

FRÅN KOL TILL VINDKRAFT I OPPALA

Arkeologisk utredning

Oppala 1:1 och 7:1

Hille socken

Gävle kommun

Gästrikland

Linus Eriksson



Från kol till vindkraft i Oppala

Arkeologisk utredning

Oppala 1:1 och 7:1

Hille socken

Gävle kommun

Gästrikland

Rapport 2025:1

Linus Eriksson

Länsmuseet Gävleborgs rapportserie

Rapportserien innefattar rapporter inom länsmuseets verksamhetsområden arkeologi, bebyggelsehistoria, byggnadsvård, kulturmiljövård, etnologi, konst- och kulturhistoria.

Du kan själv ladda hem rapporter i PDF-format från länsmuseets hemsida www.lansmuseetgavleborg.se

Rapporter, böcker och mycket annat kan du köpa/beställa i länsmuseets butik butik@xlm.se

Utgivning och distribution:

Länsmuseet Gävleborg

Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle

www.lansmuseetgavleborg.se

© Länsmuseet Gävleborg 2025

Omslagsbild: Färdväg L2025:42. Foto: Linus Eriksson

Länsmuseet Gävleborg medger spridning av dokumentationsmaterialet med Creative Commons licensen CC-BY, undantag kartmaterialet: ©

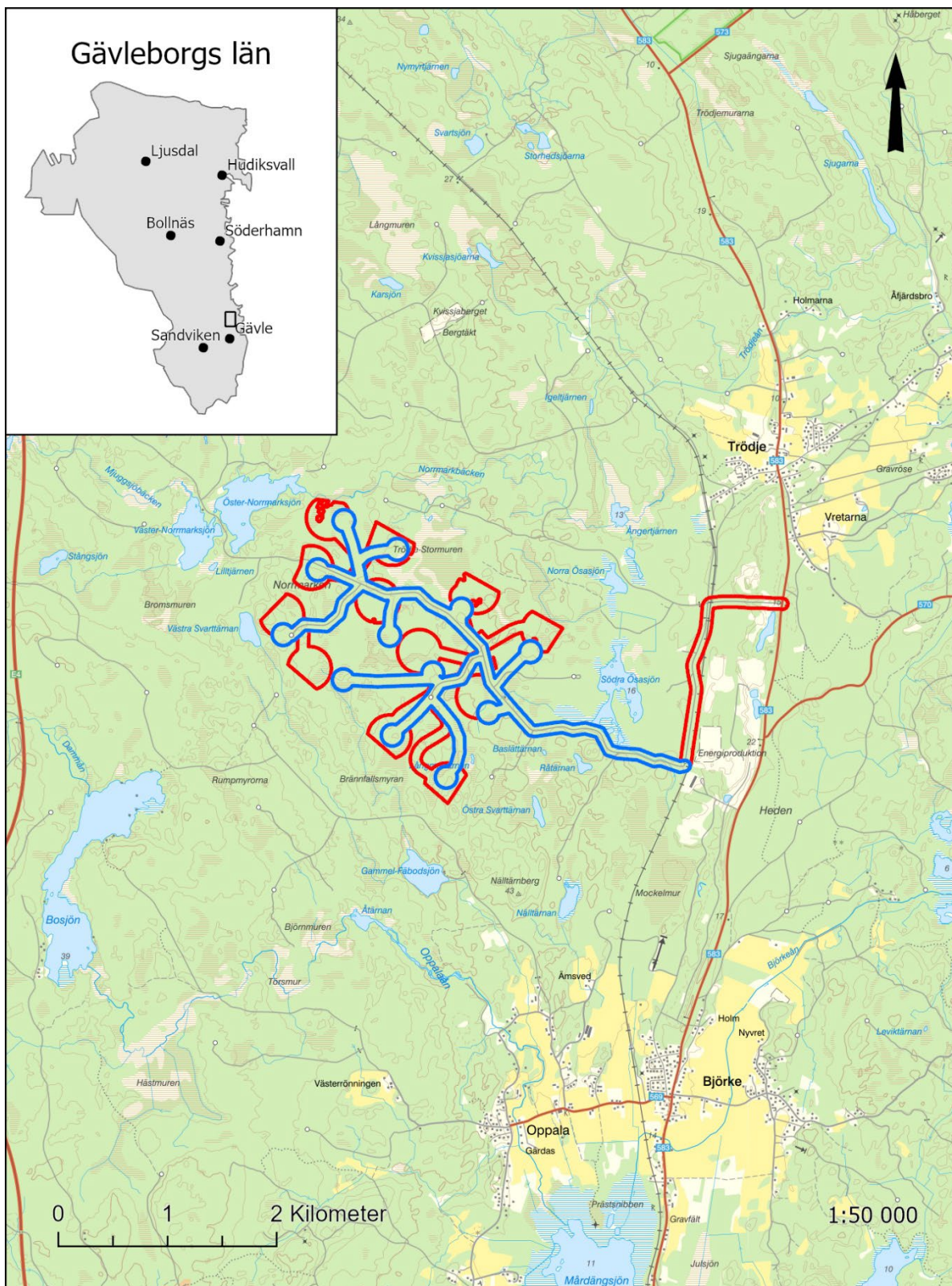
Lantmäteriet, dnr I2018/00110.

ISSN 0281–3181

Print: Trycktrean

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	5
Inledning.....	5
Syfte och metod.....	5
Topografi och fornlämningsmiljö.....	6
Tidigare arkeologiska insatser	7
Resultat.....	7
Kart- och arkivstudier.....	7
Resultat fältarbete.....	8
Uppdaterade lämningar.....	8
Område med skogsbrukslämningar.....	9
Kolningsanläggning.....	9
Färdväg.....	9
Gränsmärke	9
Röjningsröse.....	9
Lägenhetsbebyggelse.....	9
Fäbod.....	9
Kolningslämningar	10
Färdvägar.....	10
Gränsmärken	10
Röjningsröset.....	12
Fäboden.....	12
Läge	12
Förslag till vidare åtgärder.....	12
Slutord.....	12
Administrativa uppgifter	14
Referenser.....	14
Webbsidor	14
Historiska kartor.....	14
Bilaga 1. Tabell.....	15
Bilaga 2. Kartor.....	23



Figur 1. Utdrag ur Lantmäteriets topografiska webbkarta med det ursprungliga utredningsområdet markerat med blå linje och tilläggsområdet markerat med röd linje.

Sammanfattning

Länsmuseet Gävleborg har efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg utfört en arkeologisk utredning inom fastigheterna Oppala 1:1 och 7:1 i Hille socken, Gävle kommun. Utredningen omfattade inledningsvis ett cirka 124 hektar stort område bestående av skogsmark. Efter tilläggsbeslut utökades ytan med cirka 137 hektar till totalt 261 hektar.

Totalt 47 lämningar, bestående av 39 fornlämningar och åtta övriga kulturhistoriska lämningar, har hanterats inom utredningen. 13 lämningar var sedan tidigare registrerade i Riksantikvarieämbetets Kulturmiljöregister (KMR). Dessa lämningar har återbesökts, kvalitetssäkrats och uppdaterats. 34 nya lämningar nyregistrerades under utredningen. Totalt 36 av de berörda lämningarna utgör områden med skogsbrukslämningar eller kolningsanläggningar. Övriga lämningar utgörs av fyra färdvägar, fyra gränsmärken, ett röjningsröse, en lägenhetsbebyggelse, samt en fäbodlämning.

Fältarbetet utfördes mellan 14 och 18 oktober år 2024 efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg (2024-09-09, dnr 4893-2024).

Tilläggsinventeringen utfördes mellan 14 och 16 april och 28 april år 2025 efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg (2025-04-08, dnr 4893-2024)

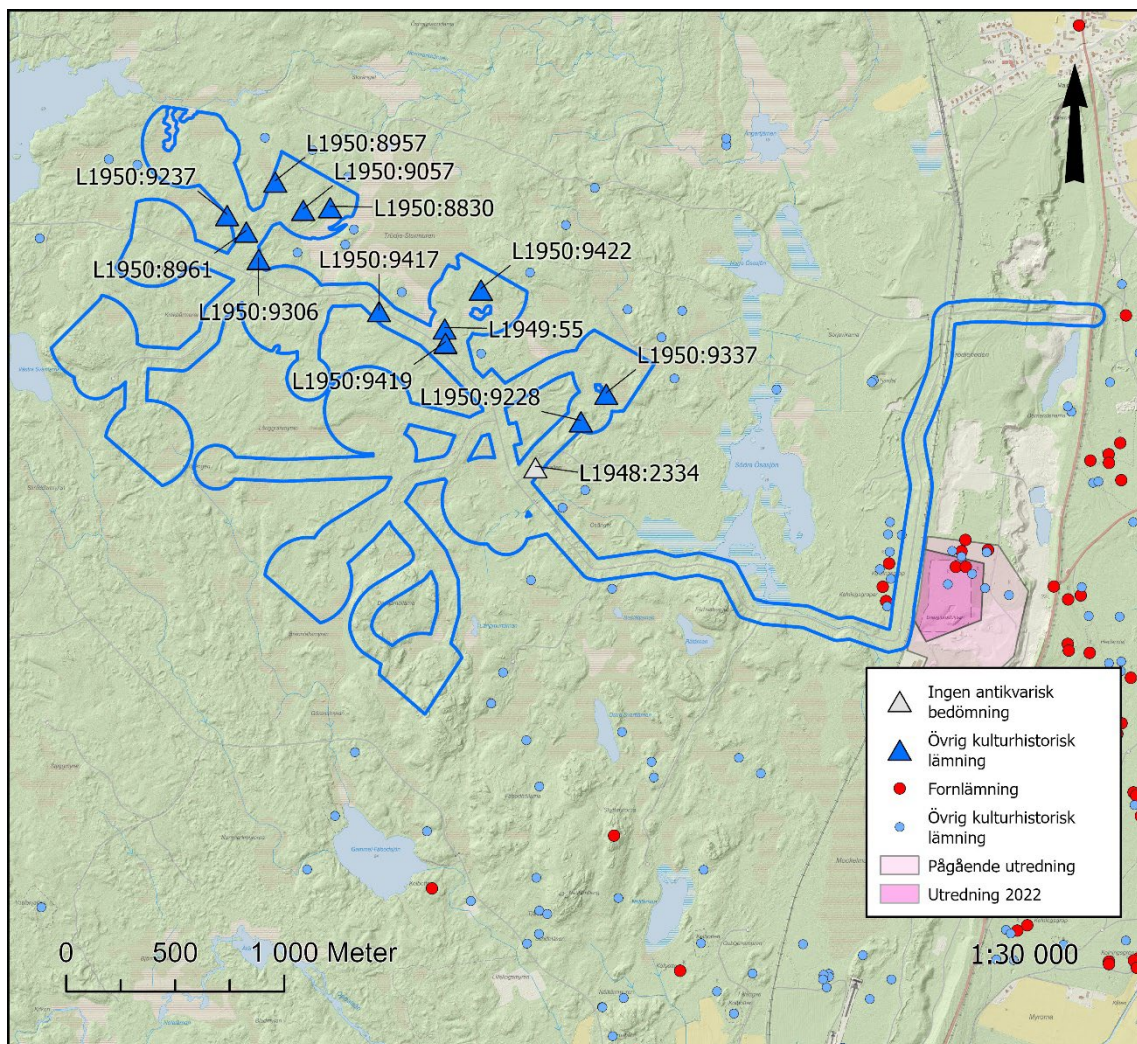
Inledning

Länsmuseet Gävleborg har utfört en arkeologisk utredning inom delar av fastigheterna Oppala 1:1 och 7:1 i Hille socken, Gävle kommun. Uppdraget utfördes mellan 14 och 18 oktober år 2024 efter beslut av Länsstyrelsen Gävleborg (2024-09-09, dnr 4893-2024) och omfattade ett cirka 124 hektar stort område. Efter tilläggsbeslut av Länsstyrelsen Gävleborg (2025-04-08, dnr 4893-2024) utökades ytan med cirka 137 till att omfatta totalt 261 hektar. Utredningen av tilläggsytorna utfördes 14-16 april och 28 april år 2025.

