Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län

Frivillig arkeologisk utredning, motsvarande steg 1

Stig Swedberg, Linda Wigert och Annika Östlund

Kulturlandskapet rapporter 2019:16
Reviderad april 2020

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län

Frivillig arkeologisk utredning, motsvarande steg 1

Stig Swedberg, Linda Wigert och Annika Östlund

Kulturlandskapet

Administrativa uppgifter
Länsstyrelsens dnr: -
Uppdragsnummer: 201901309
Projektnummer: 17103
Uppdragsgivare: Svenska Kraftnät
Fornlämningsnummer: Totalt 97 st, mellan L2019:5550 och L2019:6081
Kommun: Jokkmokk, Gällivare, Boden, Överkalix och Övertorneå
Socken: Jokkmokk, Gällivare, Råneå, Överkalix och Hietaniemi
Landskap: Norrbotten
Fastighet: Björkfors 1:2 m fl
Typ av uppdrag: Frivillig arkeologisk utredning, motsvarande steg 1
Daterad till period: Stenålder, metalltid, historisk tid
Typ av fornlämningsobjekt: Boplats, Boplatsgrop, Boplatslämning övrig, Boplatsområde, Brott/täkt, By/gårdstomt, Fyndplats, Fångstgrop, Färdväg, Husgrund historisk tid, Härd, Kemisk industri, Kolningslämning, Militär anläggning, Område med skogsbrukslämningar, Rösning, Stensättning, Viste, Övrigt
Fältdagar och fältarbetsperiod: 124 dagar under perioden 2019-06-18 - 2019-09-19
Antal rapportdagar: 20
Antal fyndhanteringsdagar: -
Undersökningsansvarig: Stig Swedberg
Rapportansvarig: Stig Swedberg
Övrig personal: Annika Söderling, Andreas Toreld, Linda Wigert, Anton Larsson, Benjamin Grahn-Danielson, Eva Klotz.
Underkonsulter: Eldrun arkeologi & landskap (Eva Klotz) och Picea Kulturarv (Benjamin Grahn-Danielson).
För personalens meriter hänvisas till till bilaga 5 och respektive företags hemsida.
Utredningsområdets storlek: 9 000 ha
Utredningsområdets höjd över havet: 20 – 460 m
Belägenhet i SWEREF 99 TM: Från Norr 7406 000 m, Öst 735 000 m till Norr 7367 000 m, Öst 898 000 m
Dokumentationsmaterial: Mätfiler, beskrivningar, fotografier, fotolista.
Digitalt dokumentationsmaterial förvaltas av Kulturlandskapet.
Fynd: Har ej omhändertagits.
Foto: 312 st. Fotolista finns i rapporten som bilaga 2.
Antal ritningar: -

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län.
Frivillig arkeologisk utredning, motsvarande steg 1
Kulturlandskapet rapporter 2019:16
Reviderad april 2020
© Kulturlandskapet 2020

Författare: Stig Swedberg, Linda Wigert och Annika Östlund
Foton: Där fotograf ej anges är bilder tagna av fältpersonalen.
Omslagsbild framsida: En typisk lämning inom utredningen var kolbottnar. Här lämning L2019:5766, inom delsträcka 1, med stybbgrop på sidan mot kameran. Foto mot nordväst.
Bild baksida: Illustration från före detta Messaure samhälle. Foto mot ost.
Orienteringskarta: Framställd av Kulturlandskapet med data från Map Maker, Lantmäteriet samt Länsstyrelsen i Norrbotten.
Topografisk grundkarta: ©Lantmäteriet
Övriga kartor och situationsplaner: Framställda av Kulturlandskapet.
Redigering och layout: Andreas Hansen, Omland Form och Fotografi

Kulturlandskapet
Ekelidsvägen 5
457 40 FJÄLLBACKA
www.kulturland.se
kontakt@kulturland.se

Innehåll

Sammanfattning 5

Del 1 Inledning
Syfte 7
Inriktning och problemformuleringar 7
Områdets förutsättningar 7
Tidigare undersökningar 11
Utredningens utgångspunkter och utförande 11
Förväntat resultat 13

Del 2 Resultat
Kultur- och naturgeografisk analys 15
Inventering 15
Besiktning 23
Fynd 24
Schakt, anläggningar och analysresultat 24

Del 3 Bedömning av kulturmiljövärden inom området
Kulturmiljövärden inom området 25

Del 4 Vetenskaplig tolkning
Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet 31
Förslag på vidare åtgärder 31
Utvärdering 33

Källor 35

Bilagor
1. Nyupptäckta lämningar med kartor 39
2. Fotolista 79
3. Lämningar i Kulturmiljöregistret före utredning 85
4. Lämningar i Skog och historia-projektet 87
5. Personalens meriter 88

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län
Frivillig arkeologisk utredning, motsvarande steg 1

Sammanfattning

Svenska kraftnät planerar tillsammans med den finska stamnätsoperatören Fingrid en ny växelströmsförbindelse mellan Sverige och Finland. Utredningskorridoren löper mellan Messaure, Jokkmokks kommun till Potila vid Torneälven i Övertorneå kommun. Kulturlandskapet har utfört en frivillig arkeologisk utredning motsvarande en arkeologisk utredning steg 1 inom föreslagen ledningskorridor. Korridoren varierar i bredd mellan 0 och 1500 meter, men är till största delen 400 meter bred. Utredningen utfördes under tre fältperioder mellan juni och september 2019.

Utredningsområdet berör två riksintressen för kulturmiljövården, Tornedalen [K15] samt Övre Kuouka [BD 26]. Dessa har besökts och den planerade ledningens påverkan på dessa har värderats. Bedömningen är att kraftledningen kan uppföras utan påtaglig skada på riksintressena.

Före utredningen fanns 74 lämningar registrerade inom utredningsområdet, tolv av dessa i Jokkmokks socken, 19 i Överkalix och 43 i Hietaniemi socken. Registrerade lämningar med oklar antikvarisk status besöktes och bedömdes.

Som ett resultat av utredningen har 97 nypåträffade lämningar registrerats. Dessa utgörs av boplatslämningar i form av bland annat en boplats och ett boplatsområde, boplatsgropar i klapper, fyndplatser, härdar och visten. Vidare påträffas fångstgropar, en stensättning och en rösning. Ett stort antal skogsbrukslämningar i form av kolbottnar, tjärdalar och husgrunder framkom. Dessutom ett stridsvagnshinder, stenupplag, en by/gårdstomt samt tre stenbrott.

Mot bakgrund av vad som framkommit inom ramen för utredningen anser Kulturlandskapet att elva områden bör bli föremål för vidare utredning i steg 2. Dessa utgörs av (1) boplatsområdet L2019:5767, (2) härdarna L2019:577 och 5778, (6) fyndplatserna, boplatsgropen och fångstgropen L2019:5796-5799 samt (7) husgrunden L1993:2448 (Överkalix 152:1). Inom område 3, 4, 5, 8, 9, 10 och 11 bedöms det på grund av inhämtad information och/eller topografi som lämpligt att utföra fördjupade inventeringar.

Kulturlandskapet har gjort bedömningen att lämningarna efter Messaure samhälle inte registreras som kulturhistoriska lämningar på grund av deras sentida karaktär. Om Länsstyrelsen gör en annan bedömning bör den del av byn som berörs av kraftledningen inventeras och kvarvarande lämningar registreras.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken (eller sjöbottnen) som behövs för att bevara fornlämningen och ge den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av länsstyrelsen från fall till fall.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap i Kulturmiljölagen (KML). Miljöbalkens generella hänsynsregler skyddar också övriga kulturhistoriska lämningar. Miljöbalken lägger stor vikt vid hänsyn till kulturlämningar och framförallt kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

Inom utredningsområdet finns gränsmarkeringar belägna i aktuella gränser. Gränsmärken i aktuell gräns är skyddade enligt 14 kap 8 § brottsbalken. Ansökan om säkerställande av gränsmärken lämnas till Lantmäteriet.

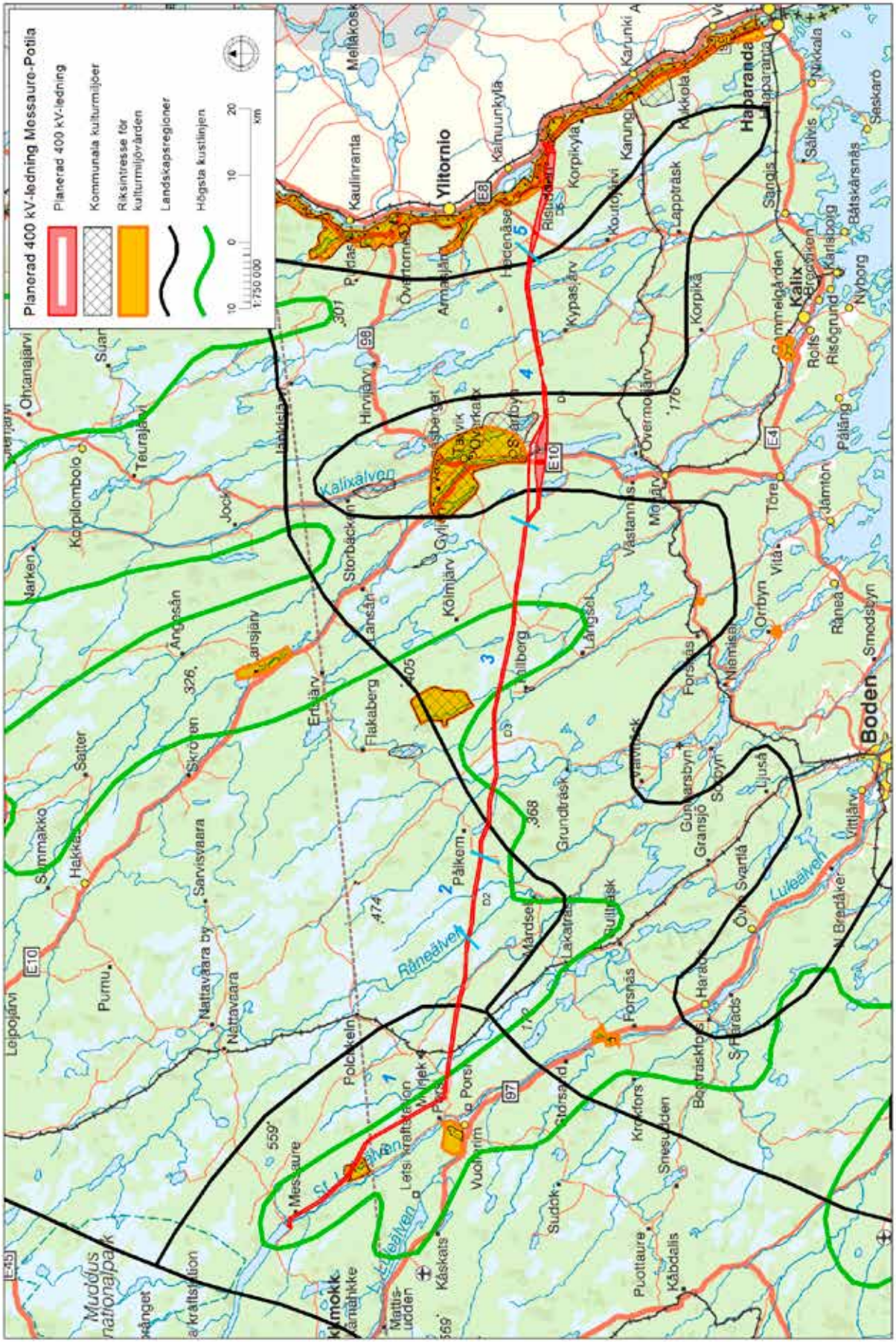


Illustration 1. Karta med utredningsområdet inlagt och delsträckorna redovisade med blåa streck och siffrorna 1-5. Området går genom älvdlar men domineras ändå av skogslandskap och till viss del myrmarker. På kartan redovisas närliggande riksintressen för kulturmiljövård och regionala kulturmiljöer. Sverigekartan ©Lantmäteriet.

Del 1 Inledning

För att förbättra marknadsintegrationen och utjämna elpriser mellan Finland och övriga Norden planerar Svenska kraftnät tillsammans med den finska stamnätsoperatören Fingrid en ny växelströmsförbindelse mellan Sverige och Finland. Avsikten är att förbindelsen även ska medföra ökad försörjningssäkerhet i Finland, bättre utnyttjande av reglerresurser på båda sidor av gränsen och minskad klimatpåverkan från fossil elproduktion.

Utifrån en tidigare utredning (2015-2016) har Svenska kraftnät valt att gå vidare och göra en teknisk förstudie i syfte att bygga den aktuella växelströmsförbindelsen. Genomförda nätanalyser visar att den mest fördelaktiga nätlösningen är att ansluta den planerade växelströmsförbindelsen till stamnätsstation Messaure i Jokkmokks kommun.

En framkomlighetsstudie (2017-2018) genomfördes av 24 möjliga ledningskorridorer. Denna resulterade i fyra tänkbara alternativ. Efter en inledande myndighetsdialog genomförd under slutet av 2018 återstod ett alternativ, ledningskorridor D3, mellan Messaure i Jokkmokks kommun och Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län, *illustration 1 och 2*.

Processen med myndighetsdialogen gjorde att beslutet om utredningsområde fattades i april 2019. En ansökan om arkeologisk utredning enligt 2 kap 11§ i kulturmiljölagen lämnades i maj 2019 in till Länsstyrelsen i Norrbotten. I diskussioner med länsstyrelsen framkom att uppdragsgivarens önskemål om att utredningen skulle genomföras under sommaren 2019 var svåra att uppnå inom normal handläggningstid. För att kunna genomföra den arkeologiska utredningen under 2019 beslutade därför Svenska kraftnät att genomföra en frivillig utredning och drog därmed tillbaka sin ansökan.

Svenska kraftnät upphandlade Kulturlandskapet som kulturmiljökonsult inom projektet. Kulturlandskapet har svarat för kulturmiljöbedömningen inom projektets framkomlighetsstudie och myndighetsdialog. Kulturlandskapet fick därför i uppdrag att utföra den arkeologiska utredningen. Utredningen genomfördes i form av en frivillig arkeologisk utredning motsvarande en arkeologisk utredning steg 1, under tre fältperioder mellan 18 juni och 19 september 2019.

Syfte

Syftet med utredningen var att genom arkivstudier och inventering identifiera okända fornlämningar ovan mark samt troliga lägen för fornlämningar ej synliga ovan mark. Även vissa tidigare registrerade lämningar i Kulturmiljöregistret och Skog och Historia-projektet med oklar antikvarisk status besöktes för att om möjligt uppdatera status.

Inriktning och problemformuleringar

Den arkeologiska utredningen utgör ett kunskapsunderlag i samrådsprocessen. Som grund för bedömning enligt miljöbalken har berörda riksintressen besökts och en bedömning av projektets påverkan på dessa har utförts. Därutöver har områden för vidare utredning föreslagits.

Områdets förutsättningar

Topografi och naturlandskap

I ett landskapsperspektiv ligger utredningsområdet inom fyra av länets regioner enligt den indelning Höglin gör, *illustration 2*.[1] Region 1 kallas Centralbygderna och utgörs av kustlandskapet och de större älvdalarna. Centralbygderna har legat under högsta kustlinjen och är därmed rika på sedimentjordar, lämpliga för jordbruk. Region 2 är Kustlandets skogsbygder vilka utgörs av moränmarker och huvudsakligen är belägna under högsta kustlinjen. Jordbruk kompletteras här av skogsbruk. Region 3 är Södra Norrbottens inland, ett myrrikt bergkullelandskap där jordbruk etablerades ganska sent och skogsbruk dominerat ekonomin från sent 1800-tal. Region 4 är Östra Norrbottens inland vilket är landets mest omfattande myrlandskap. Jordbruk etablerades relativt tidigt, möjligtvis på grund av myrslåtterns möjligheter.

Utredningsområdet har delats in i fem delar av projektören, *illustration 1*. För att denna rapport ska följa strukturen i andra rapporter för projektet följer vi denna indelning:

Del 1 utgörs av en 400 meter bred utrednings-

1 Höglin 1998

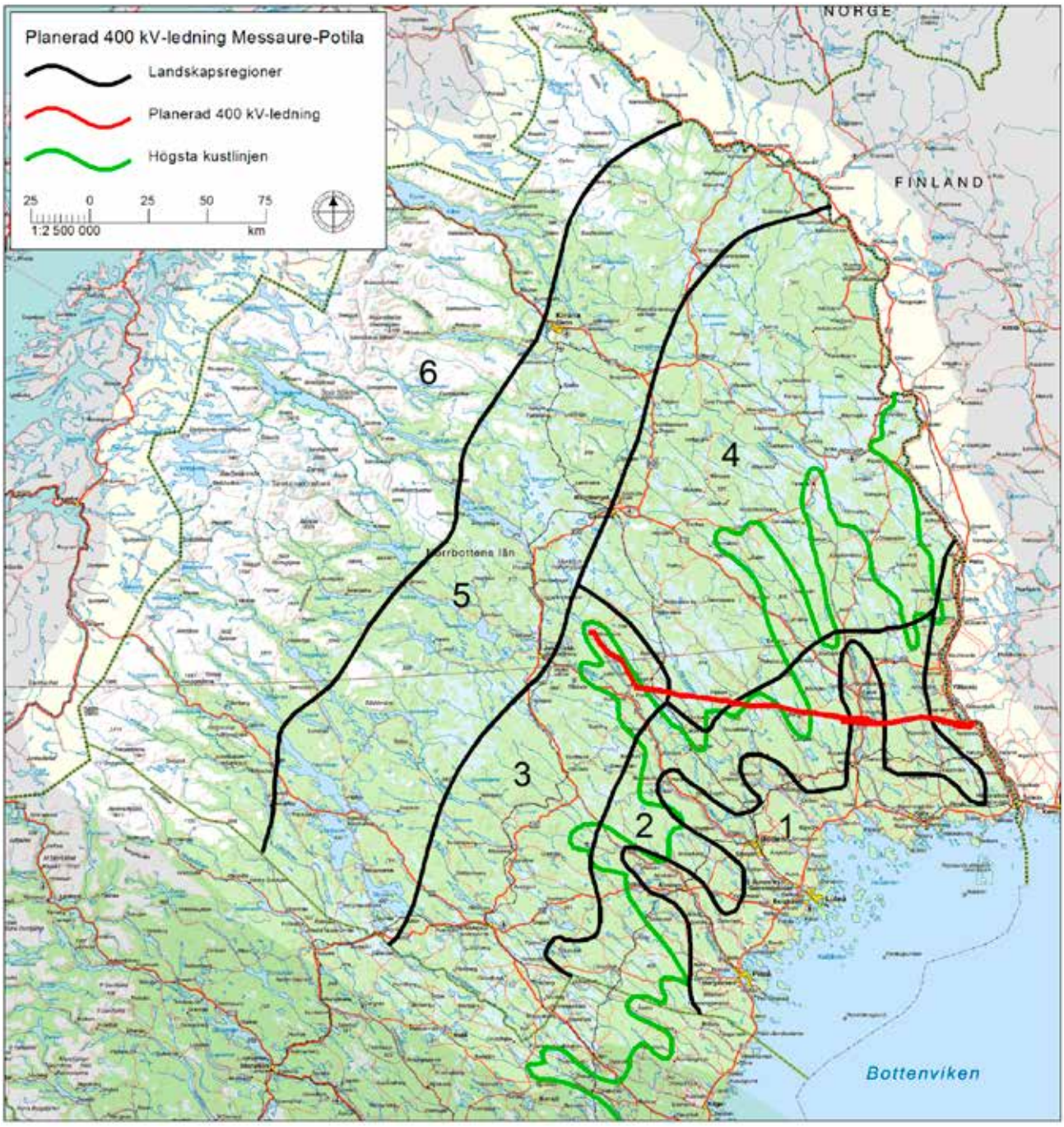


Illustration 2. *Landskapsregioner i Norrbotten, enligt Höglin 1998. 1 Centralbygden, 2 Kustlandets skogsbygder, 3 Södra Norrbottens inland, 4 Östra Norrbottens inland, 5 Förfjällsområdet och 6 Fjällen. Utredningsområdet berör de fyra första regionerna. Sverigekartan ©Lantmäteriet.*

korridor norr om befintlig ledning mellan Messaure, Jokkmokks kommun, och väster om Råneälven, Gällivare kommun. Till större delen ligger den inom region 3 men den östligaste delen är belägen inom region 4. Området präglas av en mosaik av skogklädda berg och myrmarker, *illustration 3*. Korridoren korsar Pulis- och Aimobäcken. Ytan är cirka 2260 ha.

Del 2 utgörs av en 400 meter bred korridor norr om befintlig ledning mellan Råneälven och östsidan av berget Stor-Pållar, sydväst om Pålkem. Sträckan är i sin helhet belägen inom region 4. Området domineras av myrmarker, *illustration 4*. Ytan är cirka 490 ha.

Del 3 utgörs av en 400 meter bred korridor norr om befintlig ledning mellan Stor-Pållar och strax väster om Kälvjärv. Sträckan är i princip helt belägen inom region 2. Området domineras av skogsmark med ett betydande inslag av myrmarker. Korridoren korsar Livasälven och Vitån.

Illustration 3 (höger). *Myrmarker väster om Dockasberg. Foto mot söder.* ***Illustration 4 (ovan).*** *Råneälven, vid Pakkoforsen. På strandbrinken inne i skogen hittades en härd och en kokgrop. Foto mot nordväst.*

Ytan är cirka 2030 ha.

Del 4 utgörs av området väster om Kalixälven, strax öster om Kälvjärv, till seriekondensatorstation i Isovaara och består av två delar: En nordlig korridor som är 100 meter bred och löper norr om befintlig kraftledning, samt en sydlig som varierar i bredd mellan 0 och 1500 meter, men till största delen är 400 meter bred. Den sydliga korridoren ansluter delvis till befintlig kraftledning. Sträckan är till mer än hälften belägen inom region 2 men till en betydande del inom region 1 där den passerar Kalixälven. Förutom Kalixälven och jordbruksmarkerna i anslutning till denna präglas detta parti av skogsmark och skogbeväxta myrmarker, *illustration 5*. Korridoren passerar även Kiilisälven. Ytan är cirka 2740 ha.

Del 5 utgörs av resterande sträcka fram till Torneälven, *illustration 6*. Utredningsområdet är förlagt söder om befintlig kraftledning, bredden varierar mellan 100 och 1400 meter. Sträckan är belägen inom region 1 och 2. Området är kuperat med skogbeväxta berg och låglänta myrmarksområden, även dessa ofta skogbeväxta. Vid Torneälven finns två möjliga anslutningar till Finland varför utredningsområdet är uppdelat på en 100 meters korridor och en 400 meters korridor i detta parti. Ytan är cirka 1540 ha.

Förhistoriskt landskap och fornlämningsmiljö

Kulturlandskapet i anslutning till ledningskorridoren karaktäriseras framför allt av lämningar knutna till dels jakt och fångst, dels av

Illustration 5. Utsikt vid Kalixälven. Älven ingår i ett storslaget landskap som öppnar upp för stora vyer. Foto mot sydost.

