar har nåtts. För det restaurerade området är det framtida skötselbehovet fortsatt bete, avtal om detta finns mellan markägaren Karlskrona kommun och en djurhållare som även kommer söka miljöstödet. Betestrycket är i dagsläget tillräckligt, men en del underhållsröjning kan komma att behövas men i mindre omfattning, vilket genomförs av djurhållaren inom ramen för miljöstödet. Förutsättningarna att söka miljöstödet i de restaurerade delarna är goda, men det finns delar där det ännu inte blivit tillräckligt fodervärde.

Skyltar kommer behöva tillsyn framöver, vilket planeras ingå inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Kummeln

Natura 2000-område	SE0230370
Naturreservat	-
Län	Blekinge
Förvaltare	Markägare/Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	15 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

När projektet startade var de trädklädda områdena i Kummeln bitvis ganska igenväxta. Igenväxningen hade pågått en längre tid och området hade sakta vuxit igen med yngre asp, lönn och björk samt täta snår av diverse buskar. Buskarna bredde bitvis ut sig över så stora partier att det mest återstod stigar för djuren att passera på väg mellan de gräsbevuxna ytorna.

2017 genomfördes stängsling i området. I ytterkanterna ersattes det gamla stängslet med ett nytt och en ny fållindelning skapades genom ett stängsel mot den större före detta brukade åkermarken i områdets södra del. För att lösa vattentillgången i den nya fållan installerades betespumpar/vattenkoppar. Den gamla fångstfållan revs och en ny byggdes av ekplank på samma ställe. 2017 genomfördes också en restaurering i områdets östra del som en första etapp. Efter de omfattande buskröjningarna förbättrades framkomligheten till jättekarna och förekomst av läderbagge konstaterades i flera träd än vad som tidigare rapporterats från området.

2020 genomfördes en andra större restaureringsinsats. I den ingick även de västra delarna. Under samma år planterades 60 ekar i 20 triangelburar, tre plantor i varje bur. Överlevnaden hos dessa har varit mycket god.

Underhållsröjning har genomförts 2021 och 2022.

Dessutom har veteranisering, uppsättning av mulmholkar och anläggning av ekoxekomposter genomförts. Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Under ett par ljusa sommarkvällar i juni 2020 och 2021 arrangerades ekoxesafaris för allmänheten. Vid dessa tillfällen presenterades projektet och vi kunde bevittna en ekoxehona som backade ner mot stammarna i en ekoxekompost för att lägga sina ägg.

En områdesskylt har producerats och placerats på två platser på nya skyltställ, och informationsskyltar om projektet har satts upp. En ny besöksparkering har anlagts.

Genomförda åtgärder

Restaurering	10,0 ha
Fångstfällor	1 st
Stängsel	1715 m
Plantering	60 ekplantor
Mulmholkar	12 st
Ekoxekomposter	3 st
Veteraniserade träd	6 st
Friluftsanordningar	1 parkering
Skyltar	2 områdesskyltar, 2 projektskyltar

Framtida skötsel

Målbilden vad gäller täckningsgrad av träd och buskar har nåtts. För det restaurerade området är det framtida skötselbehovet fortsatt bete och underhållsröjning av vissa delar. En viktig framtida åtgärd är återetablering av bryn i områdets östra del.

Bedömningen är att hela området nu kan sökas in för högsta ersättningsnivå i jordbruksstöden. Detta möjliggör fortsatta årliga röjningar av stängsel och slyuppslag i betesmarken.

Det är framöver viktigt att få till en aktiv betesplanering när det kommer till tid för betessläpp samt användning av fållindelningen. Detta för att minimera behovet av kostsamma röjningar.