Syfte och metod

Syftet med den arkeologisk utredningen var att avgöra om okända fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar förekommer inom utredningsområdet, samt att dokumentera och registrera dessa.

Arbetet inleddes med en genomgång av Skogsstyrelsens Skog och historia-register (S&H), historiska kartor och Lantmäteriets terrängskuggning. Vid fältarbetet utfördes en okulär inventering av hela utredningsområdet och marken kontrollerades med jordsond för att upptäcka lämningar som ej var synliga ovan mark. Lämningar som redan tidigare fanns registrerade i Kulturmiljöregistret (KMR) återbesöktes, varpå beskrivningar och geometrier reviderades vid behov. Samtliga påträffade lämningar dokumenterades och mättes in med DGPS. Det har även pekats ut bra lägen för fornlämningar för utredning steg 2.



Figur 2. Utdrag ur Lantmäteriets topografiska webbkarta med utredningsområdet markerat med blå linje.

Topografi och fornlämningsmiljö

Utredningsområdet är beläget i skogsmark mellan 16 och 40 meter över havet. Merparten av markytan utgörs av rikblockig och storblockig moränmark, men även hållmark, myrmark och sandmark förekommer inom området. Stora ytor, framför allt i nordvästra delen av området, har tidigare markberetts.

Lämningarna i närområdet domineras av historiska skogsbrukslämningar relaterade till kolning. Strax öster om utredningsområdet finns ett stort antal kolningsgropar. Inom utredningsområdet finns 13 sedan tidigare registrerade lämningar. Dessa utgjordes av nio lämningar registrerade som *område med skogsbrukslämningar* (L1950:8961, L1950:8830, L1950:9057, L1950:9228, L1950:9306, L1950:9337, L1950:9419, L1950:9422 och L1950:8957), två lämningar registrerade som *kolningsanläggning* (L1949:55 och L1950:9237), en *husgrund, historisk tid* (L1950:9417) och en *fäbod* (L1948:2334). Fäbodlämningen var registrerad som *ingen antikvarisk bedömning – Uppgift om lämning, ej bekräftad i fält*. Övriga lämningar var registrerade som *övrig kulturhistorisk lämning*.

Tidigare arkeologiska insatser

Drygt 50 meter öster om utredningsområdet, på andra sidan järnvägen, utförde Stigfinnaren Arkeologi och Kulturhistoria AB år 2022 en arkeologisk utredning inom ett cirka 10 hektar stort område (Hovanta & Groop 2022). Vid utredningen påträffades två kolningsgropar och tre kolbottnar. Samtliga anläggningar bedömdes utgöra fornlämningar. Kolningsgropar i Gävleborgs län anses generellt vara förhistoriska och kolbottnarna antas kunna kopplas till Hilleviks bruk, vars verksamhet pågick från mitten av 1600-talet till mitten av 1800-talet. I skrivandets stund är två uppdrag aktiva i KMR. En arkeologisk undersökning av de nya anläggningarna och en utredning pågår runtom utredningsområdet från 2022. Inga övriga arkeologiska insatser har gjorts i närområdet.

Resultat

Kart- och arkivstudier

Utöver den sedan tidigare registrerade fäboden Östervallen, i det historiska kartmaterialet benämnd *Ösesiöwallen*, kunde ingen historisk bebyggelse urskiljas i det historiska kartmaterialet (figur 4). I S&H finns en fäbodstig (S&H, ID 2010397) registrerad som ska ha korsat utredningsområdet i nord-sydlig riktning och gått fram till Östervallen. Några spår av stigen kunde ej urskiljas under fältarbetet. Troligen har en eventuell stig förstörts av markberedning.



Figur 3. Utredningsområdet över karta av delning av skog år 1755.

Totalt 47 lämningar har kommit att hanteras inom utredningen, varav 34 lämningar utgör nyregistreringar (figur 4). 13 redan registrerade lämningar har uppdaterats i KMR. Lämningsoversikt visas i tabell 1. Objektslista med utförlig beskrivning och respektive lämningsnummer finns i bilaga 1. Delkartor finns i bilaga 2.

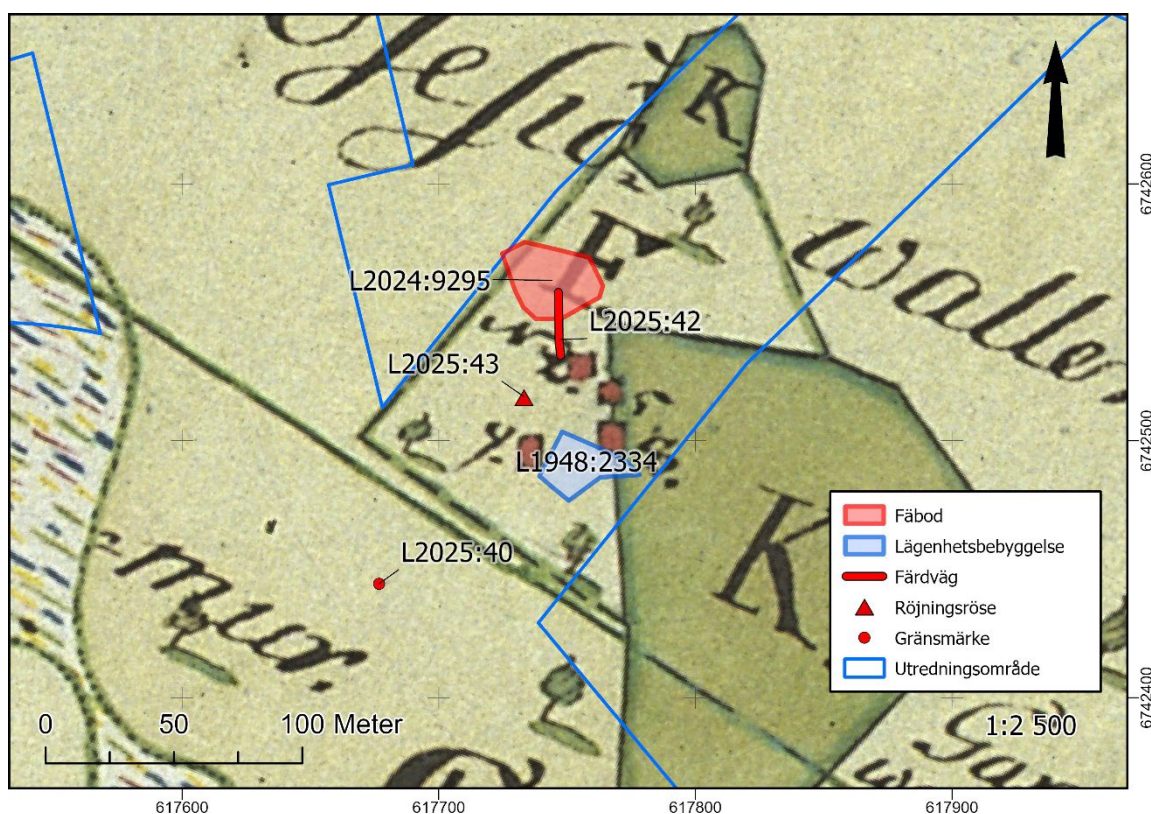
Tre områden med skogsbrukslämningar (L1950:8957, L1950:8961 och L1950:9057) har ändrats till kolningsanläggning då kojgrunderna antingen är felregistrerade eller helt förstörda av markberedning. Husgrundslämningen L1950:9417 utgjordes av en grunden efter en kolarkoja och har ändrats till område med skogsbrukslämningar efter att



Lämningstyp	Antal	Fornlämning	Övrig kulturhistorisk lämning
Område med skogsbrukslämningar	24	24	-
Kolningsanläggning	12	12	-
Färdväg	4	-	4
Gränsmärke	4	1	3
Röjningsröse	1	1	-
Lägenhetsbebyggelse	1	-	1
Fäbod	1	1	-

Tabell 1. Tabell över lämningstyper och antikvarisk bedömning.

rester av en kolbotten påträffats i anslutning till kojgrunden. Den tidigare registrerade fäbodslämningen L1948:2334 har bekräftats i fält, men tegel och plåtrester inom lämningssytan tyder på att det utgör lämningar efter sentida aktivitet. Strax norr om lämningen påträffades betydligt äldre bebyggelselämningar (figur 5) som kan antas utgöra den ursprungliga fäbodslämningen (Se nedan, L2024:9295). Lämningstypen för L1948:2334 har därför ändrats från fäbod till lägenhetsbebyggelse, då det är osäkert om den senare bebyggelsen utgör en del av fäboden. Dess antikvarisk bedömning har även ändrats från ingen antikvarisk bedömning till *övrig kulturhistorisk lämning*.



Figur 5. Utredningsområdet och lämningar över karta av delning av skog, år 1755.

Kolningslämningar

Av de 47 lämningar som har behandlats inom utredningen är 36 kolningsrelaterade. 24 lämningar utgörs av områden med skogsbrukslämningar som bestående av kolbottnar efter resmilor med tillhörande kolarkojor. 12 lämningar utgörs av kolningsanläggningar bestående av ensamliggande kolbottnar efter resmilor. Slutligen utgörs en lämning, L2025:47, av en kolningsanläggning i form av en kolningsgrop. Kolningsgropen påträffades cirka 30 meter utanför undersökningsområdet. Samtliga kolningsrelaterade anläggningar har fått den antikvariska bedömningen *fornlämning*, då kolbottnarna sannolikt kan kopplas till Hilleviks bruk (aktivt år 1654–1909) och att hittills daterade kolningsgropar i Gävleborg län dateras till järnålder eller medeltid.



Figur 6. Grund efter kolarkoja inom lämning L1950:9228. Foto: Linus Eriksson.

Färdvägar

Fyra färdvägar nyregistrerades varvid tre av dessa saknas i det historiska kartmaterialet och därför gavs den antikvariska bedömningen övrig kulturhistorisk lämning. Den fjärde (L2025:42) påträffades i direkt anslutning till fäbodlämningen L2024:9295 och utgörs av en fäbodstig i form av en vägbank, varpå den antikvariska bedömningen är *fornlämning* (figur 7).

Gränsmärken

Fyra gränsmärken nyregistrerades. Två av dessa (L2025:55 och L2025:50) utgörs av mindre resta stenar medan det tredje, gränsröse L2025:40, utgörs av ett mindre gränsröse (figur 8) och det fjärde, L2025:2203, utgörs av ett rektangulärt gränsröse skadat av rotvälta. Samtliga gränsmarkeringar saknar



Figur 7. Fäbodstig L2025:42. Foto: Linus Eriksson.



Figur 8. Gränsröse L2025:40. Foto: Linus Eriksson.

koppling till aktiva eller kända historiska gränser. De resta stenarna står i anslutning till en mindre stig och gränsröse L2025:40 ligger i anslutning till en vägkorsning på ett markfast block, varför det är möjligt att denna utgör en sentida lämning. Gränsröse L2025:2203 ger ett ålderdomligt intryck och ligger cirka 25 meter från aktiv gräns. Den antikvariska bedömningen för gränsmärkena L2025:55, L2025:50 och L2025:40 är *övrig kulturhistorisk lämning* och gränsröse L2025:2203 bedöms som *fornlämning*.