Illustration 6. Utsikt vid Torne älv. Foto mot nordväst.

lämningar knutna till skogsbruk. Alltsedan inlandsisens tillbakadragande har människor och impulser rört sig i såväl norr/söder-led som öst/väst-led. Regionen har alltså på många sätt legat ganska centralt. De stora älvdalarna är karaktäristiska för Norrland och har i alla tider dragit till sig människor och verksamheter. Lämningar efter de människor som levt av jakt och fångst är spridda över hela Norrlands skogsland, koncentrerade kring både större och mindre vattendrag. Boplatserna från både stenålder och bronsålder ligger ofta i soliga och vindskyddade lägen vid dessa vattendrag. Landhöjningen och strandlinjeförskjutningen har i norra Norrland

oupphörligen blottlagt nya landområden, och nya stränder har dragit till sig såväl säljägare som boskapsskötare. Under bronsåldern tillkommer boplatser längs myrstråk i inlandet. Troligen knutna till rennäring. Under järnålder koncentrerar de jordbrukande människorna sin bebyggelse till de nedre älvdalarna.[2] Skogsbrukets lämningar utgörs av både kolbottnar och tjärdalar.

Före utredningen fanns 74 lämningar registrerade inom utredningsområdet, dessa redovisas i *bilaga 3* samt på kartorna i *bilaga 1*.

Inom delsträcka 1 var 12 lämningar kända före utredningens genomförande, samtliga i Jockmocks socken. Dessa utgjordes av två tjärdalar söder om Messaure, på västra och södra sidan om Råningsberget fanns ett flertal fångstgropar registrerade samt skogsbrukslämningar i form av kolbottnar, tjärdal och huslämningar.

Inga lämningar fanns registrerade inom delsträcka 2.

Inom delsträcka 3 fanns 2 registrerade lämningar inom Överkalix socken. Dessa utgjordes av en kvarn och en dammvall söder om Kesajärv.

Inom delsträcka 4 var 19 lämningar registrerade före utredningens genomförande, 17 i Överkalix och 2 i Hietaniemis socken. Merparten av dessa, 14 stycken, är belägna på östra sidan av Kalixälven mellan älven och Byträsket. De utgörs av boplatsrelaterade lämningar i form av fyra boplatser, fem kokgropar, en härd, en boplatsgrop, en fyndplats, en lägenhetsbebyggelse samt en fornlämningsliknande lämning. Den sista är tolkad som röjningsröse enligt Kulturmiljöregistret. Vid Lombheden är en boplats och en tjärdal registrerade. Vid Vitträsket är en husgrund registrerad. De två lämningarna inom Hietaniemis sockken utgörs av en plats med två härdar öster om Kuusilaki.

Inom delsträcka 5 fanns 41 lämningar registrerade före utredningens genomförande, samtliga i Hietaniemis socken. Väster om Känkevaara finns en boplatsgrop registrerad och öster om en uppgift om en fäbod. På västsluttningen av Annivaara finns ett stort antal lämningar, 32 stycken. De utgörs av nio boplatsgropar, åtta fångstgropar/system, fem kemisk industri, fem boplatser, tre boplatsvallar samt två fyndplatser. På toppen av Annivaara fanns sex lämningar. Två av dessa har undersökts och bedömts som gropar i klapper, i Kulturmiljöregistret är de benämnda fornlämningsliknande lämningar. Två har bedömts som boplatsgropar. Två har klassificerats som övriga och utgörs av svårtolkade stensamlingar. Vid Risudden fanns en boplats.[3]

Den stora skillnaden i registrerade lämningar mellan sträcka fem och de övriga sträckorna kan förmodligen delvis förklaras av hur intensivt områdena inventerats av fornminnesinventeringen. Del vis kan de också förklaras av närheten till älvdalar, även inom delsträcka 4 är de flesta av de kända lämningarna koncentrerade just till en älvdal.

Tidigare undersökningar

Enligt kulturmiljöregistret har endast ett fåtal undersökningar företagits inom utredningsområdet. Vid Annivaara har en utredning samt en undersökning genomförts. Genom undersökningen har två boplatsgropar i klapper blivit undersökta och borttagna, L1994:2498 samt L1994:6725 (RAÄ Hietaniemi 126:1 och 2).

Utredningens utgångspunkter och utförande

En arkeologisk utredning består i flera steg, förarbete, fältarbete och rapportarbete. Som en del i förarbetet besöktes Norrbottens museums arkiv.[4] Före och under fältarbetet kontaktades hembygdsföreningar,[5] andra föreningar och institutioner[6] samt samebyar.[7] Kunskapen om det äldre markutnyttjandet har varierat mellan informanterna. Framförallt har upplysningar av historisk betydelse för renskötseln framkommit genom dessa kontakter.

2 Aronsson 2019, Baudou 1992 samt Forsberg 1988

3 Kulturmiljöregistret

4 Norrbottens museum

5 Murjeks hembygdsförening och Övertorneå hembygdsförening)

6 Ájtte - Svenskt fjäll- och samemuseum, Holgers Traktormuseum, Matarengi Forskarförening, Jaktlag turnu 10, Vuollerim besökscenter

7 Gällivare sameby, Kalix sameby, Liehittäjä sameby, Ängeså sameby

Analyser av förhistoriskt landskap och markanvändning utgjorde grund för olika prioriteringar inom de olika delsträckorna. Det äldre förhistoriska landskapet längs de nuvarande älvdalarna gjorde att särskild fokus låg på boplatslämningar från förhistorisk tid. Inom de västra delarna kunde framförallt skogsbrukslämningar förväntas. Inom hela sträckan förväntades lämningar knutna till rennäringen. I de områden informanter bedömt som betydelsefulla för någon av dessa näringar prioriterades sökandet utifrån dessa uppgifter.

Utredningen genomfördes i form av inventering. Inga markingrepp har skett genom provgropar, endast sondering med jordsond har skett i förekommande fall.

Kultur- och naturgeografisk analys / Markanvändning och historiska kartor

Utredningsområdets landskapshistoria analyserades med hjälp av kultur- och naturgeografisk metodik, med särskilt fokus på att identifiera lokaler som potentiellt kan rymma tidigare okända lämningar. Analysen av kartmaterialet har särskilt noterat bebyggelseindikerande namn, fornlämningsindikationer samt markanvändningsförändringar.

En kartstudie har utförts inom ramen för den frivilliga utredningen. Denna inleddes med en genomgång och rektifiering av alla ekonomiska kartor, vilka inom utredningsområdet har varierande dateringar från 1940-talet till 1970-talet. Efter detta har det äldre kartmaterialet genomgåtts på en individuell basis, by till by, hemman till hemman, med utgångspunkten att skapa en förförståelse för landskapsutvecklingen och identifiera historiska lämningar. En svårighet under denna process har varit att kartor äldre än 1850 endast finns tillgängliga i undantagsfall samt att även yngre kartor sällan visar utmarksområden eller är mycket översiktliga.[8]

Dagens markanvändning domineras av skogsbruk och renskötsel. Skogsbruket har tagit tidigare odlingsmark i anspråk. Renskötsel förekommer i hela området men det är främst i den östra och västra delen som kärnområden för renskötseln berörs.

8 Lantmäteriet

Lidardata har använts för att studera utredningsområdet. Detta resulterade i att 64 möjliga lämningar noterades, den övervägande delen troliga kolbottnar samt fångstgropar. Drygt två tredjedelar av dessa noterades inom delsträcka 1 och endast ett fåtal öster om Kalixälven. Vidare noterades ett tjugotal möjliga boplatslägen genom att jämföra lidardata, ortofoto och förhistoriska strandlinjer.

Den geografiska analysen har till stora delar genomförts innan fältarbetet för att underlätta bedömningar av lämningar och landskap i fält. I samband med fältarbetet har i en del fall ytterligare information framkommit från informanter.

Inventering

Utredningens fältdel genomfördes i form av inventering. Inga markingrepp har skett genom provgropar, endast sondering med jordsond har skett i förekommande fall. Utredningsområdet har inventerats i syfte att identifiera eventuella fornlämningar, övriga kulturhistoriska lämningar och miljöer. Möjliga/troliga lägen för fornlämningar som ej är synliga ovan mark har identifierats. Inga odlingsytor var vid inventeringstillfället nyplöjda varför en ytinventering av sådana ytor inte har företagits.

Besiktning

Registrerade lämningar med oklar antikvarisk status besöktes och bedömdes.[9] Positionen kontrollerades och en ny position mättes in om den äldre inte stämde. De nya uppgifterna har registrerats i Kulturmiljöregistret.

Dokumentation

Nyupptäckta liksom vissa tidigare registrerade lämningar har bedömts avseende antikvarisk status och bevarandevärde. För lämningar som kan ha tillkommit i anslutning till tidsgränsen 1850 beskrivs vad som utgör grund för antagandet om tid för tillkomst.

Identifierade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar har mätts in, beskrivits, fotograferats samt registrerats i Kulturmiljöregistret.

9 Riksantikvarieämbetet och Skogsstyrelsen

Förväntat resultat

Förarbetet utgjorde grund för olika prioriteringar inom de olika delsträckorna. Det äldre förhistoriska landskapet längs de nuvarande älvdalarna gjorde att särskild fokus låg på boplatslämningar från förhistorisk tid. Inom de västra delarna kunde framförallt skogsbrukslämningar förväntas. Inom hela sträckan förväntades lämningar knutna till rennäringen, men framförallt inom torrare myrstråk med mindre fastmarksområden. I de områden informanter bedömt som betydelsefulla för någon av dessa näringar prioriterades sökandet utifrån dessa uppgifter. Vid planeringen av genomförandet av utredningens fältdel gjordes även en beräkning av prioriterad inventerbar yta inom de respektive delområdena. Exploaterade områden, öppet vatten och blötmyr räknades bort från den totala ytan, vilka i texten nedan kallas för ej inventerbara områden. Vidare noterades områden som planerades inventeras extensivt, såsom sankmarker, berg eller andra naturförhållanden som bedömdes som olämpliga för bosättning eller aktiviteter.

Inom delsträcka 1 har en yta av cirka 340 ha bedömts som ej inventerbart, ytterligare cirka 400 ha klassades som exentensiv. Det innebär att den inventerbara ytan inom delsträckan var mellan 1500 och 1900 ha. Inom delsträckan bedömdes finnas störst potential att hitta lämningar kopplade till rennäring och skogsbruk samt, längs de älvdalar sträckan berörde, även förhistoriska boplatslämningar. Det bedömdes som rimligt att upp till 30 lämningar skulle komma att nyregistreras. Beräknad tidsåtgång 300 timmar.

Inom delsträcka 2 har en yta av cirka 100 ha bedömts som ej inventerbart, ytterligare cirka 100 ha klassades som exentensiv. Det innebär att den inventerbara ytan inom delsträckan var mellan 200 och 400 ha. Inom delsträckan bedömdes finnas störst potential att hitta lämningar kopplade till skogsbruk samt, längs de älvdalar sträckan berörde, även förhistoriska boplatslämningar. Inga specifika informationer om traditionell renskötsel hade framkommit som berörde delsträckan. Det bedömdes som rimligt att upp till 10 lämningar skulle komma att nyregistreras. Beräknad tidsåtgång 100 timmar.

Inom delsträcka 3 har en yta av cirka 500 ha bedömts som ej inventerbart, ytterligare cirka 500 ha klassades som exentensiv. Det innebär att den inventerbara ytan inom delsträckan var mellan 1000 och 1500 ha. Inom delsträckan bedömdes finnas störst potential att hitta lämningar kopplade till rennäring, informanter hade lämnat upplysningar om områden och platser. Dessutom bedömdes det finnas stor potential att finna skogsbrukslämningar men mindre att finna förhistoriska boplatslämningar. Det bedömdes som rimligt att upp till 20 lämningar skulle komma att nyregistreras. Beräknad tidsåtgång 200 timmar.

Inom delsträcka 4 har en yta av cirka 400 ha bedömts som ej inventerbart, ytterligare cirka 500 ha klassades som exentensiv. Det innebär att den inventerbara ytan inom delsträckan var mellan 1900 och 2400 ha. Inom delsträckan bedömdes finnas störst potential att hitta förhistoriska lämningar i anslutning till älvdalar, särsilt Kalixälven. Vidare borde lämningar kopplade till skogsbruk och rennäring finnas, även om inga informanter givit upplysningar angående det sistnämnda. Mot bakgrund av kartstudier bedömdes möjligheten för jordbrukslämningar som relativt hög i anslutning till Kalixälven. Det bedömdes som rimligt att upp till 40 lämningar skulle komma att nyregistreras. Beräknad tidsåtgång 400 timmar.

Inom delsträcka 5 har en yta av cirka 300 ha bedömts som ej inventerbart, ytterligare cirka 100 ha klassades som exentensiv. Det innebär att den inventerbara ytan inom delsträckan var mellan 1200 och 1300 ha. Inom delsträckan bedömdes finnas störst potential att hitta förhistoriska lämningar i anslutning till Torneälven. Vidare borde lämningar kopplade till skogsbruk, jordbruk och rennäring finnas, även om inga informanter givit upplysningar angående det sistnämnda. Mot bakgrund av att området bedömts som relativt välinventerat gjordes bedömningen att cirka 10 lämningar skulle komma att nyregistreras. Beräknad tidsåtgång 200 timmar.

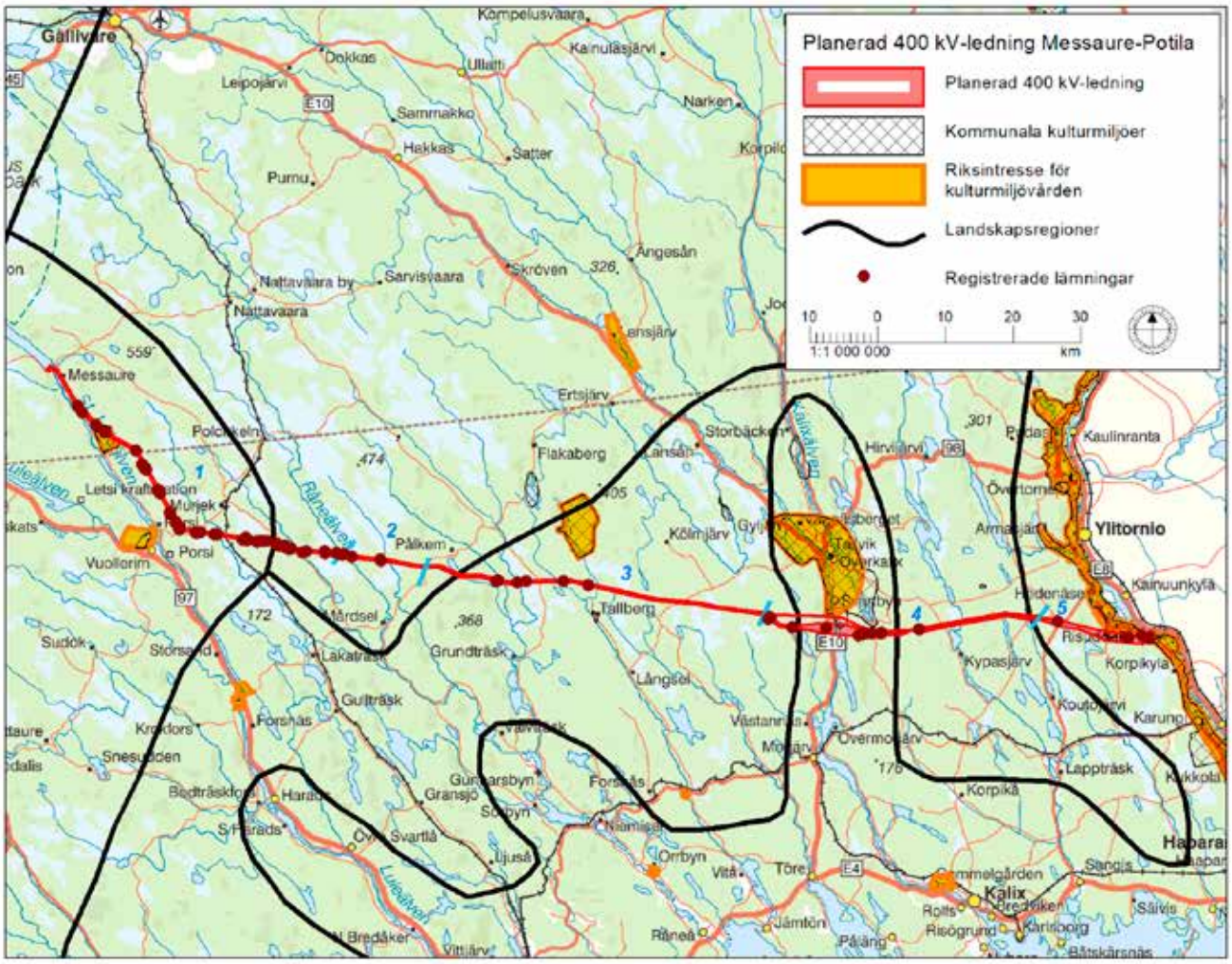


Illustration 8. Kartan visar hur de nyupptäckta lämningarna fördelar sig över utredningsområdet. Den absoluta merparten framkom inom delsträcka 1 med ungefär två tredjedelar. I detta parti dominerar skogsbrukslämningar. Sverigekartan ©Lantmäteriet.

Illustration 9. Kolbotten vid myr öster om Båjkasj, en av två kolbottnar ingående i lämning L20195753. Framkom inom delsträcka 1. Foto mot nordväst.

Del 2 Resultat

Kultur- och naturgeografisk analys

De historiska lämningar som identifierades i kartmaterialet, framförallt ängslador och gränsmärken från sent 1700-tal och tidigt 1800-tal i Svartbytrakten kring Kalixälven, visade sig oftast inte vara möjliga att lokalisera i fält. Ängsladorna har sannolikt ofta flyttats snarare än övergetts, och gränsmärkena har varit mycket förgängliga. Inte heller det extensiva skogsbruket har främjat dessa lämningars bevarande. Exempel där en kartobservation kunde verifieras i fält är slåttermarken vid Persomajärvis strand och gårdslämningarna vid Pojkats. I övrigt har utredningsområdet oftast gått igenom områden med få historiska bosättningar.

Inventering

Som ett resultat av utredningen har 97 lämningar registrerats i Fornsök. Dessa utgörs av en boplats, ett boplatsområde, fyra boplatsgrop i klapper, två fyndplatser för en kvartsskrapa respektive ett kvartsavslag, tre härdar (som inte ingår i någon sammansatt lämning), en boplatslämning övrig i form av en stenpackning, sju fångstgropar, en stensättning, två visten (med ingående lämningar bestående av kåtatomter och härdar), en rösning, en by/gårdstomt, en färdväg, tre brott/täkt bestående av tre stenbrott och en täktgrop, 15 husgrunder från historisk tid (som inte ingår i område med skogsbrukslämningar), sju tjärdalar, 26 kolbottnar (som inte ingår i område med skogsbrukslämningar), 16 områden med skogsbrukslämningar (med ingående lämningar bestående av skogshuggarkojor och kolbottnar), ett stridsvagnshinder samt fyra övriga i form av stenupplag. De respektive objekten beskrivs separat i *bilaga 1*, uppdelat på de fem delsträckorna. Nedan följer en översiktlig beskrivning av resultaten, *illustration 8*.

Mer än hälften av lämningarna framkom inom delsträcka 1. Totalt 60 lämningar framkom här. Denna sträcka ligger inom landskapsregion 3 och 4, Södra och Östra Norrbottens inland, vilka präglas av skog och myrmarker. Detta avspeglas i typen av lämningar som framkom. Områden med skogsbrukslämningar liksom enstaka kolningsanläggningar och tjärdalar, samt husgrunder knutna till dessa lämningar eller kanske skogshuggning, utgörs av 47 objekt, *illustration 10 och 11*. En speciell lämningstyp i form av väl staplade stenrösen, närmast kvadratiska och cirka meterhöga, framkom i närheten av Stora Luleälven, totalt 4 stycken, *illustration 12*. Dessa har registrerats som övrigt. Dessa lämningar diskuterades med Kjell-Åke Aronsson, Ájtte – Svenskt Fjäll- och samemuseum. En teori är att dessa är stenupplag som gjorts under barmarkssäsong för vidare transport vid vinterföre. Dessa har sedan blivit liggande kvar, kanske för att projektet de var avsedda för avbröts eller inte behövde dem. Närheten till Luleälven kan tyda på att älven skulle utnyttjas som transportled eller att de skulle användas till flottnings- eller kraftverksprojekt.

I övrigt framkom en härd, ett boplatsområde, *illustration 13*, en gårdstomt och ett stenbrott

Illustration 10. *Rester av en kolarkoja, L2019:5699. Den framkom inom delsträcka 1 öster om Stora Luleälven. Foto mot syd.*

***Illustration 11 (överst)**. En kolbotten, en typisk lämning inom hela utredningsområdet men speciellt inom delsträcka 1. Foto mot syd.*
***Illustration 12 (ovan)**. Stenupplag öster om Stora Luleälven, Andreas dokumenterar. Foto mot sydväst.*

***Illustration 13**. En härd, L2019:5767, på strandbrinken av Råneälven, vid Pakkoforsen. Foto mot ost.*

Illustration 14 (ovan). *En fångstgrop, L2019:5681, tydligt markerad med kulturstubbar inför avverkningen. Fångsgropen är belägen öster om Övre Kuouka. I området runt Övre Kuouka framkomm merparten av de fångstgropar som registrerades inom utredningen. Foto mot syd.* ***Illustration 15 (vänster).*** *Detalj av husgrund, L2019:5768, öster om Råneälven inom delsträcka 2. Foto mot nordost.*

samt fem fångstgropar, *illustration 14*. Boplatsområdet framkom vid Råneälvens västra strand och utgjordes av en härd och kokgrop.

Inventeringen av delsträckan utfördes under 290 timmar.

Inom delsträcka 1 finns även resterna av Messaure samhälle. Samhället byggdes som en del i uppförandet av dammen. Idag finns spår av vägar, husgrunder och annan infrastruktur på platsen. Inga registreringar gjordes av dessa lämningar då de bedömdes som alltför recenta, men de är en intressant del av områdets historia.

Delsträcka 2 är belägen inom landskapsregion 4, Östra Norrbottens inland, och domineras av myrmarker, men även skogspartier förekommer. Tre lämningar framkom i form av ett område med skogsbrukslämningar, en kolningsanläggning samt en husgrund som troligen är knuten till skogsbruket, *illustration 15*.

Inventeringen av delsträckan utfördes under 58 timmar.

Delsträcka 3 är skogsdominerad men med ett betydande myrinslag och belägen inom landskapsregion 2. Sju lämningar framkom. Tre utgjordes av områden med skogsbrukslämningar, *illustration 16*, två av historiska husgrunder, samt av ett viste och en härd, *illustration 17*. Vistet, som utgjordes av två härdar, samt den tredje härden påträffades i nära anslutning till varandra. Området var naturvårdsbränt vilket underlättade besiktningsförhållandena. Härdarna framkom inom ett område som utpekats av en av våra informanter.