Före projekttiden sökte markägaren ersättning för betesmarken medan en annan aktör stod för djurhållningen. Detta är en trolig anledning till att området tilläts växa igen. Framöver krävs en tydlig ansvarsfördelning mellan de båda gällande röjning av betesmarken, stängselunderhåll och att skydda betespumparna från att frysa sönder

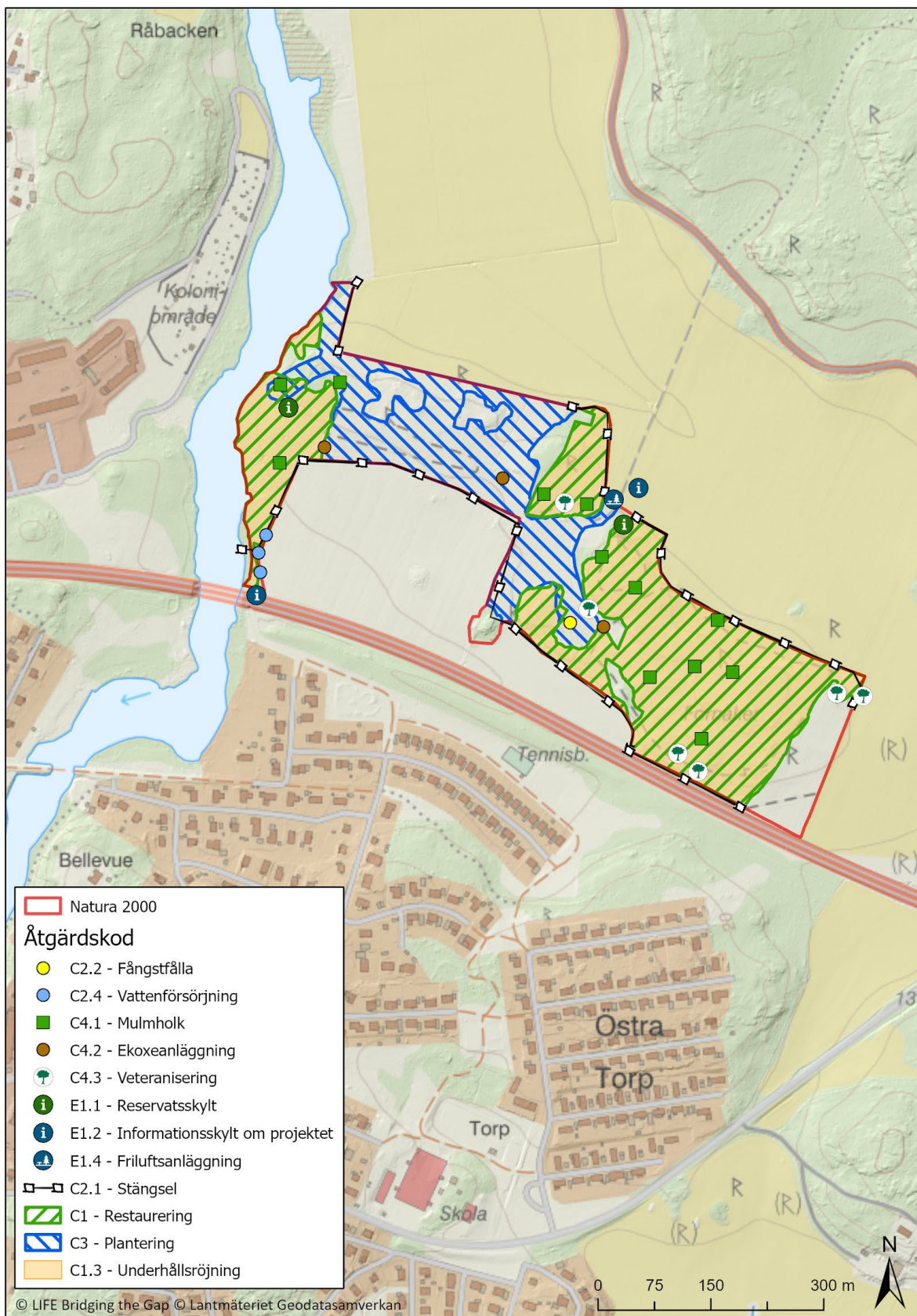
Skyltar och skyltställ kommer behöva tillsyn och underhåll framöver, vilket planeras ingå inom den ordinarie naturförvaltningen.