Röjningsröset

Ett stenmursliknande röjningsröse (L2025:43) påträffades knappt 25 meter söder om fäbodlämning L2024:9295. Röjningsröset är uppbyggt av mindre stenar och var övermossat, vilket gav ett ålderdomligt intryck. Dess närhet till närliggande fäbodlämning talar för att de är samtida. Trots detta går det ej att säkerställa en koppling mellan de båda lämningarna, varför röjningsröset fått den antikvariska bedömningen *övrig kulturhistorisk lämning*.

Fäboden

En äldre fäbodlämning, bestående av minst tre delvis bevarade husgrunder och minst nio röjningsrösen, påträffades cirka 40 meter norr om den tidigare registrerade lämningen L1948:2334. Fäboden finns utritad i karta över delning av skog från år 1755. Den antikvariska bedömningen är *fornlämning*.

Läge

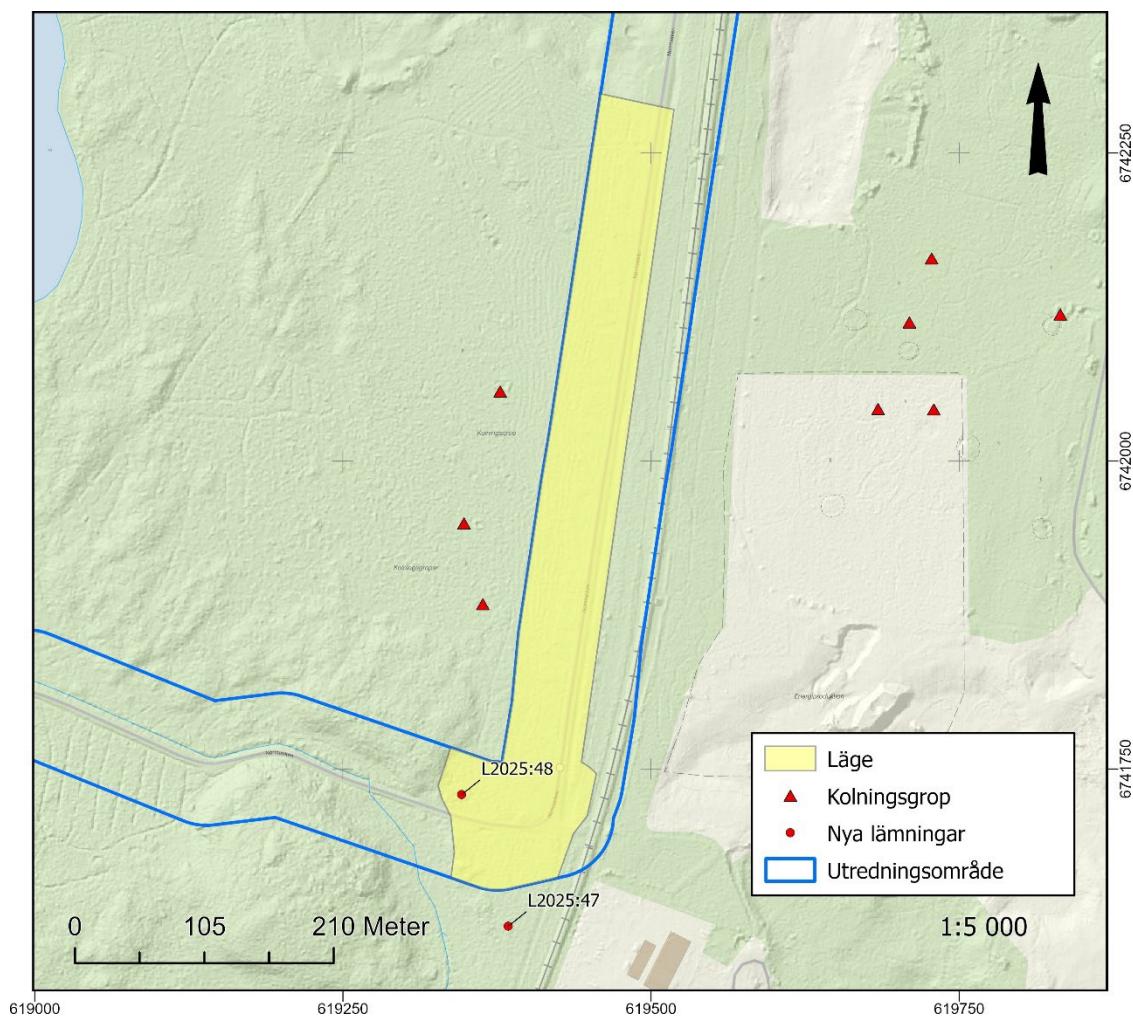
Ett större läge i utredningsområdets östra del har tagits ut till steg 2-utredning. Läget är 4,5 hektar stort och ligger i flack väst-sluttande sandmark, omkring 20 meter över havet (figur 10). Kolningsgropar finns både öst och söder om utredningsområdet varför ytan bör utredas ytterligare före exploatering för att avgöra om det finns järnålderslämningar inom ytan, till exempel relaterade till järnframställning.

Förslag till vidare åtgärder

Länsmuseet Gävleborg anser att de lämningar som inte kan undantas i en framtida exploatering bör undersökas. Beslut om vidare åtgärder fattas av Länsstyrelsen Gävleborg.

Slutord

Stora delar av utredningsområdet är påverkat av markberedning, vilket inte minst visas av skador och förstörda tidigare kända lämningar. Den stora förekomsten av kolningsrelaterade lämningar var väntad då sådana lämningar redan tidigare utgjorde merparten av lämningsskildern i närområdet.



Figur 9. Utdrag ur Lantmäteriets topografiska webbkarta med tidigare kända kolningsgropar och nyregistrerade lämningar.

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens diarienummer: 4893-2024

Länsstyrelsens beslutdatum: 2024-09-09 och 2025-04-08

Länsmuseet Gävleborgs diarienummer: 2024-235/320

Undersökningstid: 24-10-14 till 24-10-18, 25-04-14 till 25-04-16, samt 25-04-28

Projektledare: Linus Eriksson

Personal: Maria Björck, Linus Eriksson, Kerstin Westrin, Andreas Widerberg och Ida Åhlin

Fastigheter: Oppala 1:1 och 7:1

Socken: Hille socken

Kommun: Gävle kommun

Inmätningssystem: DGPS

Koordinatsystem: SWEREF 99 TM

Höjdsystem: RH2000

Dokumentationshandlingar: Förvaras i Länsmuseet Gävleborgs arkiv.

Fynd: Inga fynd påträffades.

Referenser

Hovanta, E. & Groop, N. 2022. *Kolningslämningar vid Björkegruppen*.
Arkeologisk utredning steg 1 av solcellspark, Hille socken, Gästrikland.
Arkeologi och kulturhistoria 122, Stigfinnaren.

Webbsidor

Skogens Pärlor: <https://kartor.skogsstyrelsen.se>

Historiska kartor

Akt	Åtgärd	År	Arkiv
V20-14:1	Delning av skog	1755	Lantmäteristyrelsens arkiv (LSA)

Bilaga 1. Tabell

Lämningsnr	Beskrivning	Kommentar
L1948:2334	Bebyggelselämnning, ca 40x27 m (Ö-V), bestående av 1 spisröse? och minst 9 röjningsrösen. Spisröse? 2 m diam och 0,2 m h, av tegel och slaggtegel. Röjningsrösen är oregelbundna, 4-1,5x3-1,5 m och 0,5-0,6 m h. 1 röjningsröse är stenmursliknande, 15 m l, 2 m br och 0,5 m h. NÖ om finns igenväxt odlingsmark, ej ålderdomlig. Skadebeskrivning: I NV utdikat i samband med vägbygge. Flera större stenar har lags inom området i samband med vägbygge. Terräng: Svagt Ö-sluttande moränmark intill myrmark. Skogsmark, blandskog och yngre odlingsmark.	Övrig kulturhistorisk lämning Uppdaterad beskrivning och geometri
L1949:55	Kolbotten efter resmila, rund, 13 m diam och 0,1 m h. Ställvis vall, 1 m br och 0,1-0,2 m h. Skadebeskrivning: Traktorväg går rakt igenom och utmed V delen av kolbotten. Terräng: Plan moränmark intill myrmark. Skogsmark, barrskog.	Fornlämning Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:8830	Område med skogsbrukslämningar, 32x28 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten efter resmila och 1 grund efter kolarkoja. Kolbotten, rund, 29 m diam. Omgärdas av vall, 3-4 m br och 0,3-1,6 m h. I V kojgrund, 7x4 m (N-S). Vall, 1 m br och 0,2 m h. Spisröse, 3x2 m (Ö-V) och 1,2 m h av 0,1-0,4 m st stenar. Terräng: Moränmark intill myrmark. Skogsmark, hygge.	Fornlämning Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:8961	Kolbotten efter resmila, rund, ca 12 m diam. Svåravgränsad pga. markberedning. Skadebeskrivning: Kraftigt skadad av markberedning. Tidigare registrerad tillsammans med kojgrund som förstörts. Terräng: SV-sluttande moränmark mot myr. Skogsmark, hygge.	Fornlämning Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9057	Kolbotten efter resmila, rund, 22 m diam. Vall, 2 m br och 0,2-0,3 m h. Svår att se pga markberedning. Skadebeskrivning: Kraftigt skadad av markberedning. Tidigare registrerad tillsammans med kojgrund som har förstörts. Terräng: S-sluttande moränmark. Skogsmark, hygge.	Fornlämning Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9228	Område med skogsbrukslämningar, 27x18 m, bestående av 1 kolbotten efter resmila och 1 grund efter kolarkoja. Kolbotten, rund, 23 m diam. Vall, 0,5-1,5 m br och 0,1-0,5 m h. I NV grund efter	Fornlämning

	kojgrund, 5x3 m (NV-SÖ). Spisröse, 1,5x1,5 m och 1 m h av kallmurad natursten. Skadebeskrivning: 2 traktorvägar går rakt igenom kolbotten. Terräng: S-sluttande blockig moränmark. Skogsmark, barrskog.	Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9237	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam. Omgärdas av vall, 2 m br och 0,2 m h. Sten i vallen. Stybbgropar, 2x1,5 m och 0,4 m dj. Skadebeskrivning: Ö kanten sönderkörd av skogsmaskin. Terräng: SV-sluttande moränmark. Skogsmark, hygge.	<i>Fornlämning</i> Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9306	Område med skogsbrukslämningar, 26x22 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 22 m diam. Vall, 1-3 m br och 0,2-0,5 m h. I NV grund efter kolarkoja, 4x3 m (NV-SÖ), 0,5 m h. Spisröse, 3x2 m och 0,5 m h, av kallmurad natursten. Terräng: SÖ-sluttande blockig moränmark. Skogsmark, hygge.	<i>Fornlämning</i> Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9417	Område med skogsbrukslämningar, 18x13 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, skadad, endast delar av vallen återstår, 1 m br och 0,5 m h. Kol vid provstick. I S grund efter kolarkoja, 5x4 m (NNV-SSÖ), avgränsas av vall, 1-1,5 m h. Spisröse, 3x2 m (NÖ-SV) och 1 m h, av 0,2-0,4 m st stenar. Skadebeskrivning: Kolbotten delvis förstörd i samband med vägbygge. Terräng: Plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Uppdaterad beskrivning och geometri
L1950:9419	Område med skogsbrukslämningar, 25x21 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, 18 m diam och 0,5-1 m h. Ställvis omgärdad av vall, 2 m br och 0,1 m h. I V grund efter kolarkoja, 5x3 m (Ö-V). Spisröse i Ö, 3x2 m (N-S) och 0,4 m h av 0,2-0,5 m st stenar. Skadebeskrivning: Kojgrunden skadad av markberedning. Terräng: Moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Uppdaterad beskrivning och geometri
L2024:9259	Område med skogsbrukslämningar, 37x24 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 25 diam. I kanten ställvis en vall, 1 m br och 0,4 m h. I S grund efter kolarkoja, 6x4 m (N-S), begränsad av en vall, 0,5 m br och 0,2-0,4 m h. Spisröse i S, 4x2 m (Ö-V), 0,5 m h, av 0,1-0,3 m st stenar. Skadebeskrivning: Täckgrop centralt innanför vallen, 2x2 m och 0,2 m dj.	<i>Fornlämning</i>