***Illustration 16 (överst)**. Andreas dokumenterar rester av husgrund, L2019:5781, på Yttre Dockasberg, inom delsträcka 3. Foto mot ost.*
***Illustration 17 (ovan)**. Översikt av ett naturvårdsbränt område. I bildens centrum syns en härd, L2019:5778, inom delsträcka 3. Området utanför den brända ytan var delvis svårinventerat och en steg 2 utredning bör genomföras i området om den planerade kraftledningen ska förläggas till denna plats. Foto mot väst.*

Illustration 18 (överst). *Boplatsgrop i klapperstensfält, L2019:5793, på Lombberget öster om Kalixälven, inom delsträcka 4 Foto mot väst.* ***Illustration 19 (ovan).*** *Boplatsgrop, L2019:5796, i västslänt ovanför Ytterlomben och cirka 100 meter väster om fyndplatserna för kvartsavslag och kvartsskrapa, inom delsträcka 4.*

Inventeringen av delsträckan utfördes under 144 timmar.

Delsträcka 4 är varierande och utgörs delvis av det äldre brukningslandskapet längs Kalixälven, inom landskapsregion 1, och delvis av det mer skogs-/myrmarksdominerade landskapet inom region 2. Ett äldre jordbrukslandskap kan skönjas i vegetationen på vissa sträckor. Exem-

Illustration 20 (ovan). *Fångstgrop, L2019:5787, långt ut på Knarrnäset väster om Kälvjärv och Kalixälven, inom delsträcka 4. Foto mot sydväst.* ***Illustration 21 (vänster).*** *Kil- och borrhål i häll, L2019:5788, möjligen rester från kvarnstenstillverkning, inom delsträcka 4. Foto mot nordost.*

pel på det är området norr och väster om Kälvjärv där vegetationen visar att såväl bete som slåtter utförts inom relativt sen tid. Väster om Kälvjärv strax norr om befintlig kraftledning finns en äldre slåtterstuga, vilken idag används som jaktstuga och därför inte har registrerats. Norr om Persomajärvi finns en relativt nyligen brukad slåtteräng som börjat växa igen. Inom delsträckan framkom 19 lämningar. Karaktären på lämningarna är lite annorlunda inom denna delsträcka. Boplatsgropar dominerar, fyra stycken, *illustration 18 och 19,* men även fångstgropar, *illustration 20,* fyndplatser för kvartsskrapa och -avslag, samt härd och viste visar på ett annat landskapsnyttjande. Ett område med skogsbrukslämningar bestående av husgrund, kolningsanläggning och färdväg bildar en särskild produktionsenhet, och utgör sammantaget en fin kulturhistorisk miljö. Ett av stenbrotten som registrerats utgör troligen rester från kvarnstenstillverkning och kan därmed knytas till det historiska agrara landskapet vid Kalixälven, *illustration 21.*

Inventeringen av delsträckan utfördes under 368 timmar.

Delsträcka 5 är idag skogsdominerad, belägen inom landskapsregion 1. Inom området finns

Illustration 22. *Kvartsavslag från boplatsen, L2019:5806, på västra sidan av Torneälven, inom delsträcka 5. Kvarts och skärvsten framkom i ett sandigt parti som delvis var markberett. Närområdet bör bli föremål för vidare utredning inom steg 2.*

relativt omfattande sandiga partier samt klapperfält. Inom området framkom åtta lämningar. Inom partierna med klappersten framkom en stensättning, en stenpackning samt en rösning. I de sandiga sluttningarna ned mot Torneälven framkom slagen kvarts och skärvsten inom ett 110 x 80 meter stort område, *illustration* 22. Dessa registrerades som en boplats. Inom sträckan i övrigt framkom tre husgrunder och en kolningsanläggning.

Inventeringen av delsträckan utfördes under 132 timmar.

Besiktning

Inom uppdraget besiktigades ett antal lämningar med oklar antikvarisk status i Kulturmiljöregistret samt en lämning från projektet Skog och Historia. I samband med dessa besiktningar gjordes även nya inmätningar av några av lämningar i närheten, *tabell 1*. Ändringar i beskrivning eller bedömning samt nya positioner har införts i Kulturmiljöregistret.

L1993:2448 (Överkalix 152:1). Enligt inventering 1972 ska en fallfärdig skogskoja med ladugård i östra delen ha stått NNV om Vitträsket. Vid revideringsinventering kunde den inte återfinnas. Inte heller vid inventering 2019 kunde vi finna husgrunden. Inventeringsarbetet fick dock avbrytas på grund av ett annalkande åskväder. Platsen är på många sätt lämplig för bosättning, bland annat med god tillgång till vatten. Uppgifterna från förstagångsinventeringen verkar stämma varför det är rimligt att registrera den som uppgift om, och inventera området grundligare vid steg 2 om det berörs.

L1994:2259 (Hietaniemi 358:3) är bedömd som en fångstgrop, med frågetecken. Gropen var svårlokaliserad på grund av vegetation och att positionen låg cirka 15 meter fel i Kulturmiljöregistret. Vid besiktning kunde vi konstatera att beskrivningen stämmer och att vi delar bedömning att det möjligen är en fångstgrop. Bedömning som möjlig fornlämning kvarstår därmed.

L1994:2530 (Hietaniemi 133:1) är bedömd som en övrig lämning i form av en avlång stensamling. Besiktningen visade att beskrivningen var korrekt, men väderstrecksangivelsen felaktig. Positionen kunde justeras ungefär 8 meter åt sydost.

L1994:2587 (Hietaniemi 358:2) är bedömd som boplatsgrop. Beskrivning stämmer, positionen justerades cirka 5 meter åt söder.

L1994:2850 (Hietaniemi 150:1) är plats för fäbod. Vid besiktning kunde konstateras att platsen mycket väl kan ha hyst en fäbod, då det finns såväl bete som vatten i närheten. Någon rest av byggnader eller andra strukturer kunde dock

Tabell 1 Besiktigade lämningar

Nummer/ID	Typ *)	Bedömning *)	Typ **)	Bedömning **)	Kommentar
L1993:2448	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning	Husgrund, historisk tid	Uppgift om	Platsen är möjlig
L1994:2259	Fångstgrop	Möjlig fornlämning	Fångstgrop	Möjlig fornlämning	Ny position. Behöver undersökas för att fastställa bedömning
L1994:2530	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Ny position
L1994:2587	Boplatsgrop	Fornlämning	Boplatsgrop	Fornlämning	Ny position
L1994:2850	Fäbod	Ingen antikvarisk bedömning	Fäbod	Uppgift om	Platsen är möjlig
L1994:3091	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Ny position
L1994:4079	Boplatsgrop	Möjlig fornlämning	-	-	Ej återfunnen
L1994:6724	Boplatsgrop	Fornlämning	Boplatsgrop	Fornlämning	Ny position
3014075/ L2019:6222	Husgrund, historisk tid	-	Husgrund, historisk tid	Övrig kulturhistorisk lämning	Ny bedömning och beskrivning.

) Uppgift ur kulturmiljöregistret eller Skog och Historia 2019-04-30.* *) Bedömning efter besiktning.*

***Illustration 23**. Arbetslaget, bestående av Linda Wigert, Eva Klotz och Annika Söderlind, har gjort bedömningen att lämningen L1994:3090 är så tydlig att den bör registreras som boplatsgrop. Foto mot väst.*

inte återfinnas. Lämningen bör bedömas som uppgift om fäbod.

L1994:3090 (Hietaniemi 124:1) är bedömd som en boplatsgrop i klapper, med frågetecken. Vid besiktning gjordes bedömningen att detta var en tillräckligt tydlig grop för att kunna säkerställa bedömningen som boplatsgrop. Beskrivningen ändrades avseende djup till 0,2 meter. Positionen justerades ungefär 8 meter åt sydväst, *illustration 23*.

L1994:3091 (Hietaniemi 124:2) är bedömd som en övrig lämning i form av en avlång stensamling. Beskrivningen stämmer, men positionen justerades cirka 10 meter åt sydost.

L1994:4079 (Hietaniemi 315:1) är bedömd som en boplatsgrop, med frågetecken. Vid besiktning kunde gropen inte återfinnas. Registreringen ändras till utgår, och bedömning till ingen antikvarisk bedömning.

L1994:6724 (Hietaniemi 125:1) är bedömd som boplatsgrop i klapper. Besiktningen visade att beskrivningen stämmer, men att positionen är cirka 55 meter nordväst om angiven punkt.

Skog och Historia id 3014075, lämningen utgörs av en historisk husgrund med delvis bevarade syllstockar, 6 x 3 meter stor och cirka 0,4 meter hög. Utanför huset åt nordost finns spis och kamin samt liggande stockar. Lämningen har inom ramen för utredningen registrerats med nummer L2019:6222.

Fynd

Inga fynd har omhändertagits inom ramen för denna utredning.

Schakt, anläggningar och analysresultat

Inga schakt eller provgropar har tagits upp inom ramen för denna utredning. Inga naturvetenskapliga analyser har utförts.

Del 3 Bedömning av kulturmiljövärden inom området

Kulturmiljövärden inom området

Utredningsområdet berör två riksintresseområden, Övre Kuouka och Tornedalen, samt de kommunala kulturmiljöerna Övre Kuouka och Torne älvdal. Dessutom berörs södra delen av kulturmiljön Överkalixbygden, riksintresset för Överkalixbygden kan beröras visuellt. Övriga riksintressen i närområdet har bedömts inte beröras visuellt.

Tornedalen

Riksintresse Tornedalen [K15]

Älvdalsbygd med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet, präglad av ett öppet odlingslandskap med bymiljöer, vissa av medeltida ursprung, och fiskeplatser längs älven. En mångskiftande kulturmiljö med välbevarad jordbruksbebyggelse och byastruktur. Tidig bebyggelse som är knuten till fisket visar på den viktiga kopplingen mellan fiske och jordbruk och bygden har fortfarande ett aktivt jordbruk och fiske. Tornedalen ger goda exempel på hur odlingsmark organiserats och strukturerats i de östligaste delarna av Sverige. På många ställen syns en klar östlig påverkan i både bebyggelse och landskap då Tornedalen före 1810 (då Finland skildes från Sverige) bredde ut sig på båda sidor av älven. Detta speglas av förhållandet med suveränitetsholmarna i älven, där en svensk kan äga och bruka mark på en holme på finska sidan av gränsen och en finne äga och bruka mark på en svensk holme. (Bruksmiljö, Gränsbygd, Fästnings- och skansmiljö).

Uttryck för riksintresset: Karaktäristiska radbyar, en del med medeltida ursprung, med öppna odlingsmarker intill älven och på suveränitetsholmarna med lador, diken, odlingsrösen och åkerholmar. Blandad bebyggelse med till stora delar högt kulturhistoriskt värde, till exempel tornedalsgårdar, vasformade aittor (det vill säga förrådsbodar), timrade uthus, bodar och fiskebodar. Bebyggelsen är till stor del finskinspirerad och unik genom att större delen av bebyggelsen på finska sidan av älven brändes av tyskarna under andra världskrigets slutskede. Fornlämningsmiljöer från stenåldern vid till exempel Svanstein. Brukslämningar efter Svansteins bruk som ingick i Kengisverken. Tidigmedeltida marknadsplats med förkristna gravar och försvarsanläggning på kyrkudden i Hietaniemi.[10]

Kulturmiljön Torne Älvdal

Denna har en liknande men inte helt sammanfallande utbredning som Riksintresse K15. Beskrivningen kan sammanfattas enligt följande: Älvdalen präglas främst av de öppna, hävdade odlingsmarkerna, både längs älven och på holmarna. Här finns på många ställen öppna diken och ladlandskap. Bebyggelsen är blandad med ett flertal kulturhistoriskt intressanta byggnader och gårdsgrupper från 1700- och 1800-talet. Strandradbyn dominerar i området. Längs älven finns även en stor mängd fornlämningar.

Motiv till urval: Området i Torne älvdal är komplext och innehåller ett välbevarat odlingslandskap med tusenåriga anor, välbevarade byastrukturer, gårdsgrupper och byggnader. Övertorneå kyrka från 1730-talet ligger i en väl sammanhållen kyrkomiljö med klockstapel och kyrkogård med rötter i 1600-talet. Allt detta sammantaget ger Torne älvdal ett högt kulturhistoriskt värde.[11]

Bedömning Tornedalen

Vid besök i Tornedalen 2019-09-19 bedömdes riksintressets värden samt hur dessa skulle komma att påverkas av tillkommande kraftledning genom riksintressets vid passagen av Torne älv, *illustration 24*.

Beskrivningen av riksintresset fokuserar på byggnader, bystruktur och odlingslandskap. Av de värdekärnor som nämns är den närmaste kyrkudden vid Hietaniemi. Avståndet till utredningsområdet från denna är som minst 3,5 kilometer.

Utredningsområdet är förlagt till södra sidan av Annivaara och söder om befintlig kraftledning. Dagens kraftledning är förlagd till toppen av Annivaara och är bitvis tydligt synlig från norr. Passagen vid Torneälv skär genom en lucka

10 Riksantikvariämbetet 2011

11 Länsstyrelsen 2010

Illustration 24. Vy över Torne älv vid befintlig kraftledning. Ny ledning planeras intill den befintliga eller längre söderut. Torne älv är relativt krokig i detta parti och kraftledningens synlighet är därför begränsad. Foto mot ost.

i bybebyggelsen och är synlig inom ett begränsat område. Utredningsområdet i övrigt berör skogsmark. I den östra delen närmast Torneälven finns ett igenväxande odlingslandskap. På Annivaara finns såväl äldre som i bruk varande grus- och sandtäkter.

Då möjligheten att passera Torne älv är begränsad finns två förslag. Ett söder om befintlig ledning och ett ytterligare söder och öster om. I båda fallen är ingreppet i riksintresseområdet litet i förhållande till dess storlek. Lokalt kan en visuell påverkan uppstå. Påverkan på området har minimeras i ett tidigare skede genom anpassning av planerad kraftledning så att inga av riksintressets värdekärnor påverkas negativt fysiskt och att eventuell visuell påverkan begränsas.

Alternativet med ny sträckning intill befintlig ledning kommer att leda till en något större visuell påverkan på riksintresset men utnyttjar en befintlig påverkan. En sträckning på sydsidan av Annivaara skulle minska den visuella påverkan men innebära ett nytt ingrepp. Oavsett alternativ är bedömningen att kraftledningen kan uppföras utan påtaglig skada på riksintresset.

Övre Kuouka

Riksintresse Övre Kuouka [BD 26]

Bymiljö med en av Jokkmokk sockens äldsta byar och med bevarad bystruktur, bebyggelse och odlingslandskap.

Uttryck för riksintresset: Bostadshus från 1920- och 30-talen, timrade enkelstugor, uthus, bodar, dubbelhärbre och sommarladugård. Slåtter- och betesmarker som hävdas till en del. Odlingsrösen och stensträngar. Länets enda varggård från 1800-talet första hälft.

I området ingår även ett fångstgropssystem.[12]

Kulturmiljön Övre Kuouka (Guovgga)

Denna har en liknande men inte helt sammanfallande utbredning som Riksintresse BD26. Beskrivningen kan sammanfattas enligt följande: Övre Kuouka (Guovgga) anlades som nybygge

12 Riksantikvariämbetet 2011

***Illustration 25**. Välhållna ekonomibyggnader och slagna ängsmarker inom den nordvästra delen av byn inom riksintresset i Övre Kuouka. Foto mot sydost.*

vid 1600-talets slut och kom att utvecklas till en radby längs en moränås. Här finns idag bostadshus från framförallt 1900-talets mitt, timrade enkelstugor, uthus, bodar, dubbelhärbre och sommarladugård. Slåtter- och hagmarker hävdas inte längre. Inom området finns också länets enda varghage från 1800-talet.

Motiv till urval: Övre Kuouka (Guovgga) är en av Jokkmokk sockens äldsta byar och har en välbevarad byastruktur. Kulturhistoriskt värdefull bebyggelse och äldre drag i odlingslandskapet finns kvar. Här finns också länets enda varghage. Detta sammantaget ger området ett högt kulturhistoriskt värde och området är riksintressant.[13]

Bedömning Övre Kuouka

Vid besök i Övre Kuouka 2019-08-16 bedömdes riksintressets värden samt hur dessa skulle komma att påverkas av tillkommande kraftledning i riksintressets utkant.

I samtliga, mer utförliga beskrivningar, bedöms riksintressets värde utifrån bybebyggelsen med omgivande odlingslandskap. Det nämns även att markernas hävd inte är särdeles bra och att mycket av tidigare åkermark växer igen med björk.

Idag går det inte att på plats i Övre Kuouka uppleva något sammanhang mellan bebyggelsen, odlingslandskapet och omgivande fångstgropsystem eller den restaurerade varggården. Fångstgroparna och varggården är åtskilda från bebyggelsen av skog.

Landskapet är ej öppet utan stadd i igenväxning. Endast de åkrar som ligger närmast bybebyggelsens västra delar är hävdade, där är hävden god. Resterande åker- och ängsmark ligger ohävdad och i större delen av byn växer åkermarken igen. Den omoderna åkerstrukturen, med djupa diken och små åkerytor, gör att det är svårt att bedriva modernt jordbruk med dagens maskiner. De nämnda stensträngarna och odlingsrösena är möjliga att se i byns södra delar. Även här är hävden dålig och samman-

13 Länsstyrelsen 2010

hangen svåra att förstå. Spår efter stängsel från 1900-talet vittnar om att markerna har använts till betesdjur. Några betesdjur fanns ej spår efter i landskapet vid besöket.

I byn är det lätt att uppfatta sammanhanget mellan bebyggelsen och den äldre odlingsmarken närmast, *illustration 25*. De utdikade, uppodlade markerna som troligen togs i bruk allt mer under 1800-talet var svåra att uppfatta. Från bykärnan tolkas de istället som skogsmark. Inte heller finns någon möjlighet att känna koppling till omkringliggande myrmarker. Endast i den nordvästra delen av byn var markerna välhävdade och sammanhang mellan odlingsmark, bebyggelse och omgivning var lättförståelig.

Den befintliga kraftledningen som går igenom den norra delen av riksintresset och parallellt med den norra kanten av riksintresseområdet var bara delvis synbar. Kraftledningen påverkade inte upplevelsen av byns karaktär. Tillkommande exploatering skulle hamna ytterligare längre bort och endast i liten grad påverka upplevelsen. Påverkan på varggård eller fångstgropsystem uteblir.

Bedömningen är att kraftledningen kan uppföras utan påtaglig skada på riksintresset.

Överkalix

Riksintresse Överkalix [BD 70]

Motivering: Centralbygd med förhistorisk bruknings- och bosättningskontinuitet kring sammanflödet av Kalixälven och Ängesån samt ett välbevarat odlingslandskap.

Uttryck för riksintresset: Fornlämningar, bland annat boplatsvallar, boplatsgropar, gravar, kokgropar, boplatslämningar av stenålderskaraktär, härdar och sommargravar. Byar med äldre välbevarad bebyggelse, gamla gårdslägen och bevarad byastruktur. Odlingslandskap längs älven som hävdas och har äldre drag kvar såsom diken, åkerholmar och lador.[14]

Kulturmiljön Överkalixbygden Överkalix kommun

Kort sammanfattande beskrivning: Flera av områdets byar har förtätats med villaområden, flerbostadshus och viss industribebyggelse, men i några byar finns även äldre, välbevarad bebyggelse och bevarade bystrukturer. Bygden domineras dock av 1940- och 50-talsbebyggelse. Odlingsmarkerna är välhävdade. Trakten är också rik på fornlämningar som till exempel boplatsvallar, boplatsgropar, gravar, kokgropar, boplatslämningar av stenålderskaraktär, härdar och sommargravar.

Motiv till urval: Överkalixbygden är ett komplext område. Här finns fornlämningar som tyder på kontinuitet i nyttjandet ända sedan 3 000 f.Kr. Bygden präglas av ett välbevarat odlingslandskap där många äldre drag finns kvar. Man kan här tydligt avläsa betydelsen av de naturliga ängsmarkerna längs vattendragen. Vissa av byarna i området har också en välbevarad bystruktur där lägena för gårdar och odlingsmarker är relativt oförändrade sedan 1600-talet. Detta sammantaget ger Överkalixbygden ett högt kulturhistoriskt värde.[15]

Bedömning Överkalix

Vid besök i Överkalix 2019-06-25 bedömdes riksintressets värden samt hur dessa skulle komma att påverkas av tillkommande kraftledning i närhet av riksintresset och inom kulturmiljöns sydligaste del vid passagen av Kalixälven/Ormängessundet.

Beskrivningen av riksintresset fokuserar på förhistoriska lämningar, byggnader, bystruktur och odlingslandskap. Riksintressets värdekärnor är i huvudsak förlagda till den centrala och norra delen av miljön. Det finns en koncentration av kulturhistoriska lämningar till den södra delen av riksintresset och en mindre koncentration av fornlämningar i den sydligaste delen av kulturmiljön.

Utredningsområdet är förlagt till norra sidan av befintlig kraftledning samt ett större område cirka 1 kilometer söder om densamma. Utredningsområdet är huvudsakligen förlagt till skogsmark. Vid passagerna över Kalixälven passeras några mindre områden med strandängar.

Då möjligheten att passera Kalixälven är begränsad finns två förslag. Ett norr om och i anslutning till befintlig ledning och ett söder om. I båda fallen är ingreppet i riksintresseområdet li-

14 Riksantikvariämbetet 2011

15 Länsstyrelsen 2010

Illustration 26. *Vy över Kalixälven inom den södra delen av utredningsområdet. Landskapet runt älven är öppet i detta parti och en ledning är synbar inom stora delar av närområdet. Foto mot sydost.*

tet i förhållande till dess storlek. Lokalt kan en visuell påverkan uppstå. Påverkan på området har minimeras i ett tidigare skede genom anpassning av planerad kraftledning så att inga av riksintressets värdekärnor påverkas negativt fysiskt och att eventuell visuell påverkan begränsas.

Alternativet med ny sträckning intill befintlig ledning kommer att leda till en något större visuell påverkan på riksintresset men kan utnyttja den befintliga påverkan dagens kraftledning utgör. En sträckning längre söderut skulle minska den visuella påverkan på riksintresseområdet men innebära att en annan sträcka längs älven drabbas av visuell påverkan, *illustration 26*. Oavsett alternativ är bedömningen att kraftledningen kan uppföras utan påtaglig skada på riksintresset.

Messaure samhälle

Messaure samhälle är idag övergivet. Det finns idag en aktiv förening (föreningen f d Messaurebor) som samlar information kring livet i samhället. Inom utredningen har ingen registrering gjorts av kvarvarande lämningar. Dessa är således inte registrerade i Kulturmiljöregistret.

Bedömning Messaure

Messaure samhälle är obestridligen en del i kulturarvet från de stora elutbyggnadsprojekten under förra seklet. Det är rimligt att i det fall samhället och dess lämningar berörs vid den vidare planeringen av kraftledningen bör en dialog föras med föreningen för att undvika onödiga skador på miljön.

Del 4 Vetenskaplig tolkning

De naturgivna förutsättningarna och markutnyttjandet, som gestaltas i landskapsregionindelningen, stämmer relativt väl med hur de olika typerna av lämningar fördelar sig inom utredningsområdet. I den östra delen av området, inom inlandets skogsregion, förekommer den övervägande delen av skogsbrukslämningarna. Boplatser och fyndplatser framkom i anslutning till större vattendrag som Råne-, Kalix- och Torneälven. Härdar och visten som troligen kan tolkas som samiska lämningar framkom på uddar och näs i anslutning till myrstråk.

Fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar inom utredningsområdet

Före utredningen var 40 fornlämningar, 23 övriga kulturhistoriska lämningar samt åtta möjliga fornlämningar registrerade inom utredningsområdet. Dessutom tre med ingen antikvarisk bedömning. Denna bedömning grundar sig på att två av dem är undersökta och borttagna samt att en ej kunnat återfinnas, *bilaga 3*. Genom utredningen har ytterligare 21 fornlämningar och 76 övriga kulturhistoriska lämningar registrerats, *bilaga 1*. Den absoluta merparten av dessa är belägna i Jokkmokks socken, delsträcka 1, samt kring Kalixälven, delsträcka 4. Det kan konstateras att merparten av de nyupptäckta lämningarna är knutna till skogsbruket. De framkomna lämningarna av boplatstyp och fångstgropar ansluter till tidigare kända lämningar av samma typ. Däremot har de flesta av härdarna och kåtatomterna framkommit i lägen där inga lämningar tidigare varit kända.

Förslag på vidare åtgärder

Mot bakgrund av vad som framkommit inom ramen för utredningen anser Kulturlandskapet att följande områden bör bli föremål för vidare utredning i steg 2, *illustration 27* samt detaljkartor i *bilaga 1*:

Område 1. I anslutning till det inom utredningen registrerade boplatsområdet, L2019:5767, bör en fördjupad utredning genomföras. Läget längs Råneälven och vid Pakkoforsen är ett mycket intressant boplatsläge, se *bilaga 1 karta 10*.

Område 2. I anslutning till de inom utredningen registrerade härdarna, L2019:577 resp 5778 bör en fördjupad utredning genomföras. Förutom den naturvårdsbrända ytan är området svårinventerat varför det finns möjlighet att finna ytterligare lämningar i detta parti. Avgränsningen är gjord utifrån topografiska förhållanden och

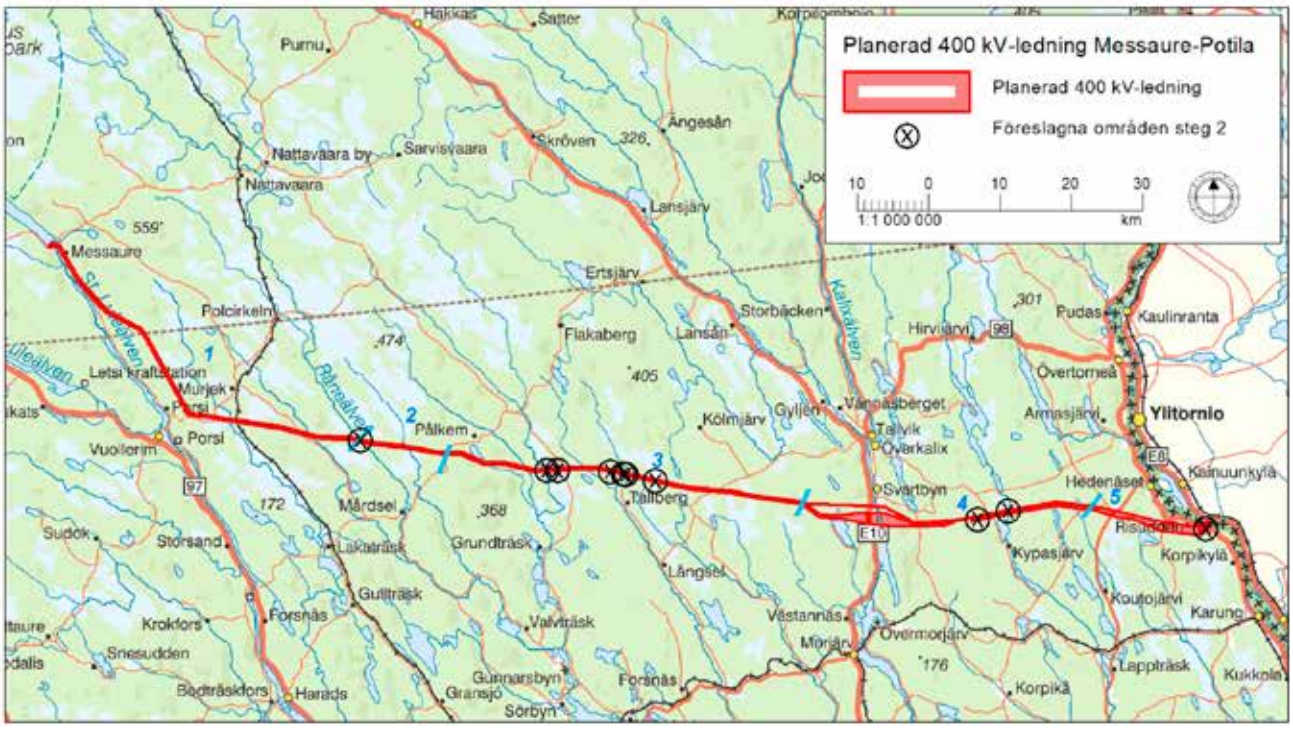


Illustration 27. Översikt av föreslagna områden för steg 2-utredning. Områden presenteras även mer i detalj på kartor i bilaga 1.

Illustration 28. *Kiilisälven, området runt älven är svårinventerat men intressant för en vidare utredning steg 2. Foto mot norr.*

baserat på uppgifter från informant, se *bilaga 1 karta 12*.

Område 3, 4 och 5. Inom områdena gjordes inga observationer vid inventeringen. På grund av områdets karaktär och uppgifter från informant om områdets betydelse för rennäringen är det lämpligt att utföra en fördjupad inventering inom området, se *bilaga 1 karta 13 och 14*.

Område 6. I anslutning till de inom utredningen registrerade fyndplatserna, boplatsgropen och fångstgropen, L2019:5796-5799, finns det anledning till fördjupad utredning, se *bilaga 1 karta 18*.

Område 7. Enligt inventering 1972 ska en fallfärdig skogskoja med ladugård i östra delen ha stå tt NNV om Vitträsket, L1993:2448 (Överkalix 152:1). Varken vid revideringsinventering eller inventering 2019 kunde husgrunden återfinnas. Platsen är på många sätt lämplig för bosättning, bland annat med god tillgång till vatten. Uppgifterna från förstagångsinventeringen verkar stämma varför området bör inventeras grundligare vid steg 2 om det berörs, se *bilaga 1 karta 19*.

Område 8. Området vid Kiilisforsen var svårinventerat men bedöms som ett troligt boplatsläge och intressant för en fördjupad utredning, se *bilaga 1 karta 20, illustration 28*.

Område 9. Området väster om Ilvesveltta utgörs av sandiga terrasser belägna på höjder som gör det intressant i ett förhistoriskt perpsektiv och bör utredas vidare, se *bilaga 1 karta 20*.

Område 10 och 11. De sandiga terrasserna längs Torneälven bör kunna hysa ytterligare spår av bosättningar än de som framkom genom utredningen och som tidigare var kända, se *bilaga 1 karta 23*.

Messaure. Kulturlandskapet har gjort bedömningen att lämningarna efter Messaure samhälle inte registreras som kulturhistoriska lämningar på grund av deras sentida karaktär. Om Länsstyrelsen gör en annan bedömning bör den del av byn som berörs av kraftledningen inventeras och kvarvarande lämningar registreras.

För fornlämningar gäller att de förutom själva lämningen även omges av ett så kallat fornlämningsområde. Fornlämningsområdet utgörs av ett så stort område på marken (eller sjöbottnen) som behövs för att bevara fornlämningen och ge

Illustration 29. Ett exempel på gränsmärke i en aktiv gräns, förtydligat genom markering med käpp. Dessa gränsmärken kan vara mycket gamla men registreras inte som kulturlämningar då de fortfarande är i bruk. Foto mot sydost.

den tillräckligt utrymme med hänsyn till dess art och betydelse. Fornlämningsområdets storlek avgörs av länsstyrelsen från fall till fall.

Fornlämningar är skyddade enligt 2 kap i Kulturmiljölagen (KML). Miljöbalkens generella hänsynsregler skyddas också övriga kulturhistoriska lämningar. Miljöbalken lägger stor vikt vid hänsyn till kulturlämningar och framförallt kulturmiljöer. Ansökan om ingrepp i lämningar lämnas till länsstyrelsen.

Inom utredningsområdet finns gränsmarkeringar belägna i aktuella gränser, *illustration 29*. Gränsmärken i aktuell gräns är skyddade enligt 14 kap 8 § brottsbalken. Ansökan om säkerställande av gränsmärken lämnas till Lantmäteriet.

Utvärdering

Inom ramen för utredningen registrerades 97 nya lämningar, alltså ungefär som förväntat. Spridningen av lämningar på de olika delsträckorna var något överraskande med den stora fördelningen till delsträcka 1 med över hälften av nyregistreringarna. De 64 noteringar som gjordes efter genomgången av lidardata visade sig leda till 31 registreringar. Av dessa var 28 kolbottnar och tre tjärdalar. De noteringar som inte ledde till registreringar utgjordes oftast av täktgropar eller naturbildningar. Även om det uppenbarligen finns felkällor är studier av lidardata bevisligen en bra metod för att lokalisera områden med skogsbrukslämningar. Dessutom framkom i flera fall ytterligare lämningar, främst historiska husgrunder, vid besök på platserna. Försöket att bedöma boplatslägen utifrån lidardata gav ett mer negativt resultat med enbart en träff. Det finns alltså utrymme att förfina metoden i detta hänseende.

Utredningens fältdel genomfördes under 992 timmar vilket var något mindre än beräknat. Den huvudsakliga förklaringen till att inventeringen gick snabbare än beräknat var att de områden som bedömts som extensiva, vilka oftast utgjordes av myrmarker, visade sig vara lättöverskådliga och lätta att gå på vilket gjorde att dessa delar kom att utgöra en mindre del av fälttiden än beräknat. Detta märks främst inom delsträckorna 2 och 3. Inom delsträckorna 3 och 5 utgick även en del områden på grund av intensivt skogsbruk vilket omöjliggjorde inventering inom vissa partier.

Utredningen genomfördes under perioden 16 juni till 19 september. Fördelen med att sprida ut utredningen över hela sommarsäsongen var främst att kunna förlägga inventeringen av flacka myrområden till en torr tid av sommaren. Den långa utredningstiden medförde också att det fanns tid att reflektera över resultaten under perioden.

Källor

Aronsson, Kjell-Åke	2019	”De kom från öst”. I *Populär arkeologi* nr 6 2019, sid 10-15.
Baudou, Evert	1992	*Norrlands forntid – ett historiskt perspektiv.*
Forsberg, Lars	1988	”Bosättningsmönster vid Lule och Ume älv under bronsålder och förromersk järnålder.” I *Arkeologi i norr 1* (red) Evert Baudou. Umeå universitet.
Höglin, Stefan	1998	*Agrarhistorisk landskapsanalys över Norrbottens län.* Landskapsprojektet rapport 1998:6. Riksantikvarieämbetet
Länsstyrelsen Norrbotten	2010	*Norrbottens kulturmiljöprogram 2010-2020.* Avseende: Gällivare, Haparanda, Jokkmokk, Pajala. Överkalix, Övertorneå.
Riksantikvarieämbetet	2011	*Områden av riksintresse för kulturmiljövården i Norrbottens län (BD) enligt 3 kap 6 § miljöbalken.* BD län beslut RAÄ 1997-11-17. Revidering 2010 avseende värdetext för BD 33. Dokument uppdaterat 2011-11-15.

Digitala källor

Riksantikvarieämbetet	2019	Kulturmiljöregistret (https://app.raa.se/open/fornsok/) Besökt 2019-04-30 och 2019-10-30.
Skogsstyrelsen	2019	Skog och Historia (https://kartor.skogsstyrelsen.se/kartor/) Besökt 2019-04-30.
Lantmäteriet	2019	Historiska kartor (https://historiskakartor.lantmateriet.se/historiskakartor/search.html) Besökt 2019-04-30, 2019-08-20, 2019-10-30

Arkiv

Norrbottens museum	Besök 2019-06-17

Muntliga källor

Ájtte – Svenskt Fjäll- och Samemuseum	Kontakt och besök 2019-08-19
Gällivare sameby	Kontakt 2019-07-29 och 2019-09-13, besök 2019-08-01 och 2019-09-13
Holgers Traktormuseum	Kontakt och besök 2019-06-26
Kalix sameby	Kontakt 2019-06-16 och 2019-09-16
Liehittäjä sameby	Kontakt 2019-06-10 och 2019-09-17
Matarengi Forskarförening	Kontakt 2019-06-10
Murjeks Hembygdsförening	Kontakt 2019-07-30, besök 2019-08-15
Jaktlag Turnu 10	Kontakt och besök 2019-09-13
Voullerim besökscenter	Kontakt och besök 2019-08-15
Ängeså sameby	Kontakt 2019-06-20, besök 2019-06-25
Övertorneå Hembygdsförening	Kontakt 2019-06-11

Bilagor

1. Nyupptäckta lämningar med kartor **37**
2. Fotolista **77**
3. Lämningar i Kulturmiljöregistret före utredning **83**
4. Lämningar i Skog och historia-projektet **85**
5. Personalens meriter

I bilaga 1 finns redovisning av framkomna lämningar inom utredningen. Dessa redovisas även på kartor i skala 1:20 000. Bakgrundskarta är Fastighetskartan ©Lantmäteriet. Sträckor inom utredningsområdet där det inte fanns tidigare kända lämningar, nyframkomna lämningar eller förslag på utredningsområden inför steg 2 har inte redovisats på dessa kartor. För ökad tydlighet har ytobjekt försetts med mittpunkt.

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5550	Övrigt	Stenupplag, kvadratiskt, 2x2 m och 1,1 m h, bestående av staplade stenar, 0,2-0,6 m st. Upplaget har rasat i SÖ. Belägen i sluttande moränmark på kalhygge. 9 m N om liknande stenupplag.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7400751	739589	195
L2019:5551	Övrigt	Stenupplag, kvadratiskt, 2x2 m och 0,9 m h, bestående av staplade stenar, 0,2-0,6 m st. Belägen i sluttande moränmark på kalhygge. 9 m S om liknande stenupplag.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7400739	739587	195
L2019:5552	Övrigt	Stenupplag vid stenblock, kvadratiskt, 2x2 m och 1m h, bestående av staplade stenar, 0,2-0,6 m st. Belägen i sluttande moränmark i tallskog. 18 m N om liknande stenupplag.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7399745	740316	195
L2019:5553	Övrigt	Stenupplag, kvadratiskt, 1,4x1,4 m och 0,8 m h, bestående av staplade stenar, 0,2-0,6 m st. Belägen i sluttande moränmark i tallskog. 18 m S om liknande stenupplag.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7399728	740316	195
L2019:5554	Kemisk industri	Tjärdal, rund, bestående av invändig grop, 4 m diam och 1,5 m dj. Rektangulär botten 0,5x0,5 m. En förhöjning i gropens botten, 2 m br och 0,5 m h. Omgiven av vall på Ö sidan. Mynnar ut i ränna i S, 1-2 m br i botten. Ingrävd i V sidan av platå.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7397861	742291	240
L2019:5555	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 4 m diam och 0,7 m dj. Runt bottenplan. Omgiven av vall, 3 m br och 0,1 m h. Vallen saknas i N. Belägen på S-sluttande sandås. Tallhed. Bevuxen med 3 tallar.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7396791	743612	230
L2019:5556	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 4 m diam och 0,6 m dj. Runt bottenplan. Omgiven av vall, 3 m br och 0,1 m h. Vallen saknas i N och är skadad av körspår i S. Belägen på S-sluttande sandås. Tallhed. Bevuxen med 4 stubbar.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7396779	743617	230
L2019:5557	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 3,5 m diam och 0,8 m dj. Runt bottenplan. Omgiven av vall, 3 m br och 0,1 m h. Tydligast i V. Körskada genom gropen och S vallen. Belägen på S-sluttande sandås. Tallhed. Bevuxen med 1 tall.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7396761	743693	230
L2019:5681	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 3 m diam och 0,7 m dj. Runt bottenplan. Omgiven av vall, ca 2,5 m br och 0,1-0,3 m h, tydlig i SÖ. Eventuellt finns ytterligare en fångstgrop 5 m NÖ om. Belägen på mindre höjd i annars flackt landskap strax Ö om myr. Kalhygge. Bevuxen med 6 småstubbar samt 1 kulturstubbe.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7394146	748214	320
L2019:5682	Kemisk industri	Tjärdal, rund, 11 m diam, bestående av en invändig grop, 3x3 m och 1-1,5m dj, omgiven av en vall, 3 m br och 0,3 m h. Öppning i V. Utanför denna en avtappningsränna, 5 m l, 1 m br (Ö-V) och 1 m dj. Belägen på V-sluttande höjd på kalhygge. Bevuxen med björksly, enstaka granar samt ett 20-tal stubbar. 10 m NV om fångstgrop.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7394155	748208	320

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5683	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 52×40 m (NÖ–SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen i flack moränmark invid myr. - Kolbotten efter resmila, rund, 13 m diam och 0,6 m h. Omgiven av vall, 2-3 m br. Omgiven av stybbgropar 1-13 m l och 0,2-1 m dj. 6 m NV om kolbotten finns en kolhög, rund, 1,5 m diam och 0,4 m h.B evuxen med 21 tallar, 15 små granar och 13 björkar. - Kolarkojruin, rektangulär, 5x3 m (VSV-ÖNÖ) och 0,3-0,4 m h. Grund av timmerstockar varav 2 synliga i SÖ. I N finns 2 gropar, 1,5-2x1-2 m och 0,2-0,3 m dj. I kojans SV del finns en rektangulär grop, 0,5x1 m (SV-NÖ) och 0,5 m dj. Bevuxen med 7 tallar, 3 små granar, 2 st björkar samt 3 små aspar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7392097	749147	305
L2019:5684	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, närmast rund, 14 m diam och 0,3-0,4 m h. Omgiven av knappt synlig vall. Omgiven av stybbgropar, 1 m br och 0,6 m dj. Belägen på flack moränmark. Skogsmark, blandskog. Bevuxen med 30-40 tallar, 2 granar och ett 10-tal björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7391791	749289	305
L2019:5694	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,5 m h. Skålformad mitt. Omgiven av ställvis tydlig vall, 2-3 m br. Omgiven av stybbgropar, 0,5-3 m l och 0,2-1 m dj. Belägen på lätt SV-sluttande platå. Bevuxen med 14 tallar, 10 små björkar och lite gransly.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7391543	749666	295
L2019:5695	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,5 m h. Skålformad mitt. Omgiven av vall, 0,5 m h och 2-3 m br. Omgiven av stybbgropar, 2-6x1,5 m och 0,5-1 m dj. Belägen på SÖ-sluttande moränmark. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med lövsly.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7391460	749466	290
L2019:5696	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,4 m h. Omgiven av vall 1-2 m br. Omgiven av stybbgropar, 2-4x1-1,5 m och 0,5-1 m dj. Belägen på lätt SÖ-sluttande mark invid mindre ås (S-N). Skogsmark. Bevuxen med 20 tallar, 7 granar och 6 björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7391304	749750	280
L2019:5697	Kemisk industri	Tjärdal, rund, 14 m diam, bestående av invändig grop, 8 m diam och 2 m dj, omgiven av en vall, 3 m br och 0,5 m h. Utanför denna en avtappningsränna, 4 m l och 0,8 m br (Ö-V). Rikligt med kol i grop och vall vid sondering. Belägen vid Ö kanten av platå, ovanför våtmark. Bevuxen med 9 tallar och 1 gran på vallen. En mindre tall och björksly i gropen.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7388332	751348	280

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5698	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 55×35 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen i svagt V-sluttande skogsmark, tallskog. - Kolbotten efter resmila, rund, 17 m diam. Svagt skålformad mitt. Omgiven av delvis förstört dike, 1 m br och 0,3 m dj. I diket finns 2 högar i Ö och S, 2x3 m st och 1 m h. Högarna innehåller sand och kol. Bevuxen med en mängd granar, tallar och björkar. - Kolarkojruin, rektangulär, 4x3,5 m (SÖ-NV) och 1 m h. Väggar av knuttimmrade timmerstockar, upp till 5 synliga lager. Saknar spismursröse. I N hörnet finns ett sentida utedass. Bevuxen med 1 björk.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7388313	751612	275
L2019:5699	Husgrund, historisk tid	Husgrund, rektangulär, 5x3,5 m (SÖ-NV). Väggar synliga som svag upphöjning i mossan, ingen stock bevarad. Spismursröse, kallmurad av natursten, i S hörnet, 2x2 m och 1,2 m h, välbevarad med sentida skorstensrör. Belägen i V-sluttande skogsmark, tallskog. Bevuxen med 2 björkar och en tall på spismursröset.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7388285	751630	270
L2019:5700	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 18 m diam och 0,5-1 m h. Svagt välvd mitt. Omgiven av dike, 1 m br och 0,3-0,5 m dj. Belägen på flack höjd med våtmark i NÖ. Skogsmark, tallskog. Kalhygge. Bevuxen med mindre träd av gran och björk samt tallstubbar. Omgiven av kulturstubbar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7387800	751773	280
L2019:5702	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,1-0,5 m h. Flack mitt. Omgiven av dike, 1-1,5 m br och 0,1-0,3 m dj. Kolrikt vid sondering. Belägen i svagt NV-sluttande moränmark. Kalhygge. Bevuxen med 8 mindre björkar, 5 mindre granar och sly. Kulturstubbar i diket.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7384991	753223	265
L2019:5703	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 3 m diam och 0,4 m h. Synlig vall i N, ca 2 m br och 0,1-0,3 h. Belägen i NV-sluttande moränmark. Skogsmark, tallskog. Kalhygge. Bevuxen med 4 tallar. 75 m Ö-SÖ om kraftledningsstolpe.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7384730	753261	290
L2019:5704	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,6 m h. Omgiven av vall, 2,5 m br och 0,4 m h. Stybbgropar, 1-5x1-1,5 m och 0,3-0,8 m dj. Belägen på botten av moränsänka med öppning i SÖ. Skogsmark, tallskog. Kalhygge. Bevuxen med ett tiotal tallar, 8 björkar och 3 granar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7383570	754079	315
L2019:5705	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam och 0,4 m h. Omgiven av vall, 2,5-3 m br och 0,4 m h. Stybbgropar 1-3 m l och 0,3-0,5 m dj. Belägen i svagt SV-sluttande moränmark. Skogsmark. Kalhygge. Bevuxen med björk och gransly samt nyplanterade tallar. 120 m NV om kraftledningsstolpe.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7383500	753999	315
L2019:5706	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,3 m h. Omgiven av vall, 2,5 m br och 0,3 m h. Stybbgropar 1-3 m l och 0,4 m dj. Belägen i SÖ-sluttande skogsmark, tallskog. Bevuxen med en mängd tallar, björkar och granar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382825	754670	280