Mulmholkarna ska ses över vart 5e år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Vitaliteten hos planterade träd ska följas framöver, och åtgärder som kan behöva vidtas är exempelvis röjning av uppkommande sly i burarna eller stödplanteringar. Burarna ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs och när de inte längre fyller funktion kommer de avvecklas.

Som komplement till de planterade ekarna så har markägaren instruerats i hur buskröjning på öppna gräsytor bör genomföras. Hobbar om 5 - 10 meter ska sparas för att bilda buskage som ger naturligt skydd för uppväxande träd. Detta arbete behöver underhållas så att inte igenväxningen blir onödigt stor.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Sonekulla

Natura 2000-område	SE0230192
Naturreservat	Sonekulla
Län	Blekinge
Förvaltare	Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	30 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Betesmarken utgörs av ett utmarksbete som till största delen består av trädklädda betesmarker men är mosaikartat med inslag av hållmarkspartier, mindre öppna delar, fuktiga stråk och betad skog.

Det norra delområdet restaurerades 2018 med hjälp av en upphandlad entreprenör. Uppdraget genomfördes maskinellt med skördare och skotare. Syftet med restaureringen var att behålla områdets mångformighet genom att avlägsna lövsly, friställa värdefulla träd och dess efterträdare, förstärka och utöka befintliga gläntor och lätta upp trädsiktet i de delar med karaktär av skogsbete. Igenväxningen var bitvis så kraftig att det inte var lämpligt att hugga/röja fram till målbilden för området. Efter restaureringen har underhållsröjning genomförts under flera år, dels med syfte att underhållröja sly, dels för att bekämpa örnbräken som är ett problem i området. Vid lokalen med slättergubbe har örnbräken manuellt ryckts upp under flera år. Stängslet i norra delen byttes ut år 2020.

Den södra delen var kraftigt igenvuxen och restaurerades vintern 2021 och vintern 2022 med projektanställd personal. I delområdet användes endast motormanuella redskap och allt avverkat material lades i hög eller eldades. I denna del var syftet att friställa värdefulla träd och dess efterträdare samt skapa en variation i träd- och busksiktet genom att skapa öppnare stråk och gläntor. En del tätare partier återstår. Området har under lång tid varit ohävdad men stängslades 2022 med avsikt att släppa på betesdjur 2023.

Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Genomförda åtgärder

Restaurering	27 ha
Stängsel	2191 m
Mulmholkar	12 st
Ekoxekomposter	5 st
Veteraniserade träd	16 st
Friluftsanordningar	1 parkering
Skyltar	2 reservatsskyltar, 2 projektskyltar

Framtida skötsel

En kompletterade naturvårdshuggning bör genomföras i den norra delen inom en fem-årsperiod (senast 2027). Vid det tillfället bör inte några större mängder död ved tas ut från området utan lämnas kvar. Örnbräken kommer fortsatt vara en utmaning i området. Det behövs fortsatta underhållsröjningar i kombination med ett högre djurantal för att klara områdets skötsel på sikt.