	Terräng: Plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	
L2024:9260	Område med skogsbrukslämningar, 28x26 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 17 diam, omges av vall, 2 br och 0,2 m h. I V grund efter kolarkoja, 5x4 (N-S), begränsad av en vall, 0,5-1,5 m br och 0,2-0,5 m h. I N spisröse, 4x2 m (Ö-V) och 0,5 m h, av 0,2-0,4 m st stenar. Terräng: Plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9261	Område med skogsbrukslämningar, 35x29 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 24 m diam. Uppbyggd i Ö, 2 m h. Skålförmad efter täkt. Omges av vall, 2 m br och 0,2-0,4 m h. I SV grund efter kolarkoja, 5x4 m (NÖ-SV), begränsad av en vall, 0,5 m br och 0,1-0,5 m h. Spisröse i SV, 4x2,5 m (NV-SÖ), 0,5 m h, av 0,2-0,7 m st stenar. Skadebeskrivning: Täktad. Terräng: Naturlig moränterrass. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9262	Område med skogsbrukslämningar, 36x25 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 22 diam. I kanten en vall, 2,5-3 m br och 1,3-1,5 m h. I V grund efter kolarkoja, 5x3 m (VNV-ÖSÖ), begränsad av en vall i NV, 0,5 m br och 0,2 m h. Spisröse i ÖNÖ, 3x2 m (VNV-ÖSÖ) och 0,4 m h, av 0,2-0,5 m st stenar. Skadebeskrivning: Koj skadad av markberedning. Terräng: Plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9274	Område med skogsbrukslämningar, 23x15 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 16 diam. Omges av vall, 2 m br och 0,3-0,6 m h. I Ö kolarkoja, utrasat spisröse 3x2 m(NÖ-SV) och 0,4 m h, av 0,2-0,4 m st stenar. Vallen och kolan skadad i Ö, ev rotvälta. Skadebeskrivning: Ev. rotvälta i kojgrund. Terräng: NÖ sluttande morän. Skogsmark, blandskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9275	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam, vall ca 2 m br och 0,2 m h. Skadad av markberedning. Kol vid provstick. Skadebeskrivning: Skadad av markberedning. Terräng: Svacka i moränmark. Skogsmark, tallskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9286	Område med skogsbrukslämningar, 28x27 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 21 diam. Omges av vall, 4 m br och 1,1 m h. I kolbotten finns ett grävlingsgryt. I NV grund efter kolarkoja, 6x4,5 m	<i>Fornlämning</i>

	(NÖ-SV). Spisröse i SV, 2x2 m och 1,3 m h, av 0,2-0,5 m st stenar. Skadebeskrivning: Grävlingsgryt i vall och centralt i kolbotten. Terräng: Plan yta i småkuperad moränmark. Skogsmark, barrskog.	
L2024:9287	Område med skogsbrukslämningar, 26x24 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 20 diam. Omgas av vall, 3 m br och 0,5 m h. I N grund efter kolarkoja, 5x3,5 m (Ö-V), begränsad av en vall, 0,8 m br och 0,2-0,3 m h. Spisröse i V, 2x2 m och 0,8 m h, av 0,1-0,3 m st stenar. Terräng: SV-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9295	Bebyggelselämningar efter fäbod, ca 42x29 m (VNV-ÖSÖ), bestående av minst 3 husgrunder och minst 6 röjningsrösen. Husgrunderna är ca 3-7x2-7 m, syllstenar 0,15-0,6 m st. En husgrund utgörs endast av spisröse, 2,2x2 m st och 0,5 m h, uppbyggd av 0,2-0,3 m st stenar. Övermossat. Röjningsrösen är 2-7x1,5-2 m och 0,5-0,7 m h, av 0,1-0,8 m st stenar. Terräng: SÖ-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9297	Område med skogsbrukslämningar, 24x21 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam. Omgas av vall, 3 m br och 0,7 m h. Grund efter kolarkoja, 5x3,5 m (NV-SÖ), begränsad av en vall, 0,5 m br och 0,2 m h. I NV spisröse i S, 3x2 m (Ö-V), 0,5 m h, av 0,3-0,4 m st stenar. Terräng: Moränmark, SV-sluttande moränmark mot mindre myrmark. Skogsmark, hygge med ungskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9299	Område med skogsbrukslämningar, 22x15 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 13 diam, påträffad vid provstick. I NÖ grund efter kolarkoja, 5x3 m (N-S). Spisröse i S, 3x2 m (Ö-V) och 0,7 m h, av 0,3-0,4 m st stenar. Lämningen svår att se. Skadebeskrivning: Både kolbotten och kojgrunden skadade av markberedning. Terräng: S-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2024:9300	Område med skogsbrukslämningar, 29x24 m (ÖNÖ-VSV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 22 diam. Omgärdad av vall, 3-4 m br och 1,2-1,3 m h. I NV grund efter kolarkoja, 5x3 m (ÖNÖ-VSV), begränsad av en vall, 0,5 m br och 0,2-0,3 m h.	<i>Fornlämning</i>

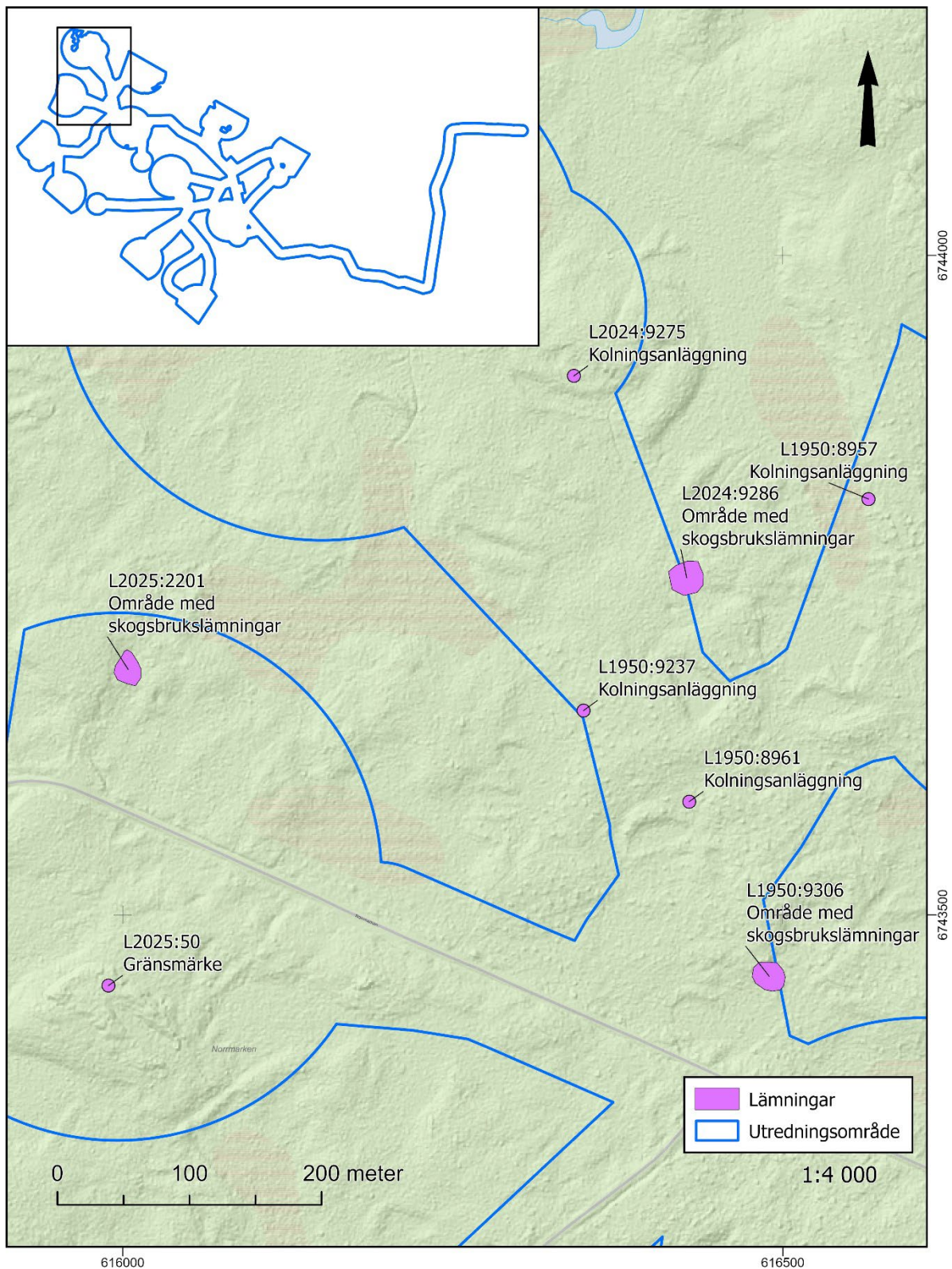
	Spisröse i ÖNÖ, 3x2 m (VNV-ÖSÖ), 1 m h, av 0,15-0,3 m st stenar. Uppbyggt mot markfast block. Terräng: S-sluttande moränmark. Skogsmark, hygge med ungskog.	
L2024:9301	Område med skogsbrukslämningar, 22x21 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, oval, 12x10 m (ÖNÖ-VSV). I kanten en ränna, 1 m br och 0,1 m dj. Vall, 2 m br och 0,3 m h. I NÖ grund efter kolarkoja, 5x3 m (Ö-V), begränsad av en vall, 1,5 m br och 0,5 m h. Spisröse i Ö, 2,5x2 m och 0,7 m h, bestående av 0,15-0,4 m st stenar. Terräng: Mindre terrass i Ö-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2025:38	Kolbotten efter resmila, rund, 12 m diam. Kol vid provstick. Svår att se. Terräng: Plan yta i N-sluttnig. Skogsmark, barrskog	<i>Fornlämning</i>
L2025:40	Gränsröse, 1,2 m l och 1 m br, bestående av 0,1-0,2 st stenar. Visarsten, 0,35 m h, 0,15 m tj och 0,3 m br (ÖSÖ-VNV). Uppbyggt på markfast block, ca 7x5 m och 1,5 m h. Utrasat. Terräng: Intill vägkant. Skogsmark, blandskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i>
L2025:42	Föbodstig, ställvis vägbank, 25 m l (N-S), 3 m br och 0,2-0,5 m h. Sten på ömse sidor, 0,3-0,5 m st. Terräng: Ö-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2025:43	Röjningsröse, stenmursliknande, 15 m l (NÖ-SV), 3,5 m br och 0,8-1 m h av 0,4-0,7 m st stenar. Skadebeskrivning: Stenar från angränsande väg uppkastade längs östra sidan. Terräng: Moränmark intill myrmark. Skogsmark, blandskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i>
L2025:45	Väg, minst 65 m l (Ö-V) och 3 m br. Längs kanterna röjningsrösen, 5-15 m l, 3-5 m br och 0,6-0,8 m h, av skarpkantade block, 0,2-1 m st. Några block har borrhål. Möjligen vinterväg som fortsätter över myr. Terräng: Svagt V-sluttande moränmark. Skogsmark, blandskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i>
L2025:47	Kolningsgrop, oval, 4,5x2 m (NV-SÖ) och 0,8 m dj. Vall, 3 m br och 0,2 m h. Sparsamt med kol vid provstick. Skadebeskrivning: Körspår genom gropen (NNÖ-SSV). Terräng: Flack sandig SV-sluttnig. Skogsmark, barrskog med inslag av björk.	<i>Fornlämning</i> Utanför utredningsområdet