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5707	Husgrund, historisk tid	Kolarkojruin, kvadratisk, 5x5 m och 0,6 m h. Spismursröse i NÖ, 1,2 m h. Belägen i S-sluttande skogsmark, tallskog. Bevuxen med 3 tallar, 2 granar och 2 björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382759	754704	270
L2019:5708	Husgrund, historisk tid	Husgrund, kvadratisk, 4,5x4,5 m och 0,5 m h. Bestående av 3 varv knuttimrade stockar. Spismursröse i NÖ väggen. Oregelbunden, raserad, 2x2 m och 0,7 m h. Konstruerad av otuktade stenar. Belägen på flack mark mellan ås (N-S) och myr. Bevuxen med 1 stor tall samt 8 björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382598	754613	265
L2019:5709	Kemisk industri	Tjärdal, konisk, 4x4 m och 0,6 m dj. Mynnar ut i ränna i SV, 3x1-2 m (SÖ-NV) och 0,1-0,7 m dj. Ställvis omgiven av vall, 2 m br och 0,1 m h. Rikligt med kol vid sondering. Belägen på SV sidan av ås ovanför bäck. Bevuxen med en mindre gran, 4 mellanstora björkar samt sly. 2 tallar på vallen.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382547	754634	270
L2019:5711	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 65×40 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen i SV-sluttande moränmark. Skogsmark. - Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam. Saknar vall. Kol och kolstybb i markytan. Skadad av markberedning i kanterna. Bevuxen med gran och björksly samt enstaka mindre björkar. - Kolarkojruin, rektangulär, 4x3 m (Ö-V) och 0,8 m h. Bestående av grund av trä-, sten- och jordvall. Spismursröse i Ö, ca 2x1 m (Ö-V). Markerad med kulturstubbar. Bevuxen med lite björk- och gransly samt 1 mindre gran.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382920	754430	275
L2019:5712	Kemisk industri	Tjärdal, rektangulär, 15x11 m, bestående av grop, 3x3 m och 1,2 m dj. Omgiven av vall 2 m br och 0,1-0,4 m h. Utanför denna en avtappningsränna 5 m l och 1 m br (N-S). Nedanför rännan finns en uppsamlingsgrop, 1x1,5 m (Ö-V). Belägen i S-sluttande skogsmark, tallskog. Bevuxen med 5 björkar, 7 tallar samt ett 10-tal granar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382015	757028	245
L2019:5713	Brott/täkt	Stenbrott, 5x3,5 m (NÖ-SV) och 1,4 m dj. Borrmärken på synlig lodrät häll. Belägen i svag S-sluttning. Bevuxen med 2 tallar samt ett flertal små granar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381977	757215	245
L2019:5714	Kemisk industri	Tjärdal, rektangulär, 12x4,5 m (NÖ-SV), bestående av grop, oval, 5x3 m (NÖ-SV) och 0,6 m dj. Utanför denna en avtappningsränna, 4x1 m (NÖ-SV) och 0,2 m dj. Nedanför rännan finns en uppsamlingsgrop, 1x2 m (NÖ-SV) och 0,4 m dj. Belägen i NÖ-sluttande kulle. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 20-tal tallar samt ett fåtal björkar och granar. 80 m S om myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7382108	757680	250

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5715	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 60×40 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen på mindre höjd intill myr. Skogsmark, contortatallar.Kolbotten 30 m O om myrkant. Kojruin 13 m N om kolbotten. - Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam och 0,8 m h. Välvd mitt. Omgiven av dike, 0-1 m br. Omgiven av 3 stybbgropar. Grop NV, 1x1,5 m st. Grop NÖ 2x1 m st. Grop Ö 3x2,5 m st. Täckt av stybblager som på vissa ställen är mer än 0,4 m dj. Bevuxen med ett 15-tal 25-åriga contortatallar. - Kolarkojruin, rektangulär, 4,5x3,5 m (N-S) och 0,1-0,2 m h. Spismursröse, 1,3x1,1 m och 0,8 m h. Täktgropar i N, S och Ö i direkt anslutning till kojan. Bevuxen med 8 st 25-åriga contortatallar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381758	759732	200
L2019:5716	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 18 m diam och 0,3 m h. Flack mitt. Omgiven av dike, 1-1,5 m br. 2 stybbgropar i anslutning till diket, en i SÖ och en i SV. Belägen på flack mark V om näs, intill myr. Skogsmark, contortatallar. Bevuxen med björksly, enstaka granar samt 25-30-åriga contortatallar. 30 m från myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381812	760195	200
L2019:5717	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 60×40 m (Ö–V), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen på lätt sydvästsluttande moränmark strax V om myr. Skogsmark, tallskog. - Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,5 m h. Omgiven av dike, 0,5-2 m br och 0,1-0,3 m dj. Rikligt med kol vid sondering. Bevuxen med 5 stora tallar på kolbotten och 1 stor tall i diket. Ca 20 st små granar och en mängd tallplantor. 5 st små björkar. 1 liten stubbe. - Kolarkojruin, rektangulär, 4x3 m (Ö-V). Spismursröse i NV hörnet, oregelbundet 2x2 m och 0,3 m h. Röset bestående av 4 synliga, otuktade och delvis övermossade stenar 0,2-0,4x0,2-0,4 m st. 4 st gropar, en i varje hörn, 0,5x1 m och 0,1 -0,3 m dj. Bevuxen med 3 stora tallar, 4 små granar samt 4 små björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380964	763895	253
L2019:5718	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 19m diam och 0,2 m h. Omgiven av dike, 1-2 m br och 0,4 m dj. Täckt av stybblager, 0,15 m dj. Belägen på svagt S-sluttande platå. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 50-tal 30-åriga tallar, flera träd har vält tvärs över lämningen. 100 m Ö om myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381260	764459	245
L2019:5721	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 1 m h. Ojämn yta. Omgiven av dike, 0,5-2 m br och 0,5 m dj. Ställvis omgiven av vall, 1-2 m br och 0,1-0,2 m h. Riklig med kol väl synlig i rotvältor och vid sondering. Belägen på liten, lätt SÖ-sluttande moränplatå invid mindre höjd. Skogsmark, barrskog. Bevuxen med ett 30-tal tallar, 10 st mindre granar och 1 liten björk.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380889	764533	243

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5723	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 60×40 m (NÖ–SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen i SV-sluttande skogsmark, tallskog. Kolbotten ligger 50 m NO om myrkant. Kolarkojruinen ligger 10 m SV om kolbotten. - Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,2 m h. Omgiven av dike, 0-1,5 m br och 0,4 m dj. Svagt skålformad. Täckt av stybblager, 0,1 m dj. 2 stybbgropar i V, 2-1 m l. Bevuxen med ett 70-tal träd. Mestadels i diket. Två stora björkar i NV. - Kolarkojruin, rektangulär, 3,5x3 m (Ö-V) och 0,5 m h. Spismursröse av natursten i V. Bevuxen med 5 tallar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381005	764685	245
L2019:5724	Husgrund, historisk tid	Kolarkojruin, rektangulär, 4,5x3,5 m (Ö-V) och 1 m h. Spismursröse av natursten i V. Stybbgrop i Ö. Belägen i Ö-sluttning ovanför myr. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med 7 större träd varav en 25-30-årig contortatall. 50 m SV om myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380688	765988	275
L2019:5726	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,3 m h. Välvd med sänka i mitten. Omgiven av dike, 1 m br och 0,2 m dj. Stybbgrop i SÖ, 1x1,5 m st. Belägen i N-sluttning ovanför myr. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 50-tal träd varav 8 björkar och resten gran och tall.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380659	766072	270
L2019:5727	Husgrund, historisk tid	Husgrund, rektangulär 5x4 m och 0,8 m h. Stengrund 0,3 m h. I SÖ finns rester av ett spismursröse, 2x1,5 m och 0,8 m h, ett 20-tal stenar har rasat ut. Belägen på åskrön V om mindre tjärn. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 20-tal tallar. 30 m Ö om myrmark.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380763	766211	275
L2019:5735	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,2 m h. Ojämn yta. Ställvis omgiven av dike 1,5 m br och 0,2 m dj. Rikligt med kol. Belägen på SV-sluttande moränmark. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med 1 stor och 2 medelstora björkar, 10 30-åriga tallar samt ett 20-tal ungträd av gran och tall.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380824	766300	285
L2019:5736	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 17 m diam och 0,5 m h. Ojämn yta. Ställvis omgiven av dike, 2 m br och 0,4 m dj. Delvis rikligt med kol, minst 0,3 m dj. Belägen på flack S-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog. Bevuxen med 7 större tallar, 4 större björkar samt mer än 20 ungträd av tall, gran och björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380762	766681	315

Lämningar delområde 1

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5738	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 55×40 m (N–S), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen på flack moränmark nära åskant. Skogsmark, barrskog med inslag av lövträd. - Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam och 0,8 m h. Ojämn yta. Ställvis omgiven av dike, 1-2 m br och 0,2 m dj. Sparsamt med kol under stybblager. Bevuxen med 15 tallar samt 10 ungträd av tall och gran. - Kolarkojruin, rektangulär, 4x2,5 m (N-S) 0,1 m h. Bestående av 3 st 0,1x0,1-0,2x0,2 m st delvis otuktade och övermossade stenar. Spismursröse, rektangulär, 2,5x1,5 m (N-S) och 0,7 m h, i N sidan av grunden, bestående av 0,1x0,1 – 0,4x0,3 st stenar. Bevuxen med 5 tallar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380827	767019	320
L2019:5740	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 1 m h. Ojämn yta. Omgiven av dike, 0,5-1,5 m br och 0,2 dj. Diket saknas i V. Belägen på Ö-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog. Bevuxen med 2 björkar, 10 tallar samt gran.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380767	767517	290
L2019:5742	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,4 m h. Omgiven av dike, 1-1,5 m br och 0,4 m dj. Belägen på mindre, flack platå mellan höjd och sänka. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 20-tal träd, mest tall, lite gran. Största tallen 35-40 år.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380366	768892	255
L2019:5744	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 70×35 m (NÖ–SV), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Kolarkojruinen ligger 20 m Ö om kolbotten. - Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,4 m h. Flack mitt. Omgiven av dike, 1 m br och 0,2 m dj. Belägen på flack skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 70-tal träd. 16 björkar, 30-tal tallar, resten smågran. - Kolarkojruin, kvadratisk, 4,5x4,5 m (N-S) och 1m h. Spismursröse av natursten i N, 1m h. Belägen på en mindre ås. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med 5 träd varav en 35-40-årig tall.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380176	769194	250
L2019:5745	Husgrund, historisk tid	Husgrund, kvadratisk, 5x5 m (NÖ-SV) och 0,7 m h. Spismursröse av natursten i NÖ. Belägen i skogsmark, tallskog. Bevuxen med 10 tallar ca 25-30 år, 2 små granar. I sydslänt ca 100 m N om myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7380065	769255	245

Lämningar delområde 1

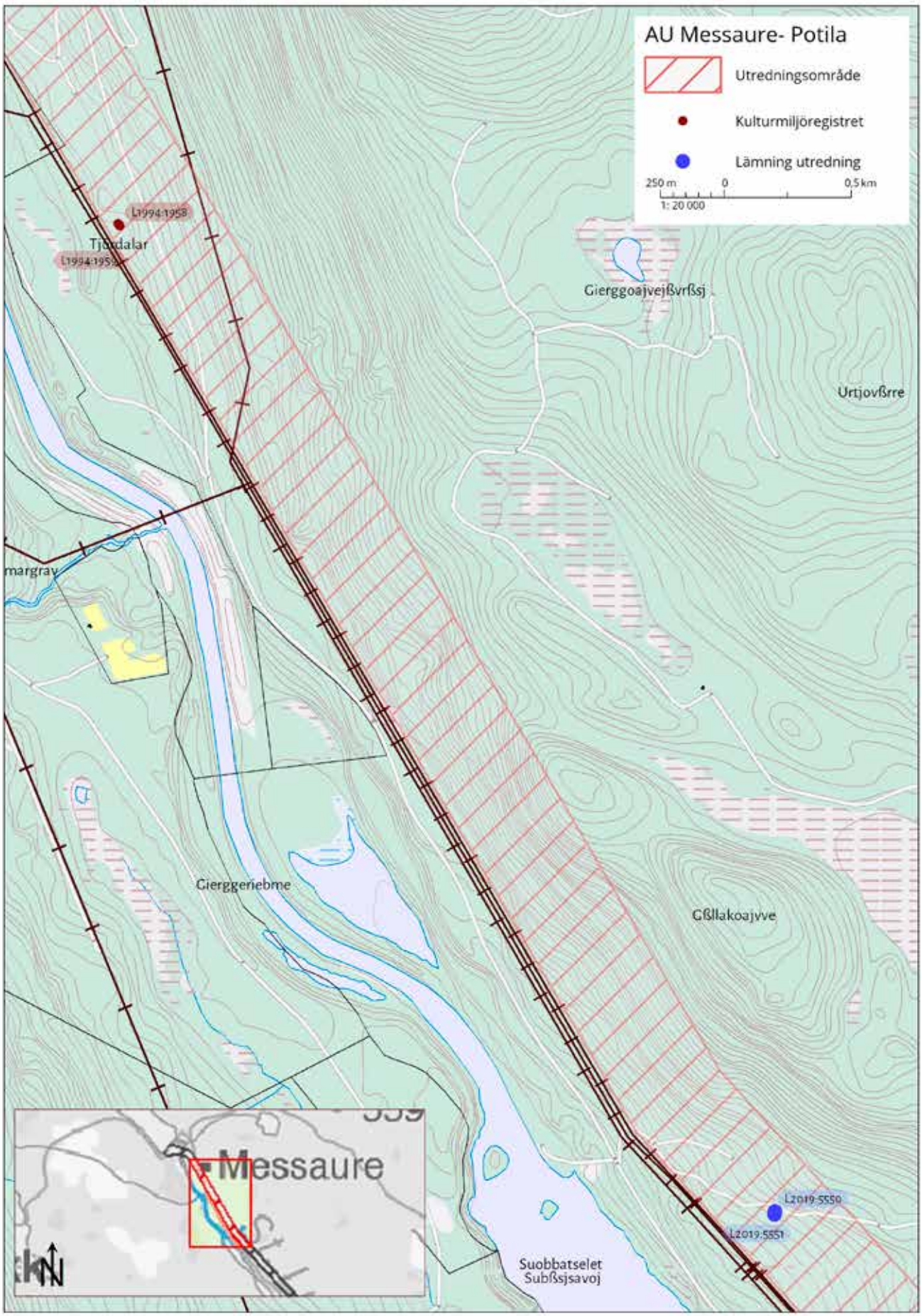
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5749	By/gårdstomt	Gårdstomt, 130×85 m (Ö–V), bestående av 2 grunder efter boningshus, 2 uthusgrunder och 1 röjningsröse. Belägen på igenväxande äng- eller åkermark 100 m Ö om befintlig väg. - Större boningshusgrund, rektangulär, 13x10 m och 0,5 m h, belägen i NV. Grund av betong och natursten. Spismursröse kvar vid V väggen. Belägen på höjd intill äldre äng/åker med rester efter fler byggnader. Troligtvis huvudbyggnaden. Bevuxen med ett 30-tal träd. Gran, björk samt minst 1 30-35-årig tall. - Mindre boningshusgrund, rektangulär, 7x6 m och 0,4 m h, belägen i mitten av området. Grund av betong. Eventuellt spismursröse i NÖ. Ingång i NV mot äldre väg. Bevuxen med en 30-årig tall, björksly samt ett 10-tal små tallar. - Större uthusgrund, rektangulär, 14x13 m och 0,6 m h, belägen i SV. Grund av betong. Trappa av betong med ingång i Ö mot äldre väg. Fördjupning i S 2x3 m och 1 m dj, källare? Rund grop i Ö 3x3 m och 1 m dj. Eventuellt en ladugårdsruin. Belägen vid äldre äng/åker. Övertorvad av gräs. Björksly växer ur den förmodade källaren. - Mindre uthusgrund, närmast kvadratisk, 3x3 m och 0,4 m h, belägen i SÖ. Vall med öppning åt N, 1 m br. Grop, 1x0,7 m (N-S), med trädetaljer och plåttunna i mitten. Troligtvis utedass. Bevuxen med 1 äldre sälg, 1 äldre tall samt 1 unggran. - Röjningsröse, oregelbundet, 8x4 m (N-S) och 0,4 m h. Bestående av otuktade och delvis övermossade stenar, 0,1x0,1-1 m st. Ej bevuxet.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7380021	770042	250
L2019:5750	Härd	Härd, oval, 1x0,6 m. Bestående av 7 st 0,1x0,1 - 0,25x0,2 m st, delvis övermossade, otuktade stenar. Varav 6 st av stenarna är in situ och 1 flyttad. Belägen på moränås. Skogsmark, tallskog. Ej bevuxen.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7380092	770213	250
L2019:5751	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 60×40 m (NV-SÖ), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen på flack moränmark i annars lätt kuperat område. Skogsmark, tallskog. - Kolbotten efter resmila, rund, 12 m diam och 0,5 m h. Något välvd mitt med rund svacka, 1 m diam och 0,1 m dj. Omgiven av dike, 0,5-2 m br och 0,1-0,2 m dj. Bevuxen med 20 mycket små tallar och en mängd tallplantor. Därtill 10-20 mycket små björkar. - Kolarkojruin, oregelbunden, uppskattningsvis 3,5 m l. Grund bestående av 23 st otuktade och delvis övermossade stenar, 0,1x0,1- 0,5x0,3 m st. Svacka i mitten 1x0,5 m (NV-SÖ). Spismursröse, 1,5x1,5 m och 0,35 h. I NV delen finns rester av sågat virke. Bevuxen med ca 15 st tallplantor.	ÖKL	Ringa åverkan	Ej undersökt	7379562	770756	230

Lämningar delområde 1

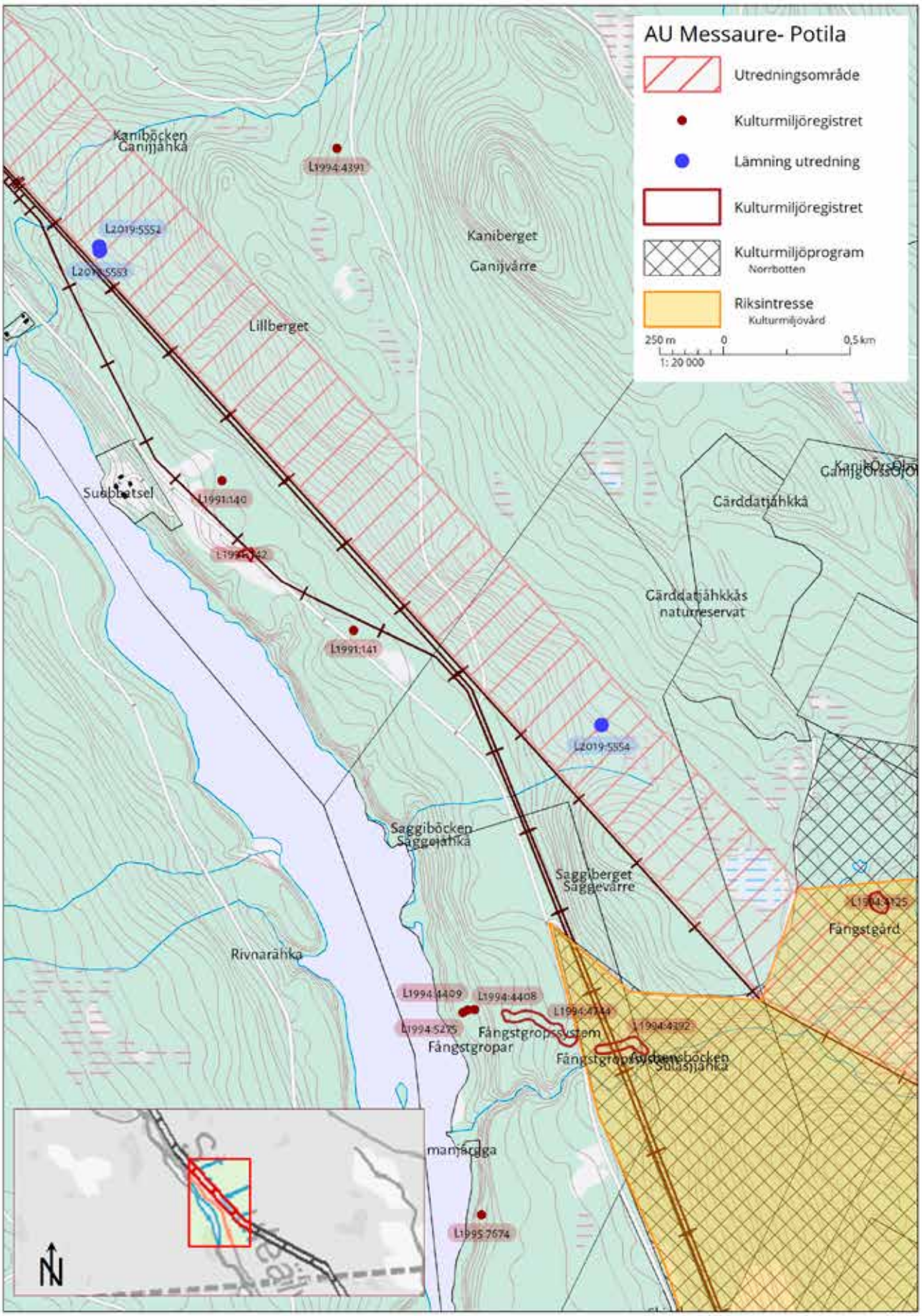
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5753	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbottnar, ca 90×50 m (N–S), bestående av 2 kolbottnar. Belägen på N-sluttande moränmark i svacka mellan två höjder. Skogsmark, tallhed. - Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,8 m h. Omgiven av dike, 1-1,5 m br och 0,3 m dj. Diket saknas i SV. Omgiven av 8 kulturstubbar och rikligt med tallplantor. - Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,6 m h. Flack mitt. Omgiven av dike, 0,5-1 m br och 0,1-0,2 m dj. Täckt av stybblager, 0,3-0,4 m dj. Bevuxen med 10 tallar och ett 10-tal tallplantor.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379680	7379680	225
L2019:5754	Kemisk industri	Tjärdal, rund, bestående av invändig grop, 4 m diam och 0,5 m dj. Omgiven av vall, 1-2 m br och 1 m h. Öppning i vall i SV, 2x1 m och 0,2 m dj. Rikligt med kol vid sondering. 5 m SV om tjärdalen finns en grop, oregelbunden, 1,5x1 m och 0,2 m dj. Belägen i S-sluttande moränmark i kanten av ett åsparti. Skogsmark, blandskog. Bevuxen med 3 fullstora tallar, 1 mellanstor och en mindre tall samt 5 mindre björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379092	772772	220
L2019:5756	Husgrund, historisk tid	Husgrund, kvadratisk, 4,5x4,5 m och 1 m h. Spismursröse i NV hörnet. Belägen i flack skogsmark, tallskog. Bevuxen med 4 ungbjörkar. Kraftigt övervuxen av mossa. 20 m S om myrkant.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379333	773348	230
L2019:5758	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,3 m h. Ojämn yta. Omgiven av stybbgropar 3x2,5-0,5x0,5 m och 0,1-0,5 m dj. Markberedd över hela ytan. Rikligt med kol väl synligt i ytan. Belägen på flack mark mycket lätt sluttande åt myr i NÖ. Skogsmark, markberett kalhygge med tallplantor. Bevuxen med granplantor.	ÖKL	Ringa åverkan	Ej undersökt	7379271	776010	255
L2019:5760	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam och 0,6 m h. Omgiven av vall 1-2 m br och 0,1-0,2 m h. Vallen saknas i SV. Omgiven av dike, 0,5-1,5 m br och 0,1-0,2 m dj. Rikligt med kol, 0,3 m dj. Belägen på moränmark. Skogsmark. Kalhygge. Bevuxen med ett flertal tallplantor, enris och 9 stubbar. Omgiven av 11 kulturstubbar varav 3 i björk.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379001	776073	250