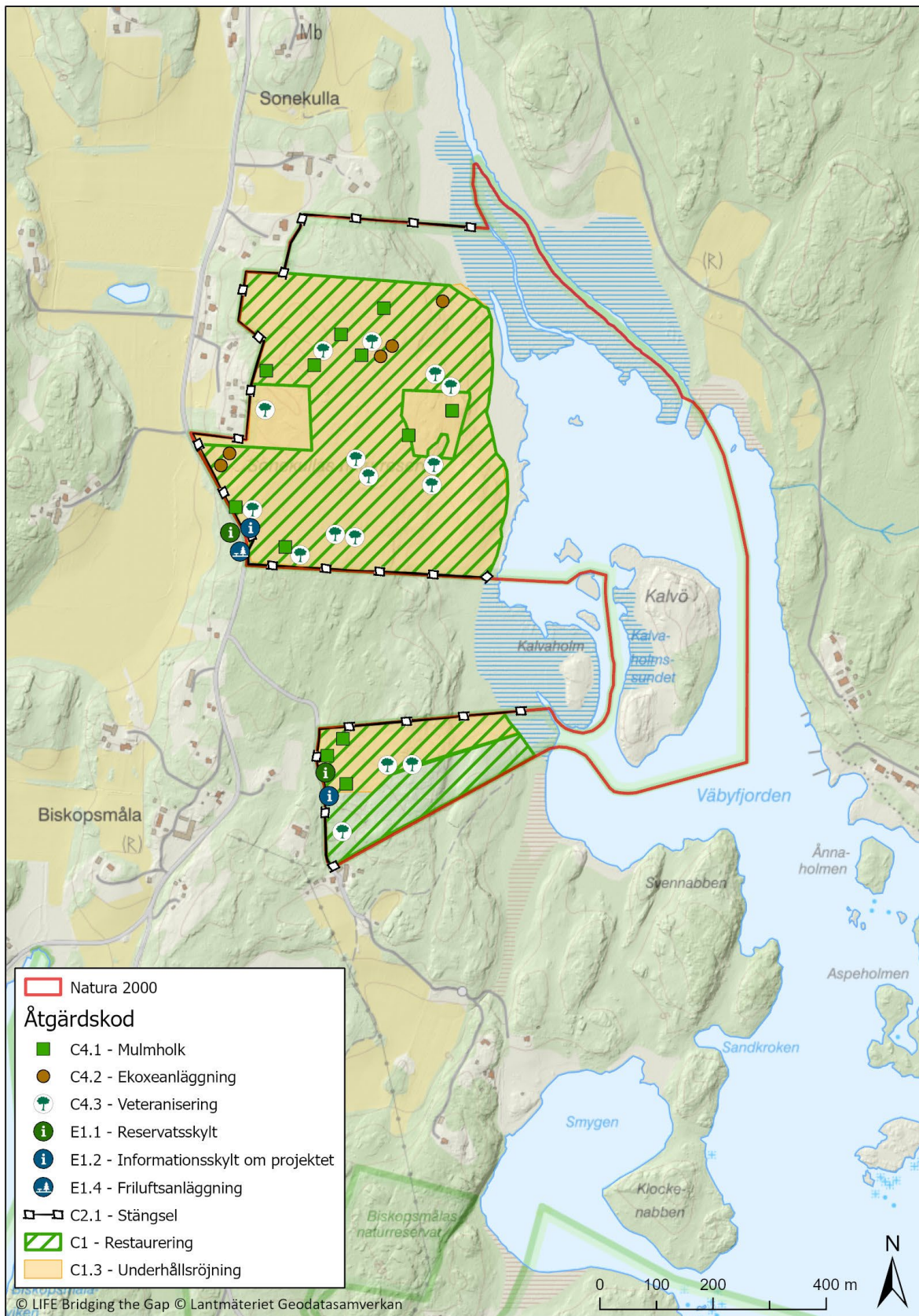
I den södra delen är andelen död ved stor då inget material tog ut från området vid åtgärderna. Dessutom ringbarkades många träd. När man ser att betesdriften fungerar och slyuppslag är

hanterligt bör restaureringsinsatserna fortsätta, framför allt i en nord-sydlig sänka som löper genom området.

Stora delar av området platsar i miljöstöd som särskilda värden, skogsbete och gräsfattig mark. Eftersom det är många markägare på området kommer ett möte att hållas för att visa vilka åtgärder som gjorts men framför allt komma överens om skötseln i framtiden.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Tromtö-Almö

Natura 2000-område	SE0230151
Naturreservat	Tromtö
Län	Blekinge
Förvaltare	Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	65 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Projektområdet på Tromtö består av en del på fastlandet; Stora gårdet, öarna Östra och Västra Råholmen och Ringholmen, samt Tromtö nabb i den södra delen av reservatet. Igenväxningen var omfattande och har pågått under lång tid innan projektets genomförande. Därför var det viktigt att genomföra restaureringen i omgångar.