L2025:48	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,3 m h. Kring kanten stybbgropar, 2-3x3-4 m st och 0,2-0,3 m dj. Terräng: Närmast plan sandmark. Skogsmark, blandskog.	<i>Fornlämning</i>
L2025:50	Gränsmärke bestående av rest sten, 0,6x0,4 m st och 0,5 m h. På håll. Mindre stensamling intill i Ö, 0,2-0,3 m st. Terräng: Hällmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i> Ej aktiv gräns.
L2025:52	Färdväg, ca 63 m l (ÖSÖ-VNV), 3-4 m br och 0,4-1 m dj, delvis nedgrävd i moränhöjd. Utdikad i anslutning till angränsande myrmark. Terräng: Myrmark och moränmark. Skogsmark, barrskog med inslag av lövträd.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i>
L2025:53	Kolbotten efter resmila, rund, ca 20 m diam och 0,1-0,2 m h. Omges ställvis av flack vall, 2 m br och 0,1 m h. Terräng: N-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i>
L2025:54	Färdväg, vägbank, ca 23 m l (NNÖ-SSV), 6-8 m br och 0,1-0,2 m h. Terräng: N-sluttning i moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i>
L2025:55	Gränsmärke i form av rest sten, 0,2x0,15 m st och 0,3 m h. Rest invid stig på bergshäll. Terräng: NV-sluttande hällmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Övrig kulturhistorisk lämning</i> Utanför utredningsområdet
L1950:8957	Kolbotten efter resmila, rund?, osäker utbredning. Möjlig vall i N och S, 0,1-0,3 m h och 1-1,15 m br. Tidigare registrerad kojgrund förstörd. Skadebeskrivning: Tidigare registrerad kojgrund förstörd vid markberedning. Vall tillhörande kolbotten förstörd vid markberedning. Terräng: Svagt S-sluttande moränmark. Skogsmark, hygge.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde Uppdaterad lämningstyp, beskrivning och geometri.
L2025:2199	Kolbotten efter resmila, ca 10 m diam, osäker utbredning. Kol och sot vid provstick. Terräng: Svagt V-sluttande blockig moränmark. Skogsmark, hygge.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L2025:2200	Område med skogsbrukslämningar, 27x22 m (NNV-SSÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam. På uppbyggd platå. Omges av vall, 1,5-3 m br och 0,3-1,4 m h. Innanför vall en ränna, 0,4 m dj och 1-1,5 m br. Ränna saknas i SÖ. Kolbotten mer	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde

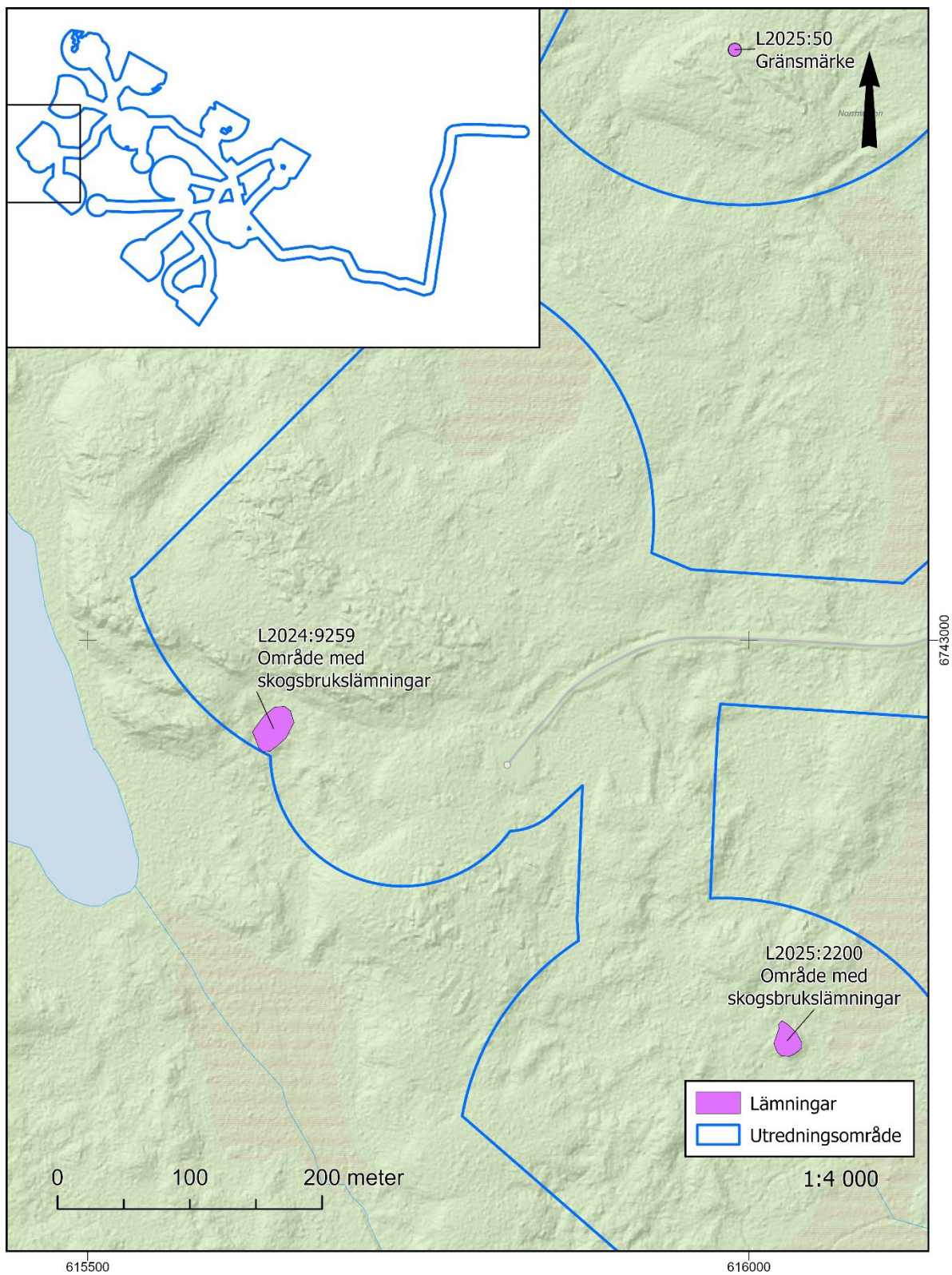
	tömd i mitten. I NNV grund efter kolarkoja, ca. 4x2,5 m (NNÖ-SSV), avgränsad av enstaka syllstenar. Spisröse i NNÖ, 2,5x1,5 m (ÖNÖ-VSV) och 0,7 m h av 0,3-0,8 m st stenar. Terräng: Svagt VNV-sluttande moränmark. Skogsmark, hygge/barrskog.	
L2025:2201	Område med skogsbrukslämningar, 28x20 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam. Omgges av vall, 3 m br och 0,2-0,5 m h. Vall lägre i N. Stybbgrop i N utanför vall. I N grund efter kolarkoja, 3,5x2,5 (NV-SÖ), avgränsad av vall, 0,6 m br och 0,20 m h. Spisröse 2,5x1,5 m (NÖ-SV), av 0,1-0,5 m st natursten. Terräng: Svagt Ö-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L1950:9422	Område med skogsbrukslämningar, 30x20 m (NÖ-SV), bestående av 2 kolbottnar efter resmilor och 1 kojgrund. Den större kolbottnen är rund, 24 m diam. Omgges av vall, 1-3 m br och 0,3-0,5 m h. I kolbottnen en mindre kolbotten, rund, 13 m diam. Omgges av vall, 0,5-1,5 m br och 0,2-0,4 m h. I N grund efter kolarkoja, 5x3 m (Ö-V). Spisröse, 2x2 m och 1 m h, av kallmurad natursten. Skadebeskrivning: Körspår genom kolbottnen. Terräng: Närmast plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde Uppdaterad beskrivning och geometri.
L1950:9337	Område med skogsbrukslämningar, 30x25 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 23 m diam. Vall, 2-4 m br och 0,4-1 m h. I Ö grund efter kolarkoja, 5,5x3 m (NNV-SSÖ). Spisröse i SSV, 3x1,5 m och 1,2 m h av 0,1-0,4 m st natursten. Svåravgränsad. Skadebeskrivning: Körspår genom kolbottnen. Skador efter grävling i vall. Terräng: Flack höjdplatta i blockig moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde Uppdaterad beskrivning och geometri.
L2025:2202	Område med skogsbrukslämningar, 27x22 m (N-S), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 21 m diam. Dubbla vallar. Yttre vallen, 3-4 m br och 0,7-1 m h. Inre vallen 2-3 m br och 0,3-0,5 m h. I S grund efter kolarkoja, 6x4 (Ö-V), begränsad av kraftig vall, 1-1,5 m och 0,8-1 m h. Spisröse i V, 3,5x2 m och 1,2 m h av 0,2-0,4 m st sten. Ingång vid spisröset i N. Terräng: Småkuperad moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L2025:2203	Gränsröse, rektangulärt, 2x1,2 m (NV-SÖ), av natursten, 0,1-0,4 m st. Røjningsrösliknande. Vindfälla ovanpå. Ej resultat av rotvälta.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde Ej i aktiv gräns

	Skada: Skadat av rotvälta. Ett träd ligger över gränsröset Terräng: Flack SÖ-sluttning i kanten av myr.	
L2025:2204	Område med skogsbrukslämningar, 30x25 m (Ö-V), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 24 m diam, avgränsad av vall, 4 m br och 1 m h. Överväxt av smågran. I Ö grund efter kolarkoja, 6,5x3 m (NÖ-SV), avgränsad av upphöjd yta, 0,3 m h. Spisröse i SV, 3x3 m och 1,3 m h av 0,1-0,5 m st stenar. Övermossad. Skadebeskrivning: Skadad av grävling i vallen. Terräng: Moränmark i SÖ-sluttning. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L2025:2205	Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam, avgränsad av vall, 2-4 m br och 0,2-1,4 m h. Kraftigast i Ö. Vall saknas i V. Ojämnt tömd. Skadebeskrivning: Skadad av grävling i vallen. Terräng: Flack SÖ-sluttning. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L2025:2206	Område med skogsbrukslämningar, 30x25 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam. Omges av vall, i NÖ 2-2,5 m br, 0,8 m h och i SV ca 0,4 m h. 5-6 stybbgropar utanför vall i SV, 4 st täktgropar inom vall, 1,5-3 m st. I SV grund efter kolarkoja, 5x3 m (Ö-V) och 0,7 m h. Spisröse, 3x3 m och 0,8 m h av 0,2-0,6 m st stenar. Svag vall i Ö. Terräng: Ö-sluttning i moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde
L2025:2208	Område med skogsbrukslämningar, 28x25m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojgrund. Kolbotten efter resmila, rund, 18 m diam. Omges av vall, 2-3,5 m br, 0,3-1,1 m h. Stybbrännor i V och S, 8 m l och 1 m br. Svag ränna i Ö. Kolbottnen är mer tömd i mitten. I N grund efter kolarkoja, 5x3 m (Ö-V), otydlig vall. I Ö Spisröse i Ö, 3x2 m (N-S) och 1,2 m h. Vällagt av 0,2-0,6 m st stenar. Hål för rök, rektangulärt, 0,4x0,4 m. Terräng: Plan moränmark. Skogsmark, barrskog.	<i>Fornlämning</i> Tilläggsområde