Lämningar delområde 1

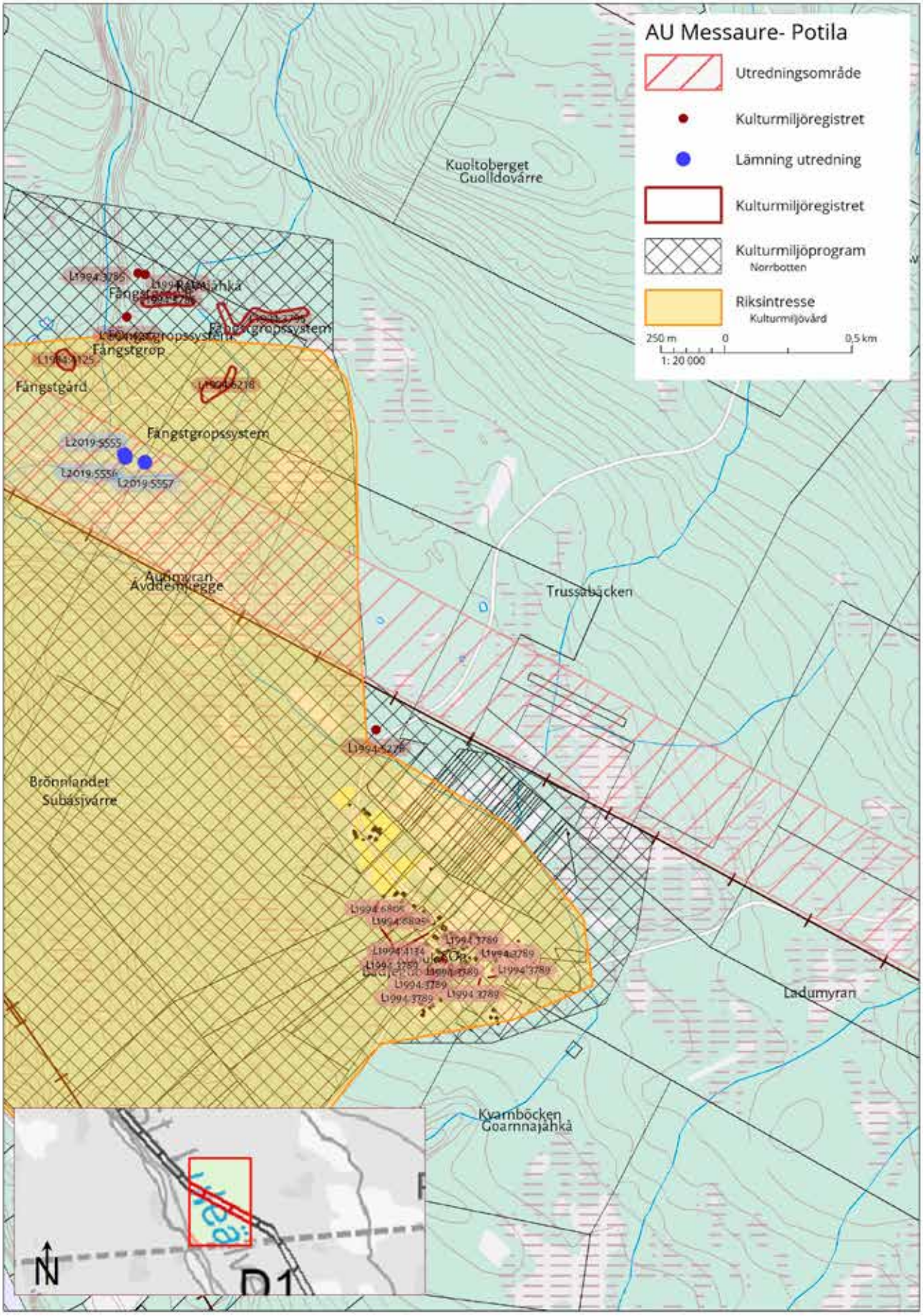
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5763	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kojruiner, 205×80 m (Ö–V), bestående av 1 kolbotten och 2 kojruiner. Belägen på NÖ-sluttande höjd över myr. Skogsmark, tallskog. - Kolbotten efter resmila, rund, 18 m diam och 0,3 m h. Ställvis omgiven av dike, främst i Ö och S, 1 m br och 0,1 m dj. Täckt av stybblager, 0,2 m. Bevuxen med ca 25 tallar 35-40 år, 1 ungbjörk, smågran och enris. - Kojruin, rektangulär, 4x3 m (NÖ-SV) och 1,5 m h. Grund bestående av sågade timmerstockar, 6 synliga lager. Spikade detaljer. Ingång i SÖ långsida. Bakom kojan i NV finn en grop, 1,5x1,5 m och 0,7 m dj. Ej bevuxen. - Kojruin, kvadratisk, 4,5x4,5 m och 0,6 m h. Grund bestående av sågade timmerstockar, 2 synliga lager. Spismursröse av natursten och betong i SV. Rester av plåttunnor och 5 gropar i direkt anslutning till kojan. Större täktgrop 5m Ö. Bevuxen med 1 ungbjörk och 1 mogen tall i NO.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379034	777742	230
L2019:5765	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,5 m h. Ställvis förekommande dike, 1 m br och 0,1 m dj, obefintlig i SV. Täckt av stybblager, 0,3 m dj. Belägen på platå över myr. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 20-tal 35-åriga tallar och enris. En rotvälta inuti. 100 m Ö om stugor.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7379015	777860	245
L2019:5766	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 19 m diam och 0,3 m h. Välvd mitt, 0,1 m h. Omgiven av 6 stybbgropar 3,5x1,5-1,5x1 m och 0,5-0,2 m dj. Belägen på moränplatå. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 40-tal 40-åriga tallar och 2 medelstora björkar.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7378824	778634	230
L2019:5767	Boplatsområde	Boplatsområde, 40×40 m, bestående av 1 härd och 1 kokgrop. Belägen på moränplatå. Skogsmark, tallskog med inslag av björk. 30 m V om Pakkoforsen. - Härd, rund, 1,4 m diam och 0,1 m h. 15 skärvstenar synliga i ytan. Eventuellt en skärvstenshög intill härd. Bevuxen med en stubbe. - Kokgrop, oval, 1,4x0,8 m och 0,2 m dj. Ett fåtal skärvstenar synliga i kanten. Kollager i botten, ca 0,01 m dj. Bevuxen med ljung och lingonris.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7378907	778858	220
L2019:6081	Husgrund, historisk tid	Kolarkojruin, rektangulär, 3,5x3 m (N-S) och 0,5 m h. Spismursröse av natursten i N. Två stybbgropar i N och NV. Belägen på svagt S-sluttande platå. Skogsmark, tallskog. Bevuxen med ett 10-tal tallar. 50 m NV om kolbotten.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7381218	764513	245



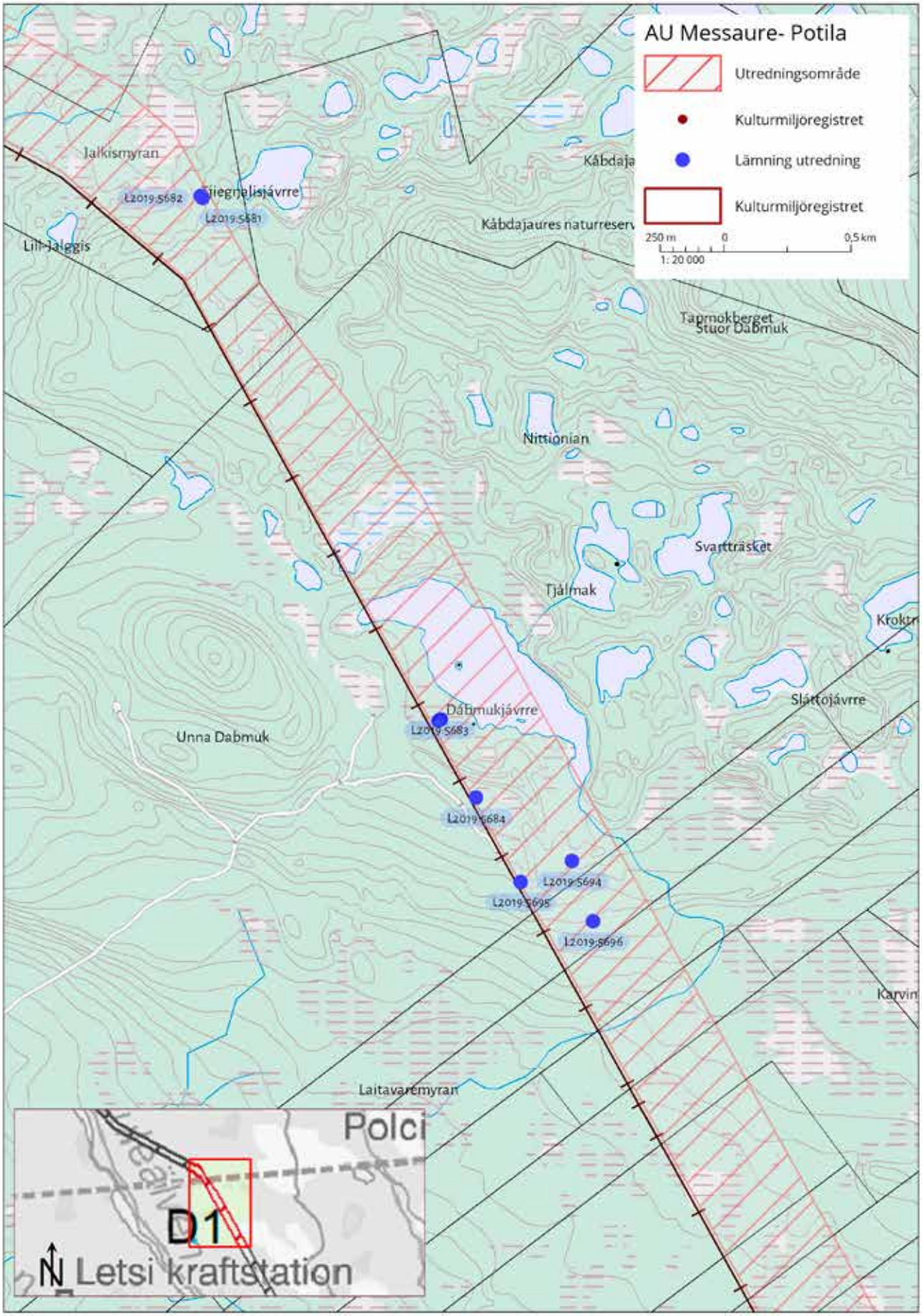
Karta 1. Delsträcka 1, lämning 2019:5550 och 5551 utgörs av två stenupplag.



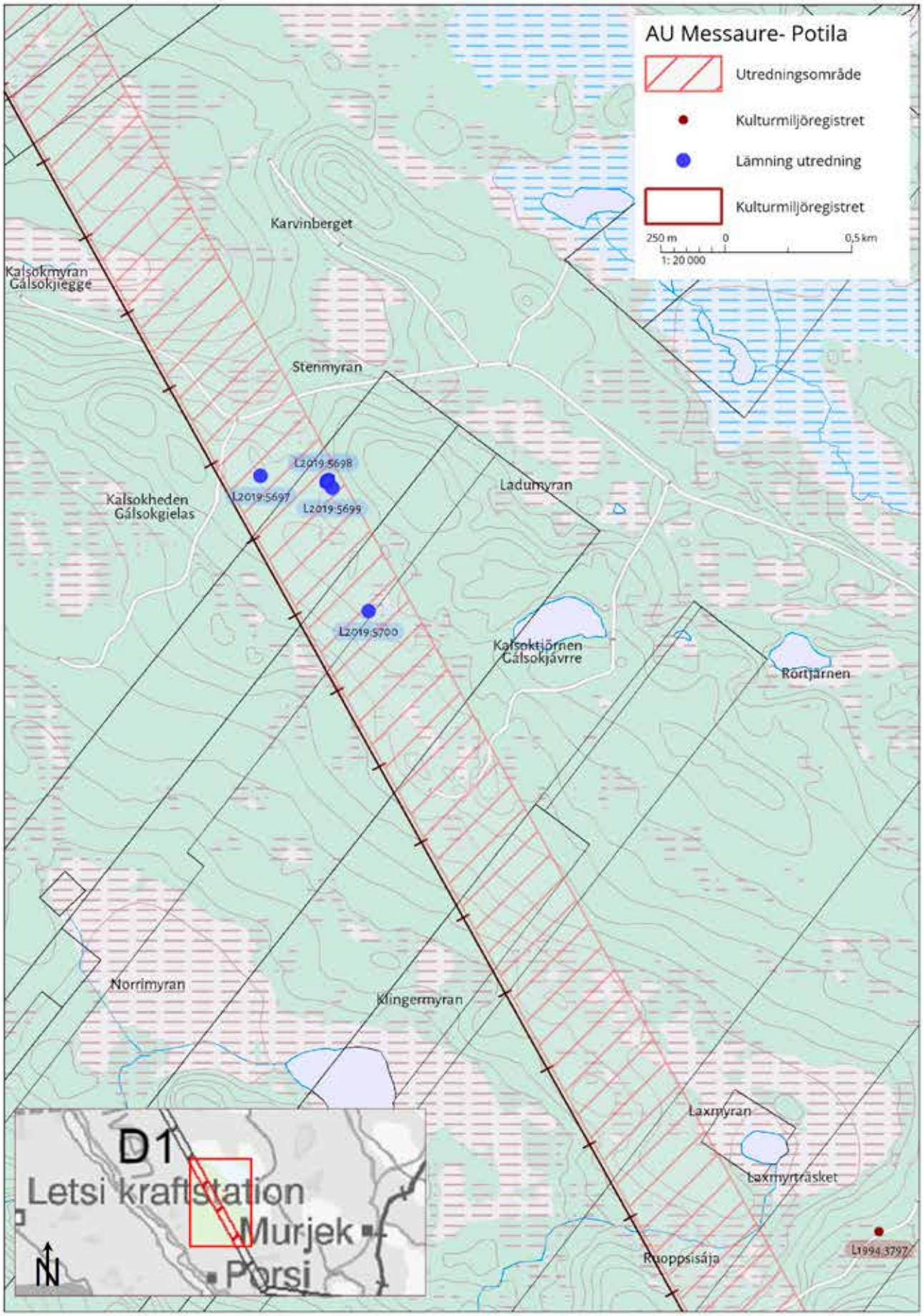
Karta 2. Delsträcka 1, lämning 2019:5552 och 5553 utgörs av två stenupplag, 5554 av en tjärdal.



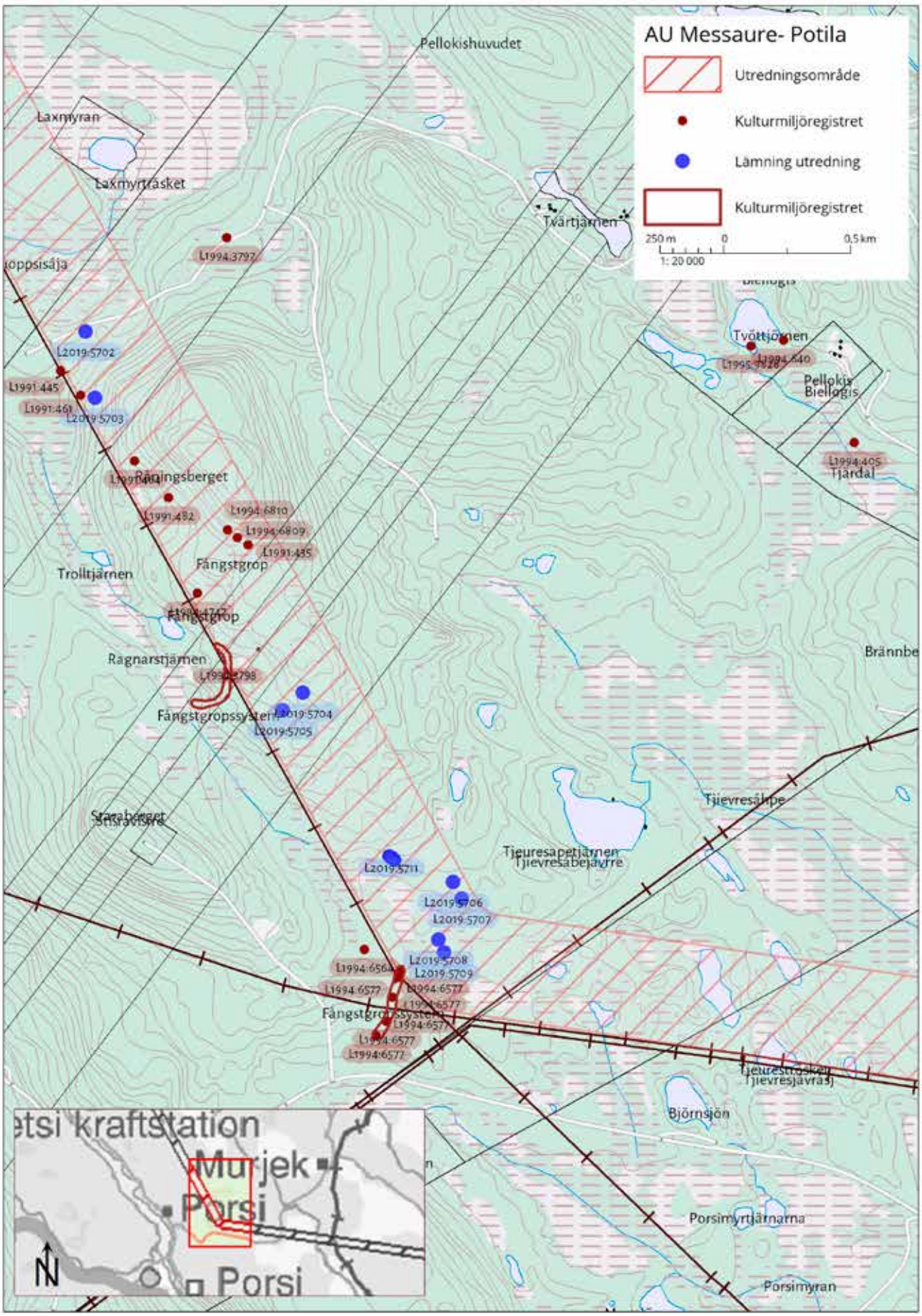
Karta 3. *Delsträcka 1, lämning 2019:5555-5557 utgörs av fångstgropar.*



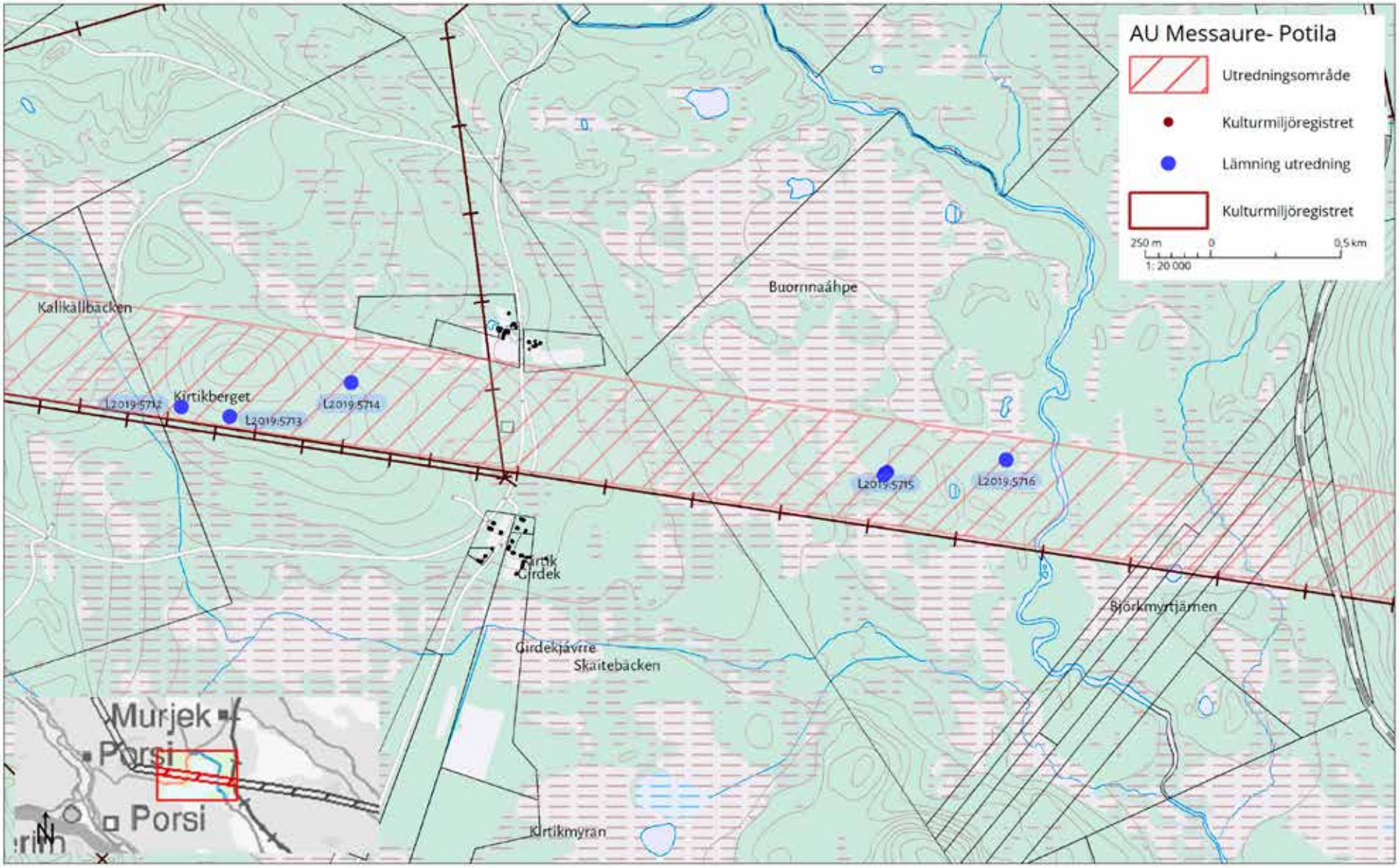
Karta 4. Delsträcka 1, lämning 2019:5681 utgörs av en fångsgrop, 5682 av en tjärdal, 5683 av ett område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund) och 5684 samt 5694-5596 av kolbottnar.