En första restaureringsinsats genomfördes på Stora gårdet under 2017 då det mest akuta avverkades. En andra insats, samt restaurering av öarna genomfördes hösten 2020. Slyröjning har genomförts på Stora gårdet under 2018, 2019, 2021 och 2022. Gammalt eftersatt stängsel har bytts ut och grindar till fångsfällor har placerats på två av öarna.

En restaurering av öarna genomfördes under hösten 2020. På Västra Råholmen genomfördes begränsade åtgärder eftersom ön inte kommer betas. På Ringholmen genomfördes även här begränsade åtgärder i och med att igenväxningen hade gått så pass långt, en kraftig friställning hade riskerat att skada de gamla ekarna. Östra Råholmen har betats ett tag och igenväxningen var inte lika kraftig, så här var restaureringen mer som en "vanlig" restaurering av ekhagmark. Flisning av materialet gjordes på öarna, maskiner och flis transporterades med pråm till fastlandet.

Under 2021 och 2022 fälldes enstaka träd på Västra Råholmen och Ringholmen för att stegvis öppna upp ytterligare kring ekarna och utöka gläntor. Röjning av sly och björnbär genomfördes på de tre öarna samma år.

På Tromtö nabb genomfördes en friställning av gamla grova ekar och bokar under 2021 och 2022. Veteranisering i form av ringbarkning av toppar på bokar invid grova ekar har också genomförts.

Utöver restaurering och stängsling har veteranisering, uppsättning av mulmholkar och anläggning av ekoxekomposter genomförts. Mulmholkarna fylldes på och justerades 2021.

Uppfödning och utsättning av större ekbock har genomförts under 2018–2022. En uppföljande inventering där kläckhål eftersöktes genomfördes under 2022, vilket egentligen är för tidigt eftersom larvutvecklingen är så pass lång, men misstänkta kläckhål hittades på en ek.

60 ekplantor i 20 burar har planterats på Stora gårdet. Utöver det har ca 20 självföryngrade ekplantor hägnats in, vilket bekostades av reservatsförvaltningen.

Reservatets stora parkering har utökats och gjorts i ordning, och spänger har byggts på två platser. Informationsskyltar om projektet har satts upp. Två nya skyltställ i ek har monterats vid den stora parkeringen

Genomförda åtgärder

Restaurering	56,7 ha
Fångstfällor	3 st
Stängsel	852 m
Plantering	60 ekplantor
Mulmholkar	13 st
Ekoxekomposter	3 st
Veteraniserade träd	41 st
Friluftsanordningar	1 parkering, två spänger, två skyltställ
Skyltar	Tre projektskyltar

Framtida skötsel

På Stora gårdet har målbilden nåtts vad gäller krontäckning av träd och buskar. I vissa delar saknas dock buskar nästan helt, vilket behöver få komma upp för att skapa bättre förutsättningar för arterna knutna till området. Det framtida skötselbehovet är fortsatt betete, avtal om detta finns mellan Länsstyrelsen och en djurhållare. Betetrycket är i dagsläget tillräckligt, men skulle kunna öka ytterligare för att hålla nere slyuppslaget. Helst skulle området betas av både kor och får, men i dagsläget är det endast får. Fortsatt underhållsröjning kommer behövas, vilket planeras inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen. Förutsättningarna att söka miljöstöd i de restaurerade delarna är goda, men det finns ännu delar där det ännu inte blivit tillräckligt fodervärde.

På Östra Råholmen är målbilden nådd, och även på Västra Råholmen som kommer ha mer skoglig karaktär. På Ringholmen och Tromtö nabb kommer fortsatt stegvis friställning av grova träd och efterträdare behövas. Detta planeras inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen.