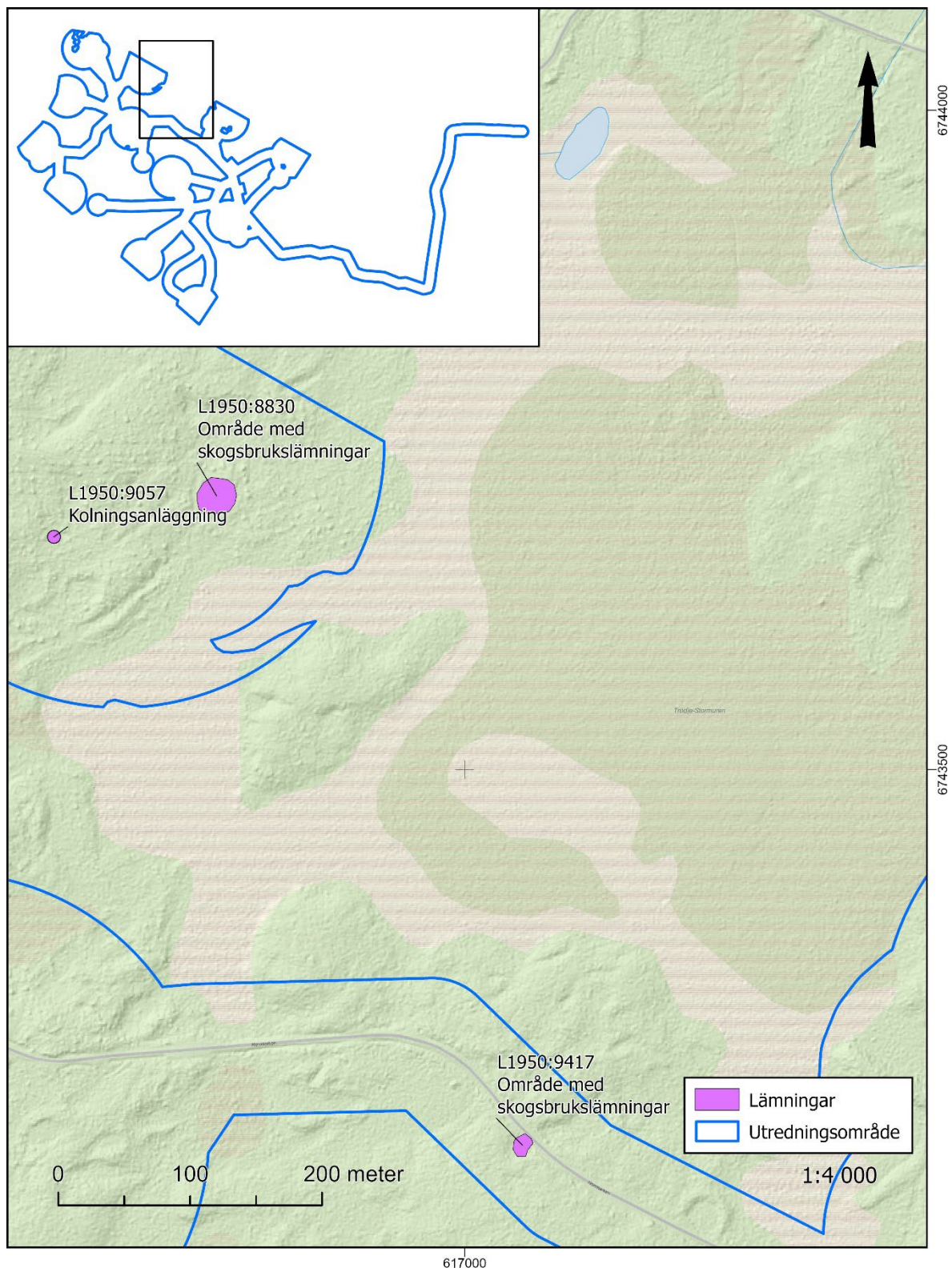
Bilaga 2. Kartor

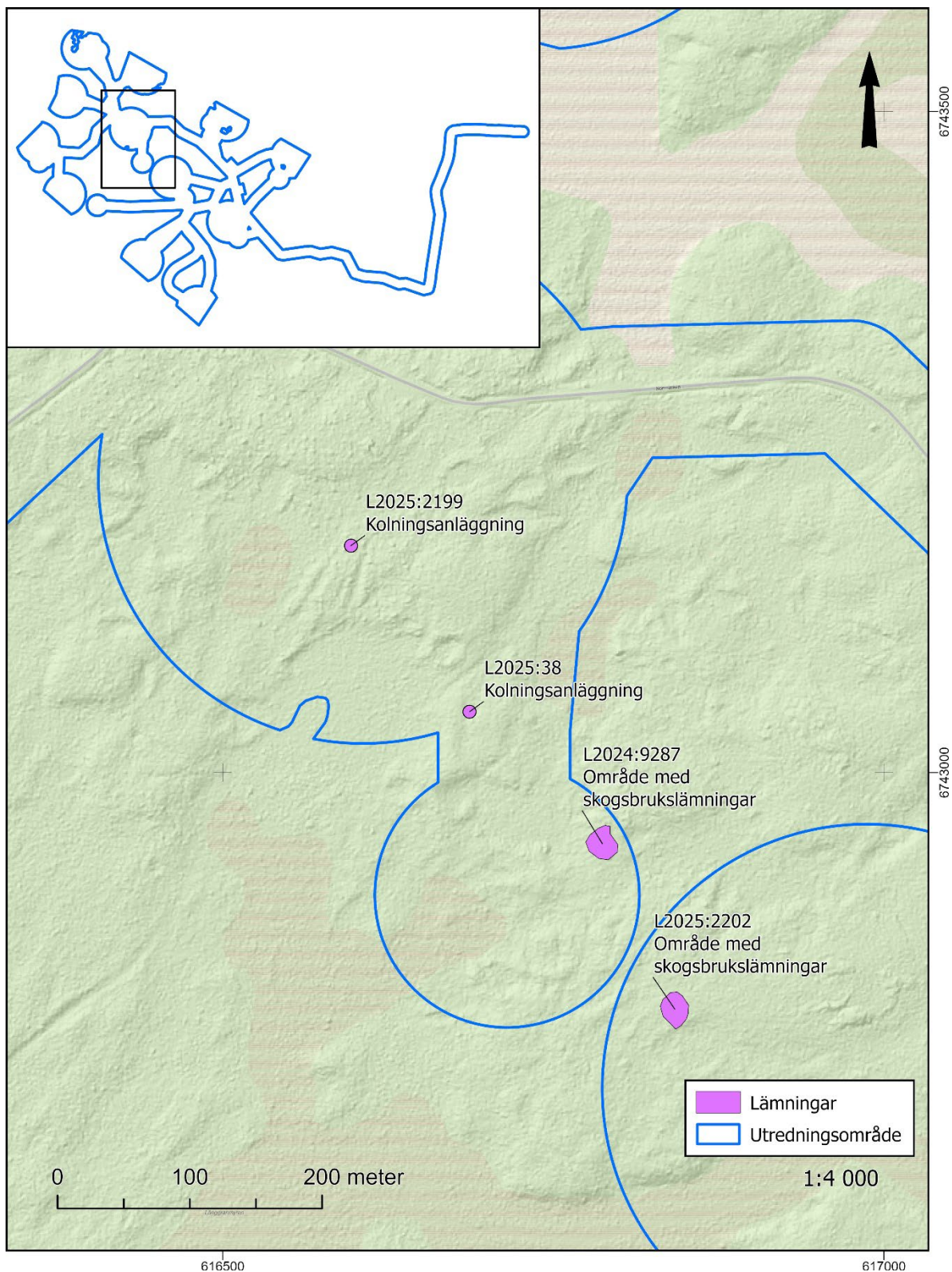


Delkarta 1.

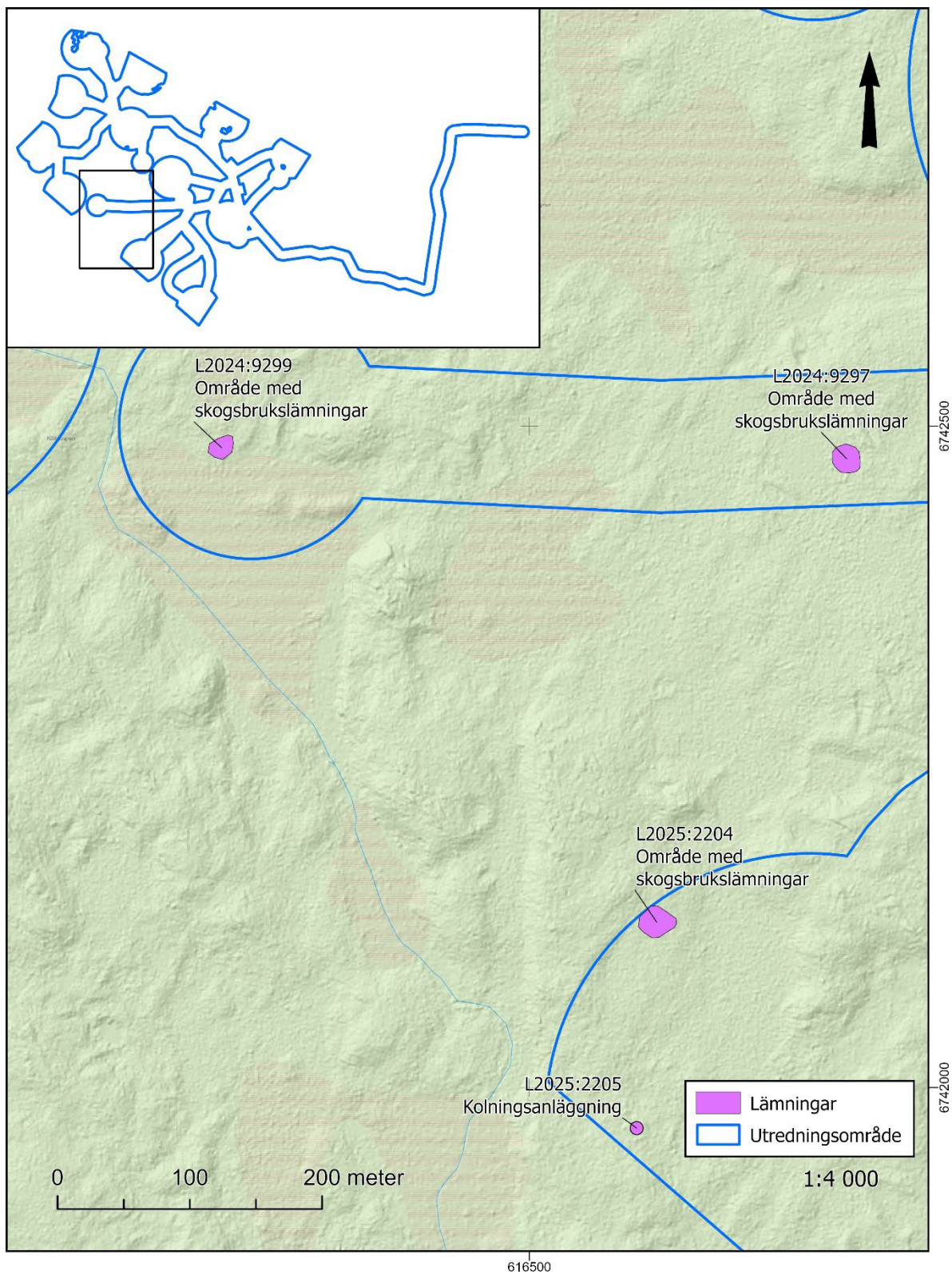


Delkarta 2.