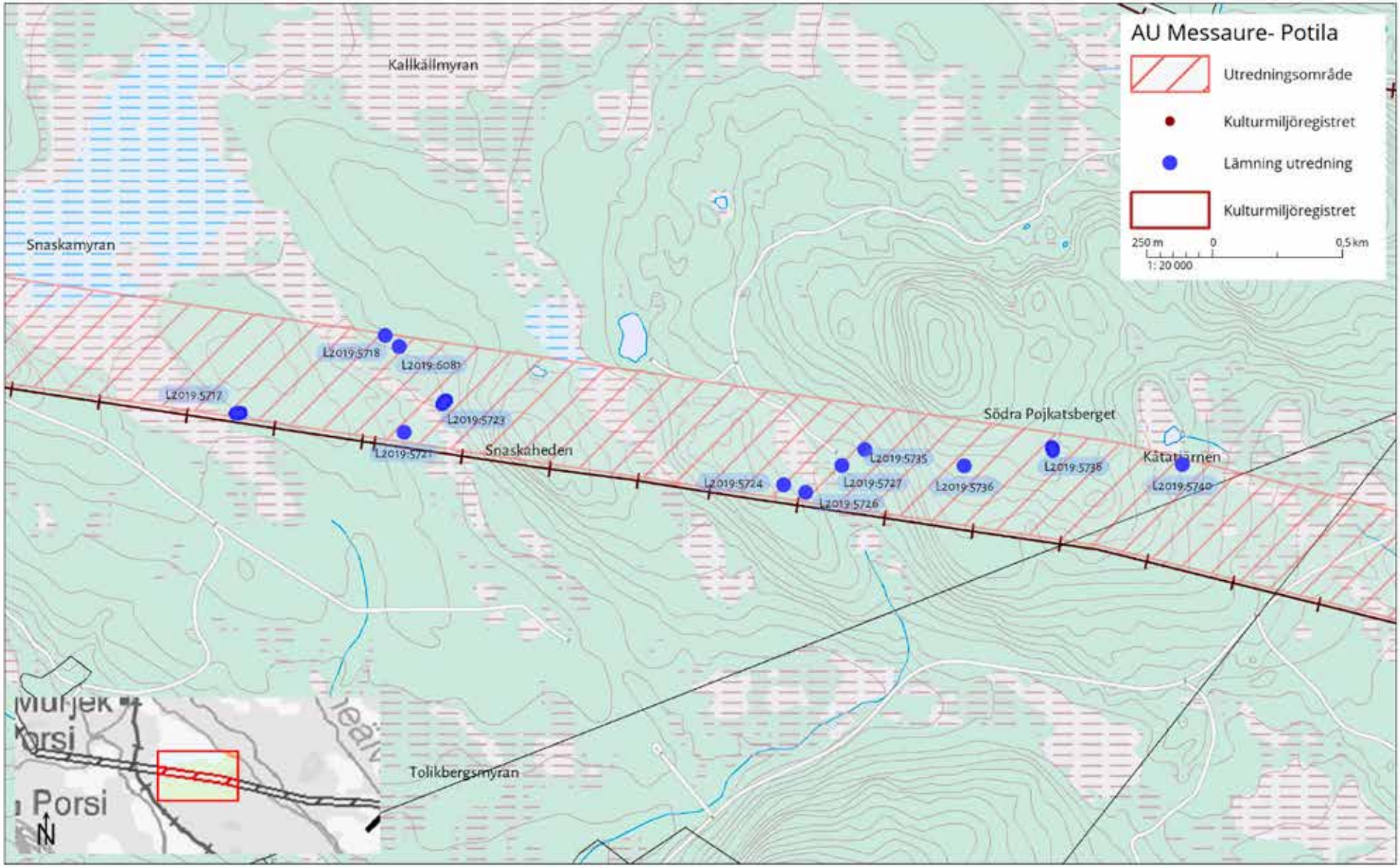
Karta 5. Delsträcka 1, lämning 2019:5697 utgörs av en tjärdal, 5698 av ett område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund) och 5699 av en husgrund samt 5700 av en kolbotten.



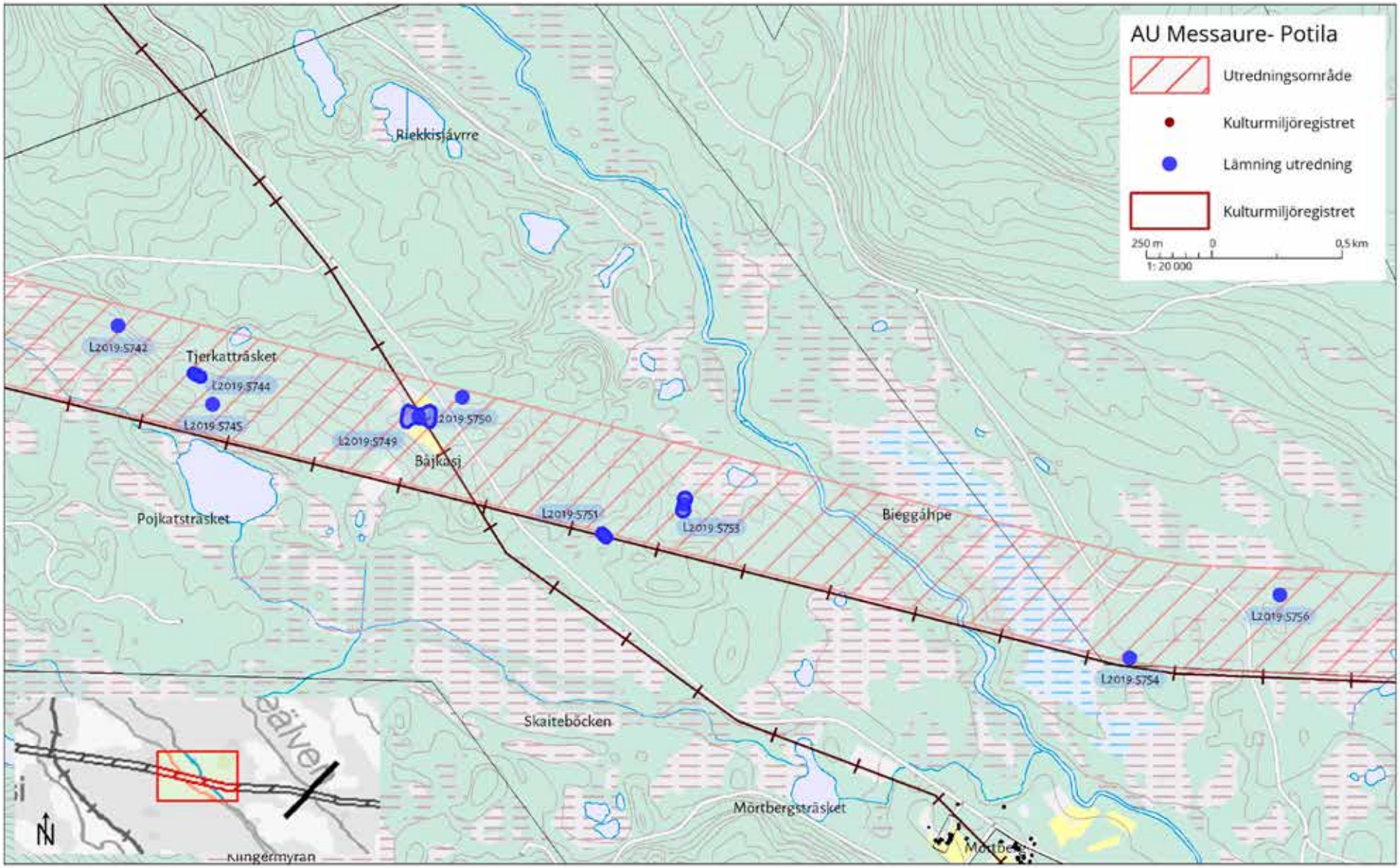
Karta 6. Delsträcka 1, lämning 2019:5702 och 5704-5706 utgörs av kolbottnar, 5703 av en fångstgrop, 5707 och 5708 av husgrunder, 5709 av en tjärdal samt 5711 av ett område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund).



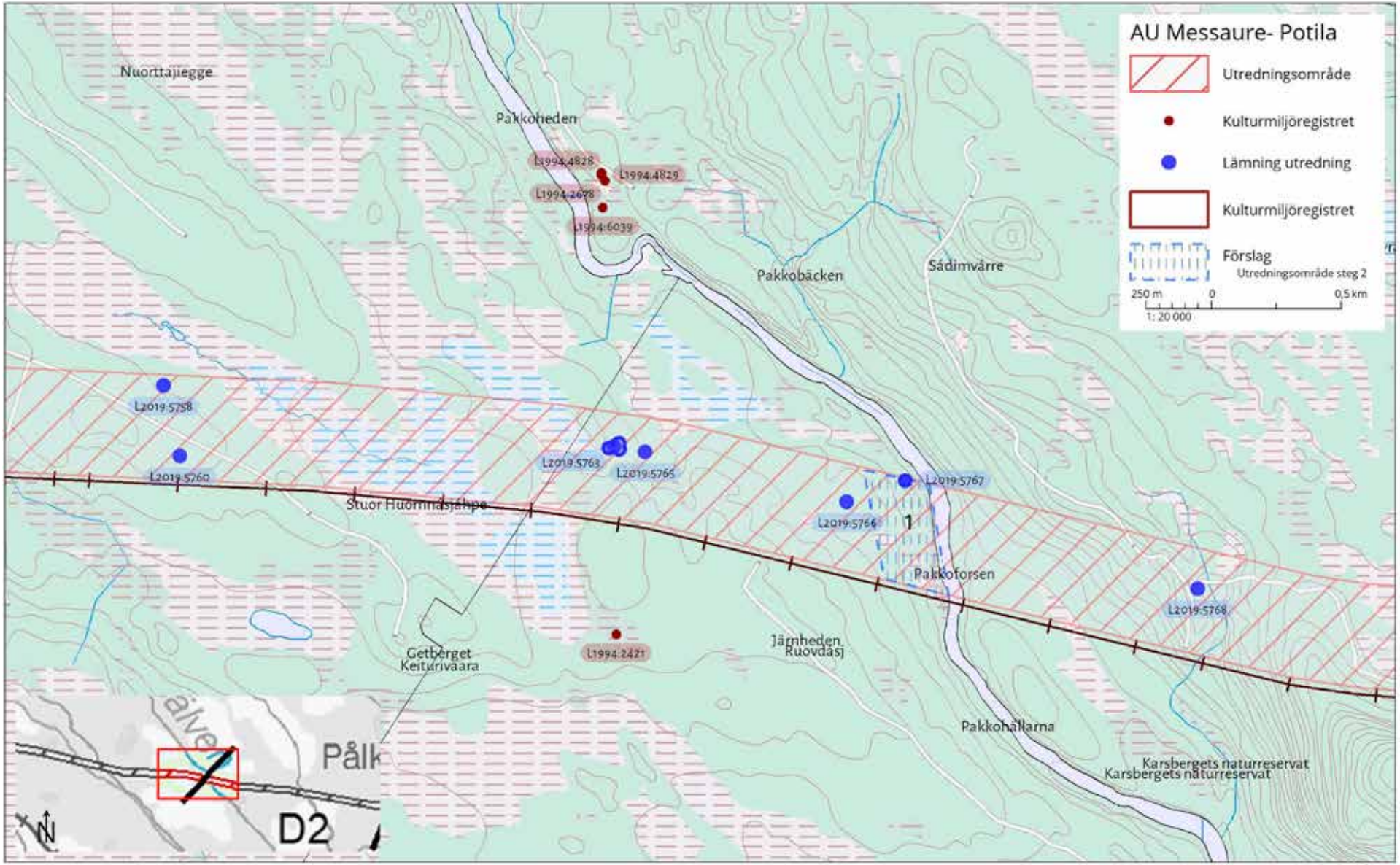
Karta 7. Delsträcka 1, lämning 2019:5712 och 5714 utgörs av tjärdalar, 5713 av ett stenbrott, 5715 av ett område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund) samt 5716 av en kolbotten.



Karta 8. Delsträcka 1, lämning 2019:5717, 5723 och 5738 utgörs av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund), 5718, 5721, 5726, 5735, 5736 och 5740 av kolbottnar samt 5724, 5727 och 6081 av husgrunder.



Karta 9. Delsträcka 1, lämning 2019:5742 utgörs av en kolbotten, 5744, 5751 och 5753 av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund), 5745 och 5756 av husgrund, 5749 av by/gårdstomt, 5750 av härd samt 5754 av tjärdal.



Karta 10. Delsträcka 1, lämning 2019:5758, 5760, 5765 och 5766 utgörs av kolbottnar, 5763 av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund) samt 5767 boplatsområde. Delsträcka 2, lämning 2019:5768 utgörs av en husgrund. Förslag på steg 2 område, delområde 1, väster om Pakkoforsen.

Bilaga 1 - Lämningar delområde 2

Lämningar delområde 2

Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5768	Husgrund, historisk tid	Husgrund, rektangulär, 16x8 m (VSV-ÖNÖ) och 0,1-1m h. Bestående av knuttimrade stockar, 4 synliga varv. Delar av tak eller golvrester i det NÖ hörnet. Spismursröse i Ö, rektangulär, 2x2 m och 0,7 m h. Helt övermossad. Belägen i moränsvacka i mindre ås intill bäck. Skogsmark, blandskog. Bevuxen med ett 20-tal små björkar och 1 liten gran.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7378490	779980	260
L2019:5769	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam och 0,1 m h. Flack mitt. 2 st stybbgropar i S, 3x3-3x1 m och 0,1-0,4 m dj. Täckt av ett kollager, 0,1-0,2 m dj. Mycket svår att upptäcka i terrängen. Belägen i flack, lätt Ö-sluttande moränmark. Skogsmark, tallhed. Bevuxen med 1stor tall, 1 liten gran och en mängd tallar och granplantor.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7378067	784225	225
L2019:5771	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och kolarkojruin, ca 105×50 m (Ö–V), bestående av 1 kolbotten och 1 kojruin. Belägen på flack mark i annars lätt kuperat område. Skogsmark, tallhed. - Kolbotten efter resmila, rund, 15 m diam och 0,3 m h. Relativt flack mitt. Omgiven av stybbgropar, 2x2-0,5x0,5 m och 0,1-0,3 m dj. Ytligt kollager, 0,2 m dj. Bevuxen med enris, 4 stora tallar, 3 döda mindre tallar och 3 mellanstora tallar, 7 små björkar, 12 små granar och en mängd granplantor. - Kolarkojruin, rektangulär, 8x6 m (VNV-ÖSÖ) och 0,4 m h. Omgiven av vall, 1-2 m br och 0,1-0,4 m h. I mitten finns en grop, 2x1,5 m (SV-NO) och 0,2 m dj. I den N sidan finns ett spismursröse, oregelbundet, 2,5x2 m (N-S) och 0,5 m h, bestående av 4 synliga men delvis övermossade stenar. Bevuxen med ett flertal träd.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7377938	784313	220

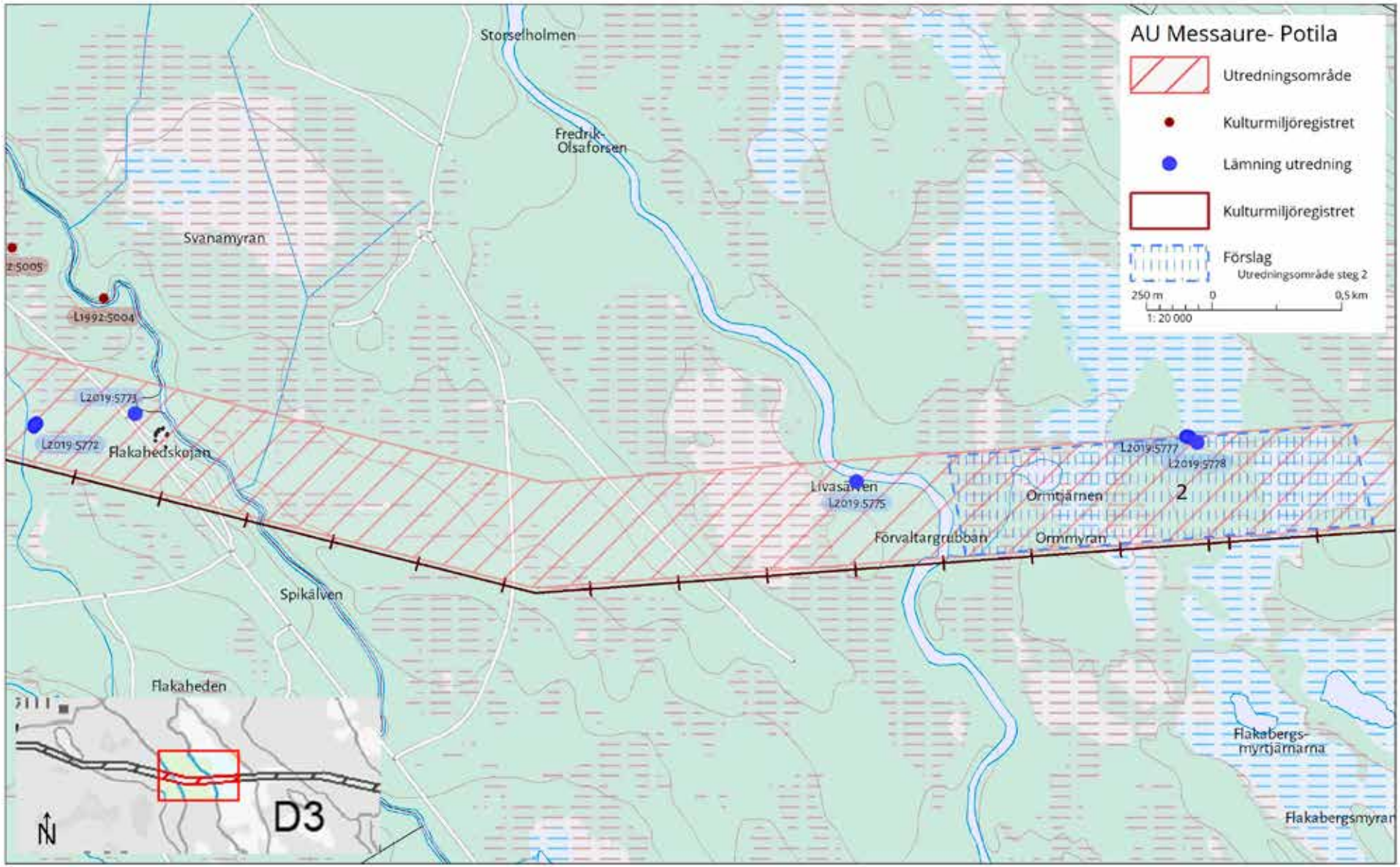
Karta 11. Delsträcka 2, lämning 2019:5769 utgörs av en kolmila samt 5771 av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund).

Lämningar delområde 3

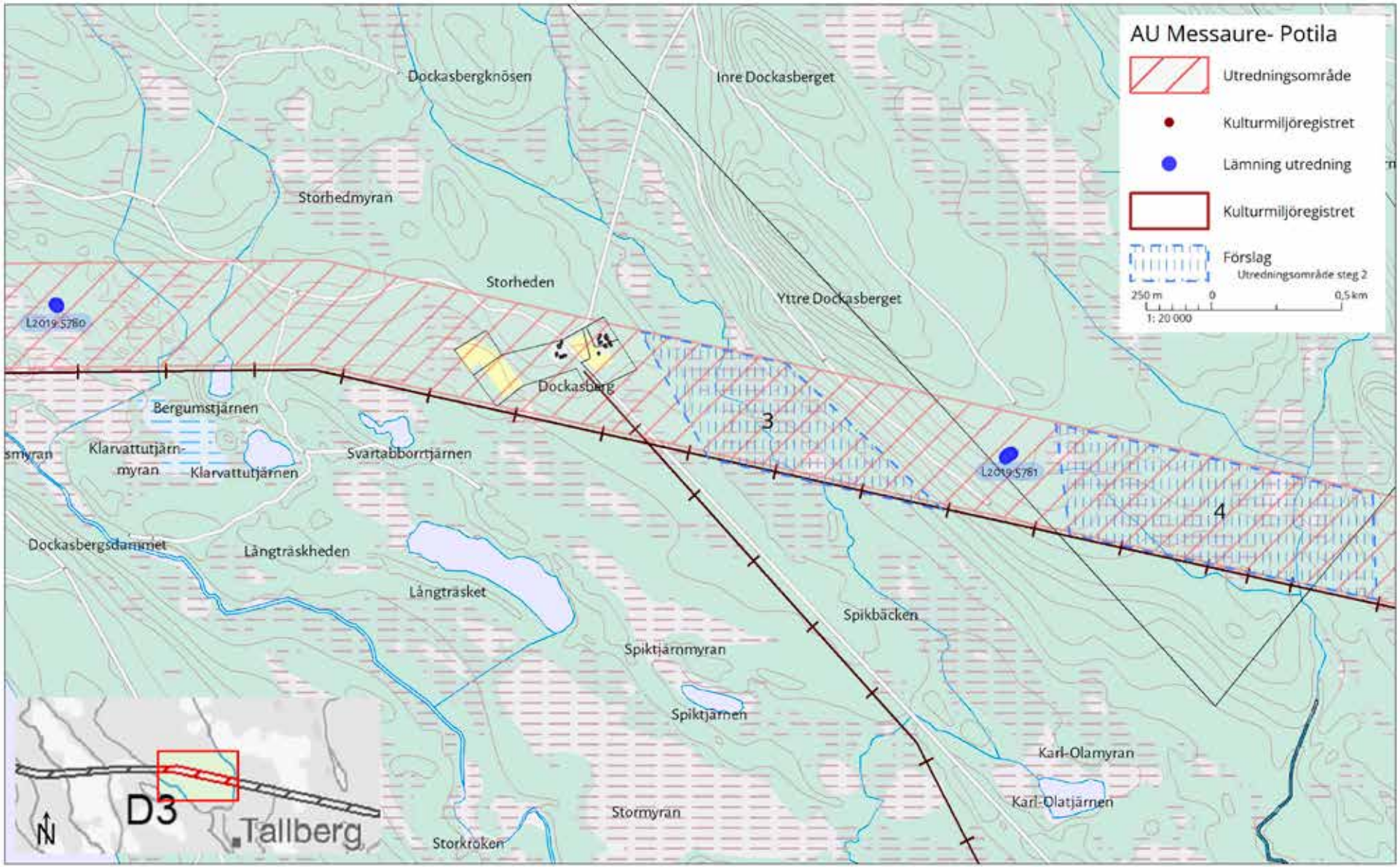
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5772	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kojruiner, ca 55×40 m (NÖ–SV), bestående av 1 skogshuggarkojruin och 1 stallruin. Belägen på flack, sandig moränrygg. Skogshuggarkojan ligger 1,5 m V om mindre stig och stallet ligger 8 m SV om skogshuggarkojan. - Skogshuggarkojruin, rektangulär, 5x5 m och 0,4-0,5 m h, bestående av 2 synliga men kraftigt övermossade stockvarv. I mitten finns en eldpall, 1x1 m st och 0,4 m h. Rester av det inrasade taket finns kvar. Bevuxen med 4 granar i utkanten och en björk inuti. - Husgrund, rektangulär, 5x4 m (NÖ-SV) och 0,4 m h, bestående av 2 synliga men kraftigt övermossade stockvarv. Saknar eldstad. Potentiellt ett uthus eller stall. Utanför grunden finns en hög med murket virke. Bevuxet med 10 ungranar, 5 tallar samt björksly.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7374945	801270	155
L2019:5773	Husgrund, historisk tid	Husgrund, rektangulär, 6x5 m (NV-SO) och 0,2 m h. Spismursröse i NV väggen, 1,5x1,5 m och 0,3 m h, bestående av otuktade delvis övermossade 0,1x0,1- 0,25x0,25 m st stenar. Husgrunden är belägen 100 m NV om Flakahedskojan. Belägen på moränplatå V om bäckravin. Skogsmark, blandskog. Kalhygge.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7374988	801654	160
L2019:5775	Husgrund, historisk tid	Husgrund, rektangulär, 7x5 m (N-S) och 0,3 m h. Ingång mitt i vägg åt Ö, ca 1 m br. I anslutning till grunden finns en grop, närmast oval, 3x2 m (N-S) och 0,8 m dj. Relativt skarpa kanter. Kraftig podsolering i gropens botten. Antydan till vall, 1 m br och 0,1 m h. Ytterligare 2 mindre gropar i SO. I V ligger 5 stockar i en hög. Belägen på flack mark invid älv. Skogsmark, blandskog. Bevuxen med 1 mogen gran, 5 unggranar, 2 ungbjörkar samt 1 ung asp.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7374727	804425	160
L2019:5777	Viste	Viste, ca 50×40 m (Ö–V), bestående av 2 härdar. Belägen på plan moränmark sydväst om myr. Skogsmark, bränt kalhygge. Hyggesmark. SV om myrkant. 35 m NV om ytterligare 1 härd. - Härd, rektangulär, 1,4x0,9 m (ÖSÖ-VNV). Bestående av 10 otuktade stenar, 01x0,1-0,25x0,25 m st. Bevuxen med 1 stubbe. - Härd, oregelbunden, 1,1x0,7 m st (ÖSÖ-VNV). Bestående av 6 synliga stenar, 0,1x0,1- 0,2x0,2 m st. Skadad av rotvälta. Fler stenar under markytan påträffades vid sondering. Ej bevuxen.	Fornlämning	Grov skada	Ej undersökt	7374899	805698	170
L2019:5778	Härd	Härd, rektangulär, 1,4x1 m (Ö-V). Bestående av 13 synliga, otuktade stenar, 0,1x0,1-0,3x0,4 m st. Belägen på plan moränmark SV om myr. Skogsmark, bränt kalhygge. Ej bevuxen. S om myrkant.	Fornlämning		Ej undersökt	7374877	805735	170