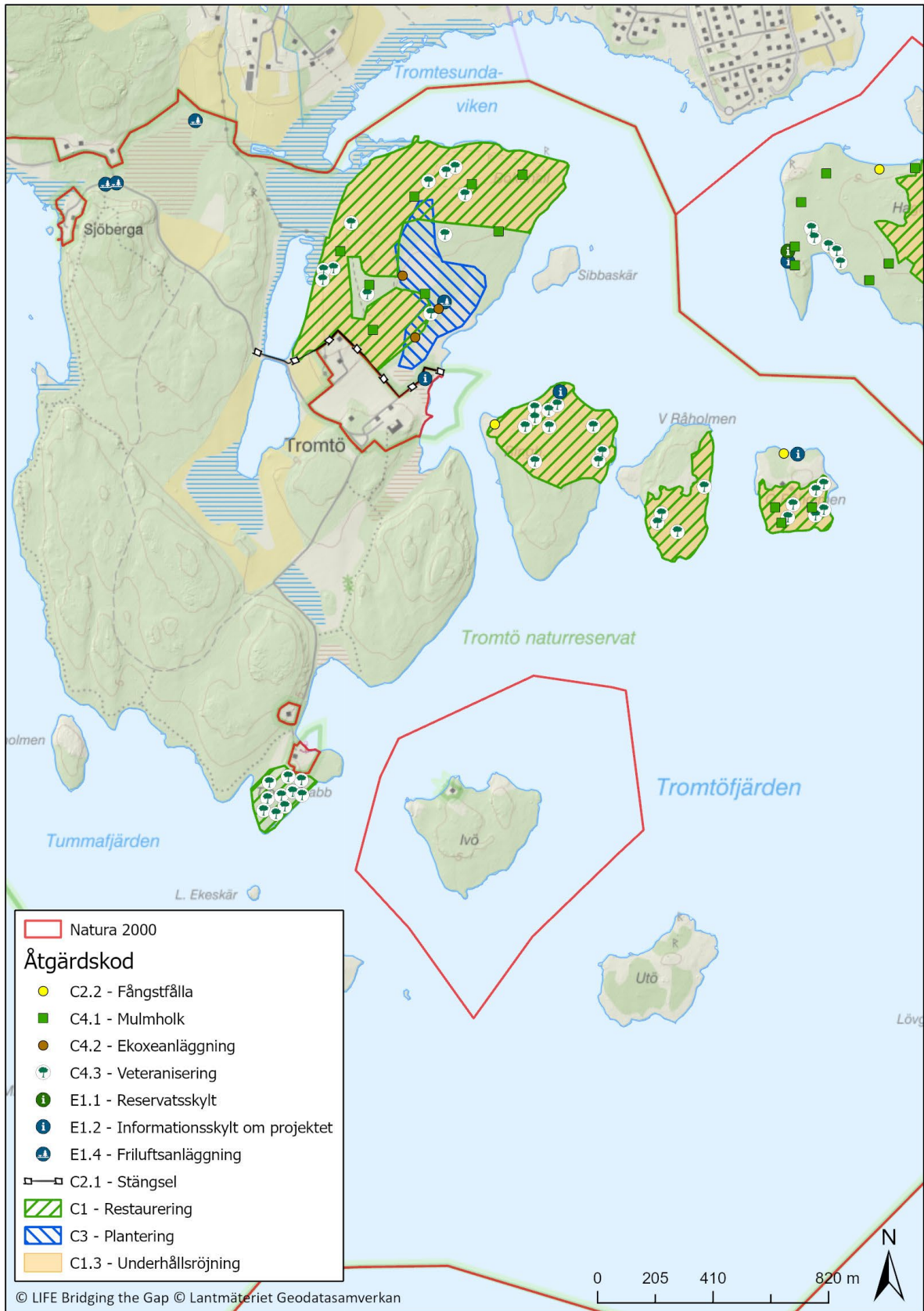
Uppfödning och utsättning av större ekbock kommer fortsätta inom ramen för Åtgärdsprogram för hotade arter.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Skyltar och spänger kommer behöva tillsyn framöver, vilket planeras ingå inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen.