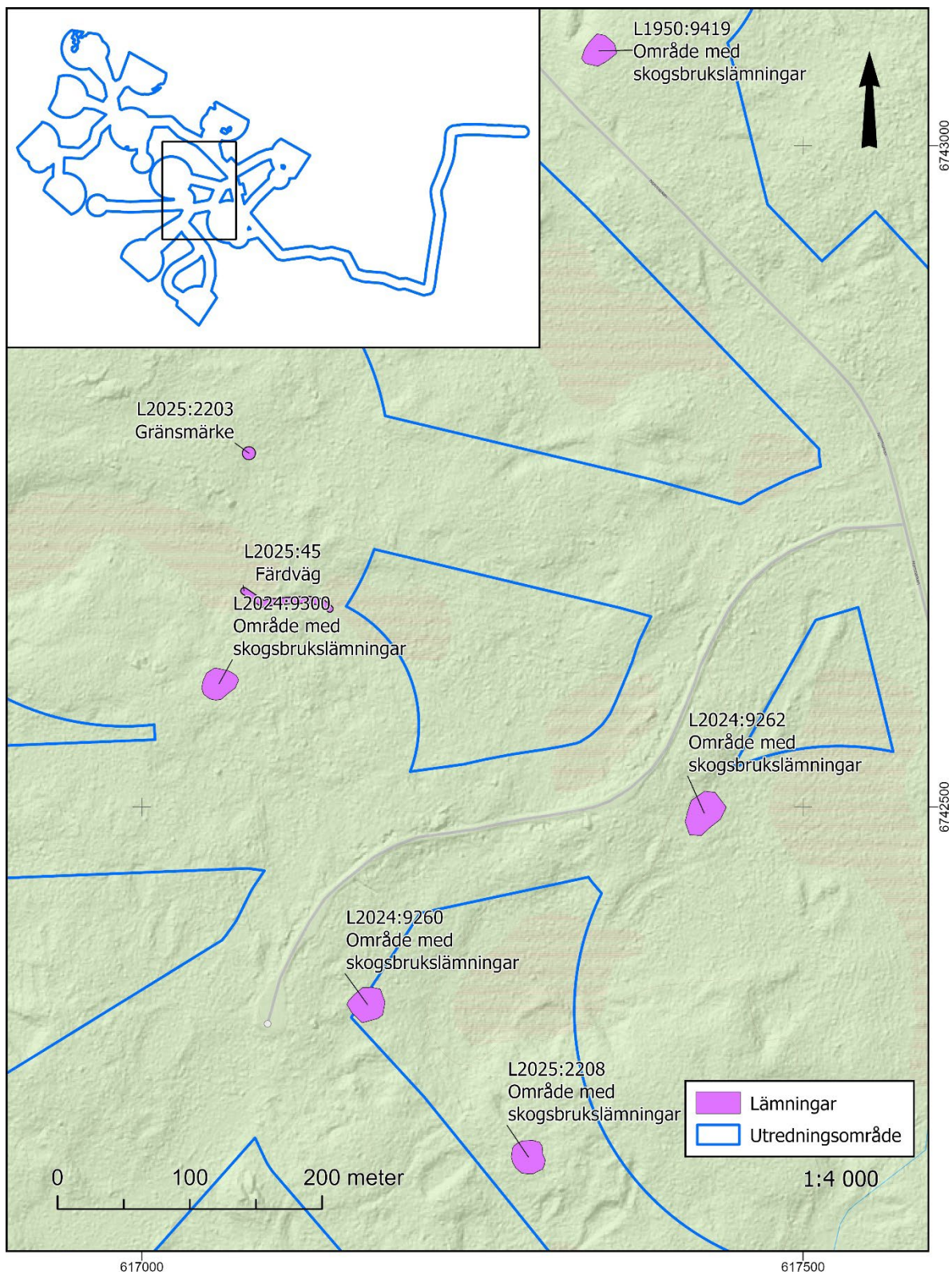




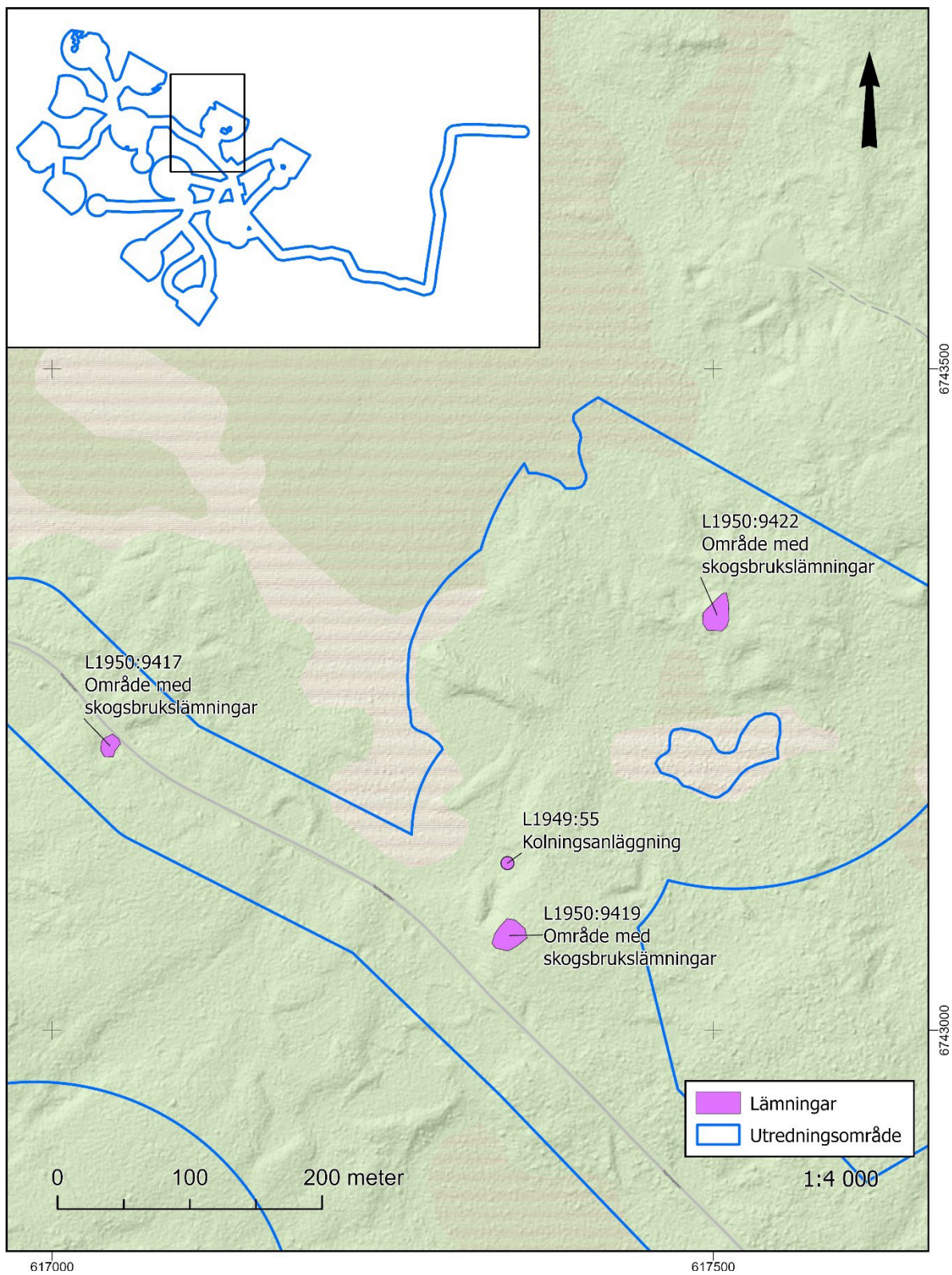
Delkarta 4.



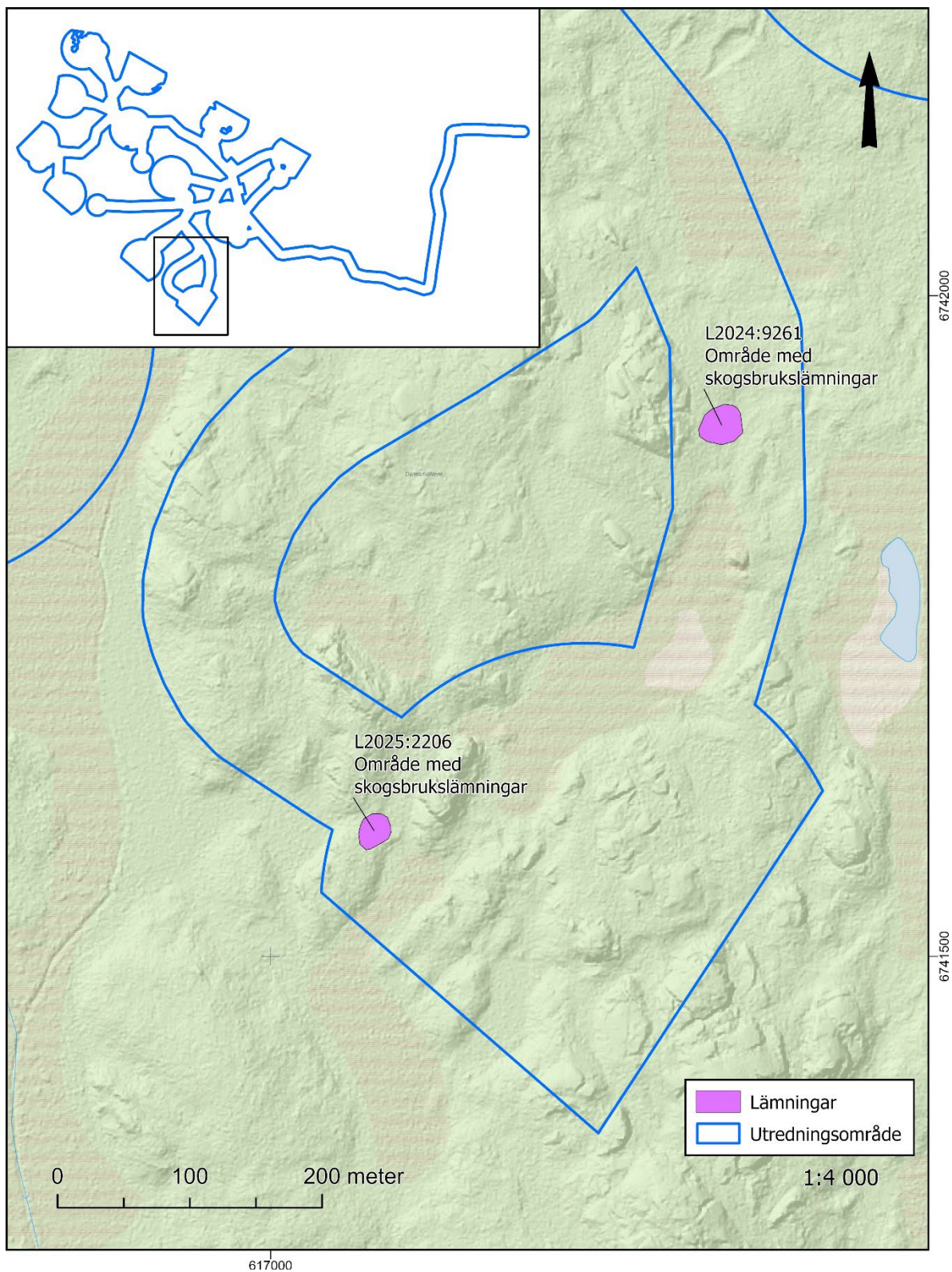
Delkarta 5.



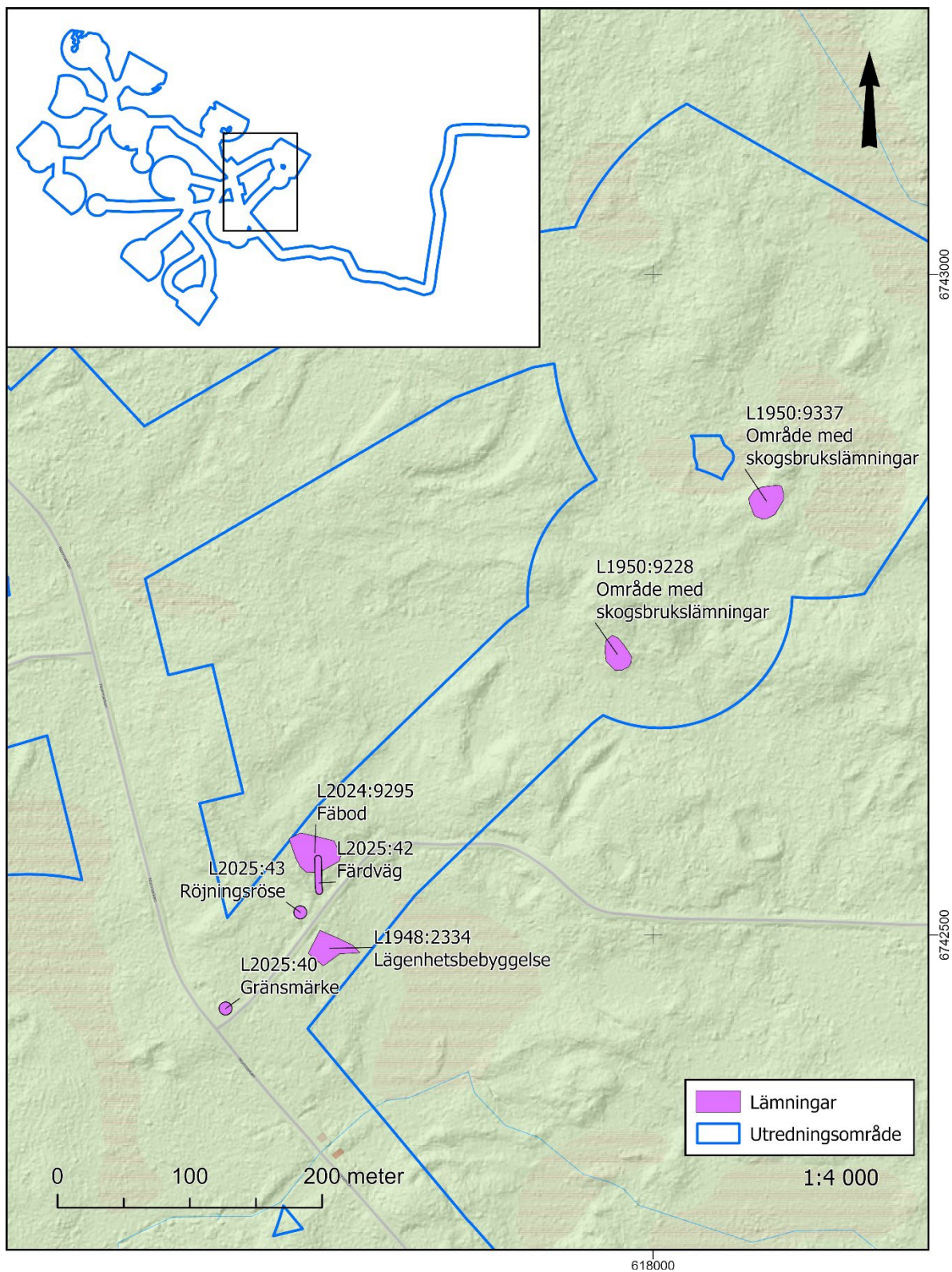
Delkarta 6.



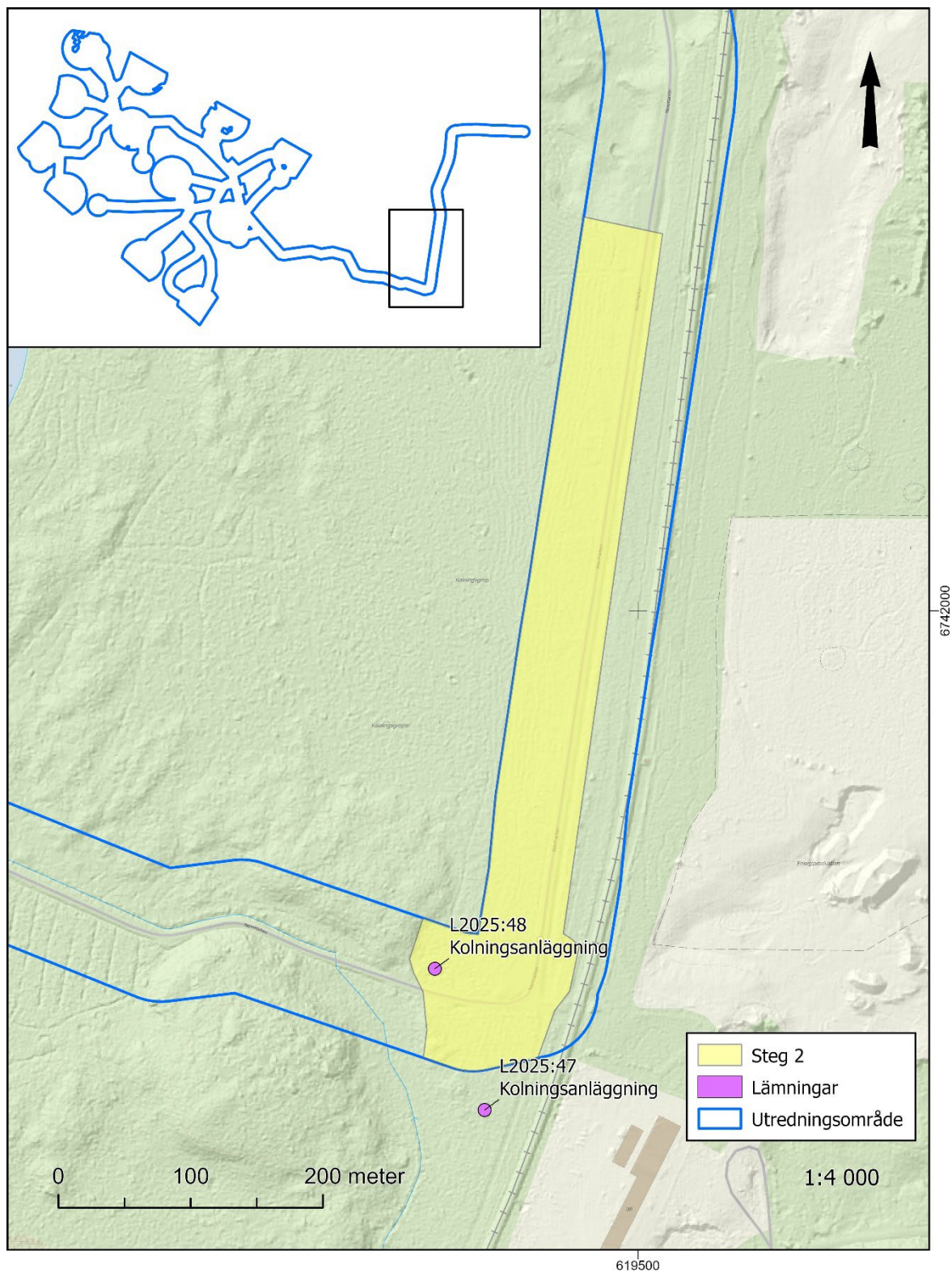
Delkarta 7.



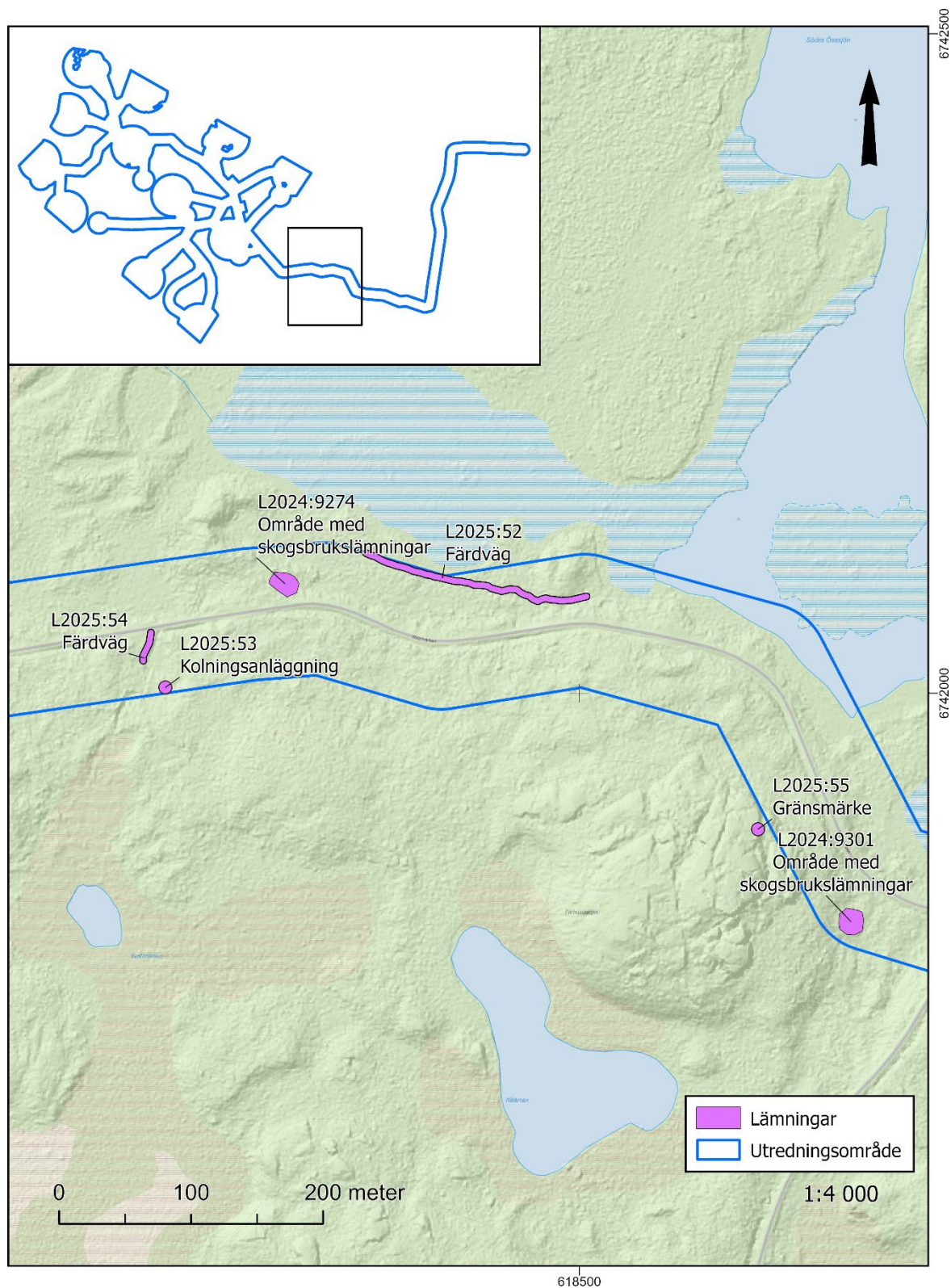
Delkarta 8.



Delkarta 9.



Delkarta 10.



Delkarta 11.



LänsMuseet Gävleborg, Södra Strandgatan 20, 802 50 Gävle. lansmuseetgavleborg.se