Vitaliteten hos planterade träd ska följas framöver, och åtgärder som kan behöva vidtas är exempelvis röjning av uppkommande sly i burarna eller stödplanteringar. Burarna ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs och när de inte längre fyller funktion kommer de avvecklas.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se



Valje

Natura 2000-område	SE0230180
Naturreservat	Valje
Län	Blekinge
Förvaltare	Sölvesborgs kommun/Länsstyrelsen Blekinge
Åtgärdsområde	12 ha

Genomförda åtgärder – sammanfattning

Valje har betets under lång tid, men eftersom betet varit extensivt hade området gradvis växt igen, både av lövträd, men även av hagtorn, vissa partier var ogenomträngliga. Närheten till havet gör att vindskyddande träd och buskar är viktiga strukturer, och området ska inte öppnas för mycket. Samtidigt behöver de gamla träden friställas och de få efterträdare som finns behöver ha förutsättningar att bilda vida kronor, och betesdjuren behöver komma fram. Målet med åtgärderna var att friställa både de gamla träden och efterträdarna, att utvidga och nyskapa gläntor och bryn, och därmed göra området mer varierat.

En större restaurering genomfördes under 2018 då igenväxande träd togs bort, främst bok, lönn och cykomorlönn. Ungefär hälften av hagtornsbuskarna togs bort. Under flera efterföljande år har röjning av sly, björnbär och nässlor genomförts, men uppslaget av sly har varit begränsat. Eftersom marken utgörs av näringsrik gammal sjöbotten, plus röjgödslingsseffekt har uppslaget av nässlor varit omfattande.

Stängslet har bytts ut och en fångstfälla har byggts. Tre grillplatser har gjorts i ordning och skyltar med information om projektet har satts upp. Mindre ekplantor har planterats och hägnats in.

Genomförda åtgärder

Restaurering	6,9 ha
Fångstfällor	1 st
Stängsel	970 m
Plantering	75 ekplantor
Mulmholkar	12 st
Ekoxekomposter	5 st
Veteraniserade träd	11 st
Friluftsanordningar	3 grillplatser
Skyltar	2 projektskylltar

Framtida skötsel

Målbilden vad gäller täckningsgrad av träd och buskar har nåtts. För det restaurerade området är det framtida skötselbehovet fortsatt bete, avtal om detta finns mellan markägaren Sölvesborgs kommun och en djurhållare som även kommer söka miljöstödet. Betestrycket är i dagsläget tillräckligt, men en del underhållsröjning kan komma att behövas men i mindre omfattning, vilket genomförs av djurhållaren inom ramen för miljöstödet. Fortsatt röjning av nässlor kommer att behövas för att minska den omfattande utbredningen, vilket planeras inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen. Förutsättningarna att söka miljöstödet i de restaurerade delarna är goda, men det finns eventuellt delar där det ännu inte blivit tillräckligt fodervärde.

Skyltar, friluftsanordningar, plantering och burar kommer behöva tillsyn framöver, vilket planeras ingå inom den ordinarie naturvårdsförvaltningen.

Mulmholkarna ska ses över vart 5 år så att de står bra och fästet inte förstör trädet det står vid samt vid behov fylla på löv, spån och kvistar av ek. Detta planeras att genomföras inom ordinarie reservatsförvaltning eller Åtgärdsprogram för hotade arter.

Vitaliteten hos planterade träd ska följas framöver, och åtgärder som kan behöva vidtas är exempelvis röjning av uppkommande sly i burarna eller stödplanteringar. Burarna ses över och underhålls regelbundet under den tid de behövs och när de inte längre fyller funktion kommer de avvecklas.

Områdets restaureringsplan finns här www.lifebridgingthegap.se