Lämningar delområde 3

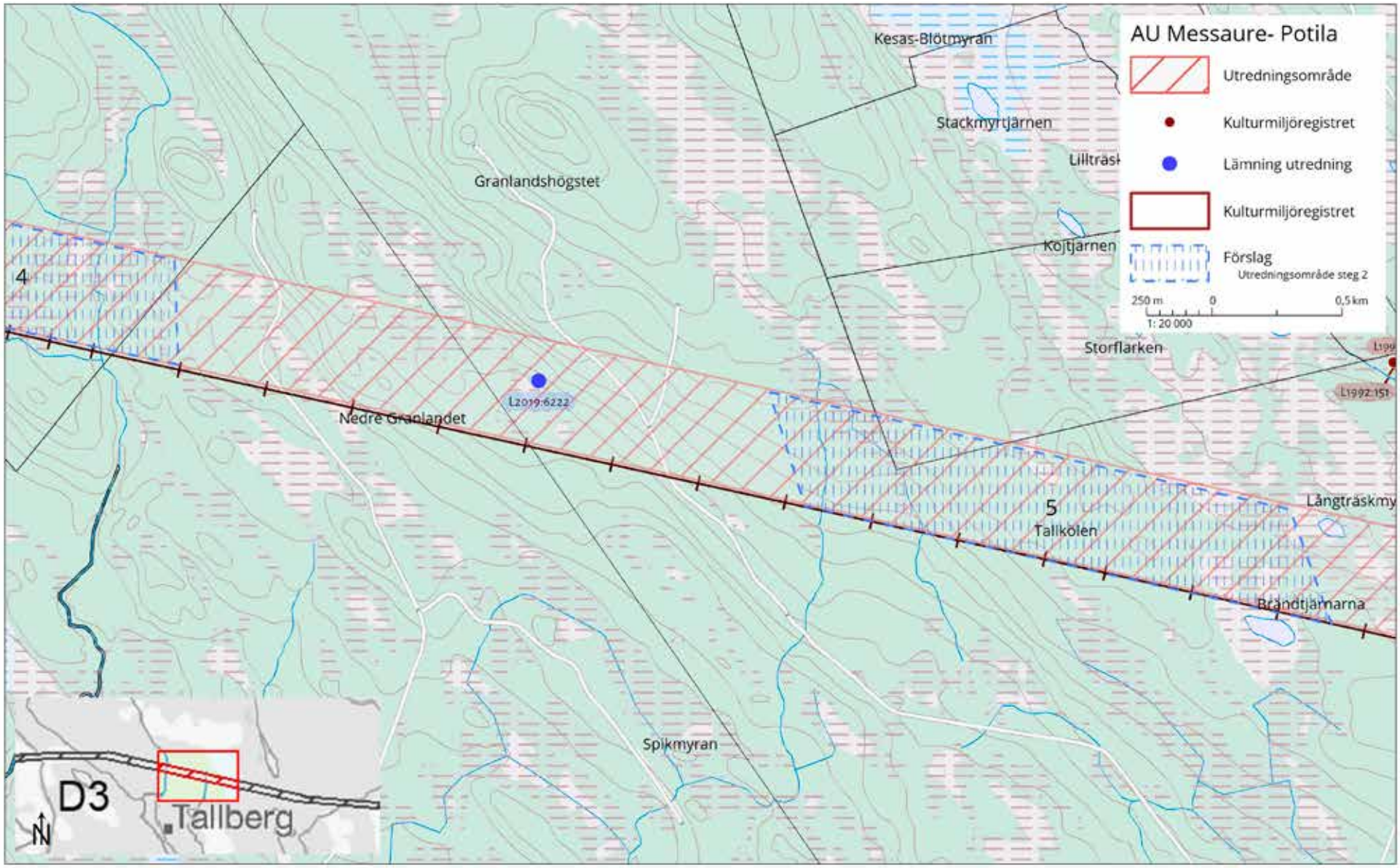
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5780	Område med skogsbruks-lämningar	Område med skogshuggarkojruiner, ca 50×40 m (NV-SÖ). Belägen på flack höjdrygg NÖ om myr. - Husgrund, rektangulär, 5x4 m (NV-SÖ). Grund av timmerstockar varav ett fåtal synliga. Spismursröse i SÖ gaveln, delvis konstruerat av tegel. Beväxt med 2 större björkar. - Husgrund, rektangulär, 4x3 m (NV-SÖ). Grund av timmerstockar varav liggande bottenstockar synliga i två väggar. Saknar spismursröse. Uthus? 1 större tall mitt i.	ÖKL	Åverkan	Ej undersökt	7374926	811212	195
L2019:5781	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbotten och husgrund, ca 65×40 m (NÖ-SV), bestående av 1 kolbotten och 1 husgrund. Belägen på flack höjdrygg, med äldre hyggesmark. - Kolbotten efter resmila, rund, 9 m diam och 1 m h. Mycket ojämn yta. Ett flertal utspridda stybbgropar i terrängen runt om. Rikligt med kol efter sondering och även synligt i kanterna. Beväxt med 1 tall och 3 granar. - Husgrund, rektangulär, 8x3 m (NV-SÖ). Spisröse i N hörnet, 2,5x2,5 m och 1 m h .Bevuxen med en större björk på spismursröset och flertal ungtallar i huset.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7374350	814866	245



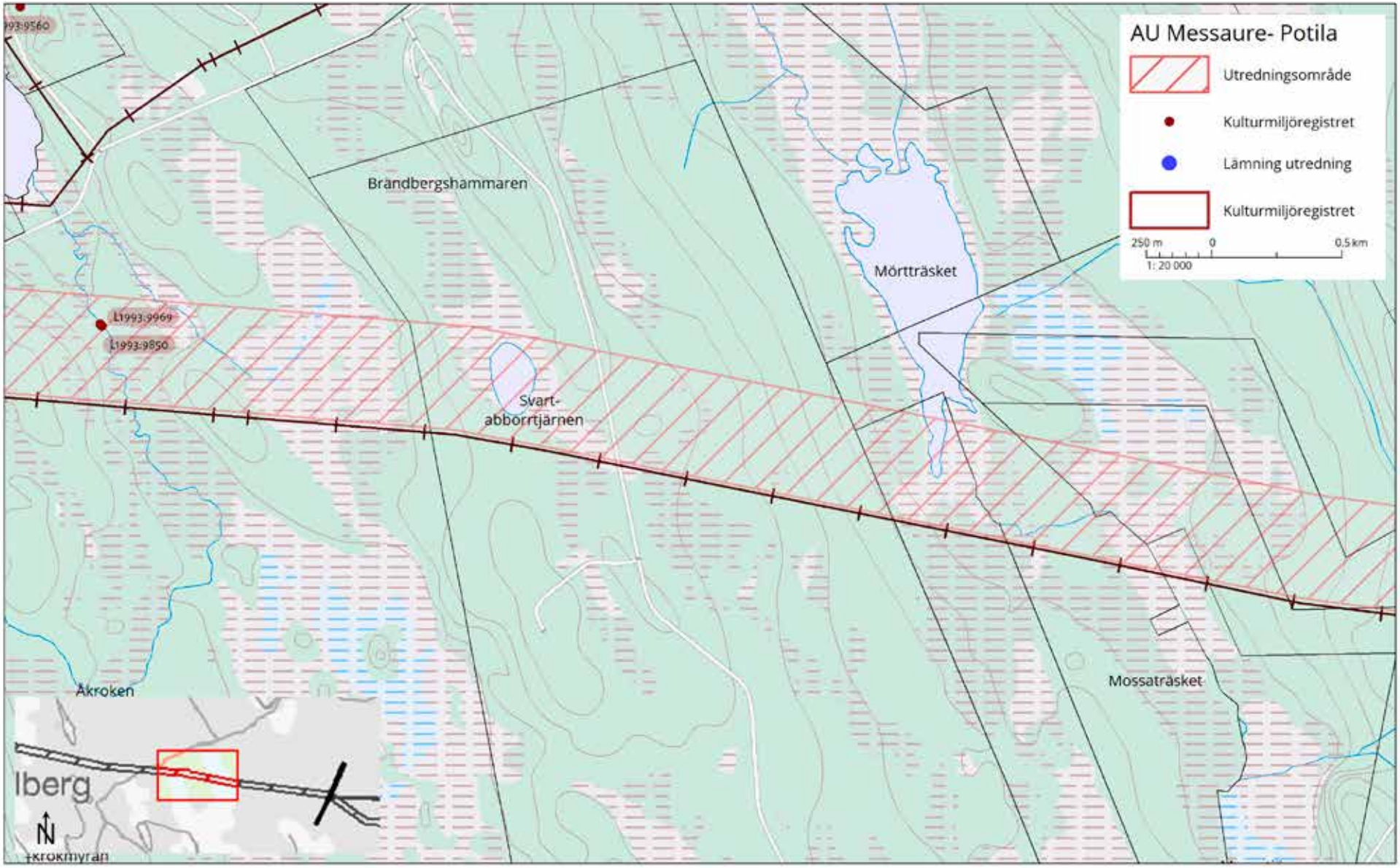
Karta 12. Delsträcka 3, lämning 2019:5772 utgörs av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund), 5773 och 5775 av husgrund, 5777 av viste samt 5778 av härd. Förslag på steg 2 område, delområde 2, öster om Livasälven.



Karta 13. Delsträcka 3, lämning 2019:5780 och 5781 utgörs av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund). Förslag på steg 2 område, delområde 3 och 4, vid Spikbäcken och öster om Dockasberget.



Karta 14. Delsträcka 3, lämning 2019:6222 utgörs av en husgrund (tidigare registrerad inom Skog och historia id 3014075). Förslag på steg 2 område, delområde 5, vid Tallkölen.



Karta 15. Delsträcka 3, Inga nyregistreringar.

Lämningar delområde 4

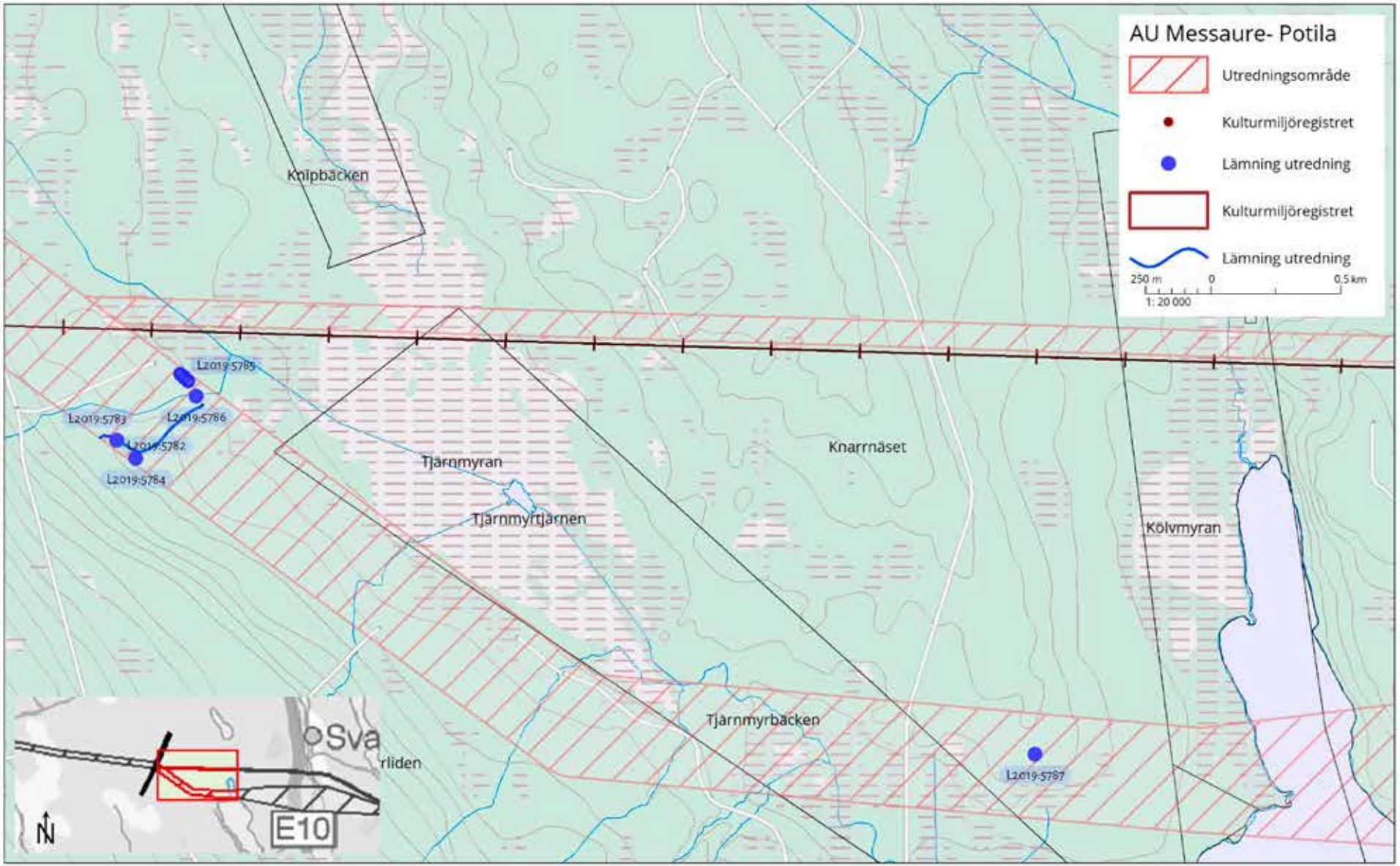
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5782	Färdväg	Färdväg, 500 m l och 3 m br. På sina ställen enbart i form av stig. Tydligast intill bäckravin. Rester av träbro där vägen korsar en bäck. Vägen förbinder kolbottnar med huslämning och befintliga körvägar. Övervuxen med träd på vissa ställen.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7369340	841408	115
L2019:5783	Husgrund, historisk tid	Källare, 8x5 m (NV-SÖ) och 1 m dj, bestående av grop, 2x2 m, med öppning i NV, 3x0,7 m (NV-SÖ) och 1 m dj. Omgiven av vall, 0,5-2 m br och 0,1-0,2 m h. Belägen i skogsmark, tallskog. Bevuxen med en större tall på vallen. Små granar och björk i grop. I NV kanten av bäckravin. 6 m S om färdväg.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7369346	841384	120
L2019:5784	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 16 m diam. Omgiven av vall 1-1,5 m br och 0,2 m h, otydlig i SÖ. Kolbotten har ett kolstybblager, 0,2 m dj. Från SÖ-NÖ går ett dike, 0,1 m dj. NV om kolbotten finns en större täktgrop, 3x5 m och 1,8 m dj. Belägen på mindre höjdparti i annars flack skogsterräng. Bevuxen med blandskog.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7369278	841456	125
L2019:5785	Område med skogsbruks-lämningar	Område med kolbottnar, ca 80×40 m (NV–SÖ), bestående av 3 kolbottnar. Belägen i flack terräng S om bäckravin och körväg. Skogsmark, barrskog. - Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam. Välvd, ojämn mitt, 0,5-1m h. Omgiven av 3 stora stybbgropar 6-8 m l, 2,5 m br och 1,2 m dj. Vid sondering påträffades stybb ovanpå kol. Bevuxen med ett flertal större tallar och ett fåtal björkar. - Kolbotten efter resmila, rund, 13 m diam. Omgiven av dike, 1,5 m br och 1 m dj. - Kolbotten efter resmila, rund, 14 m diam. Välvd mitt, ca 1 m h. Omgiven av 5 stybbgropar, 4x2 m och 1,2 m dj. Vid sondering 0,1 m stybb ovan kol.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7369587	841643	110
L2019:5786	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 10 m diam. Skålformad mitt. Omgiven av vall, 0,4 m h, tydligast i N mot bäckravin. Omgiven av 3 stybbgropar, 5-6 m l, 3-4 m br och 1-1,6 m dj. Rikligt med kol påträffades vid sondering. Belägen i skogsmark, blandskog. Bevuxen med ett flertal större björkar, granar och tallar. 3 m S om bäckravin.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7369515	841688	100
L2019:5787	Fångstgrop	Fångstgrop, oval, 4x2,5 m och 0,8 m dj. Ovalt bottenplan, 1,3x1,7 m (NV-SÖ). Omgiven av vall 1-2 m br och 0,1-0,2 m h. I mitten av botten ligger en sten och nedrasade jordmassor. Belägen i flackt höjdparti med spridda stenblock. Bevuxen med 1 större björk samt tall på vallen.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7368140	844909	90
L2019:5788	Brott/täkt	Stenbrott, bestående av grop, 7x7 m med vall intill 0.8 m br. Vallen består av ett tjockt urlakningslager, inget kol och glest med sten. I kanten av gropen finns ett block med borrhål samt ett fåtal skrotstenar med märken av bredkil. Själva gropen är 4x4 m stor. Belägen i skogsmark, barrskog. Ej bevuxen.	ÖKL	Ringa åverkan	Ej undersökt	7368001	849894	70
L2019:5789	Boplatsgrop	Boplatsgrop i klapper, oval, 1,2x0,7 m och 0,4 m dj. Belägen i NV-sluttande klapperstensfält. Ej bevuxen.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7366870	854676	195

Lämningar delområde 4

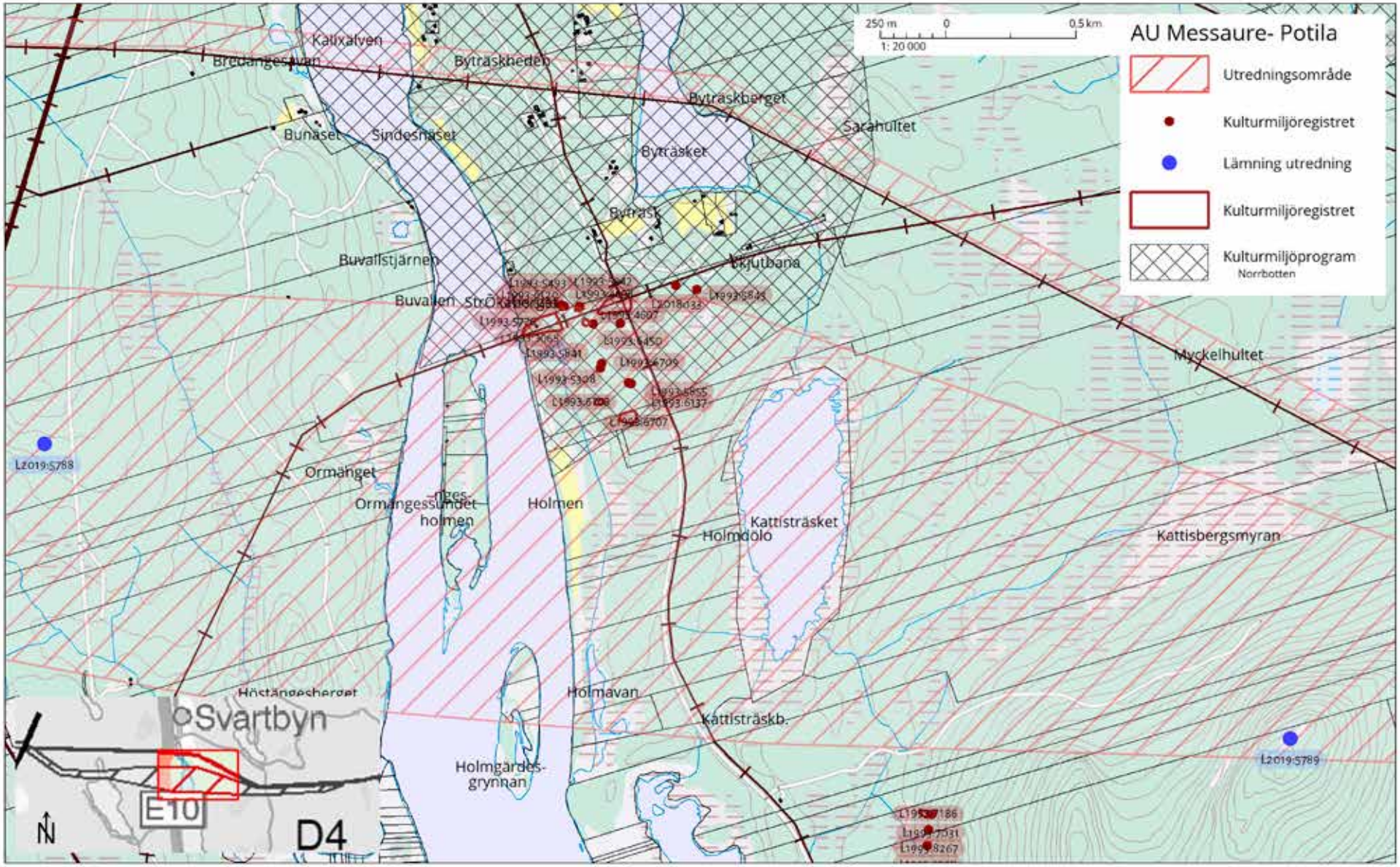
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5790	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, rund, 12 m diam och 0,5 m h. Omgiven av stybbgropar, 2x1 m och 0,2-0,5 m dj. Belägen på sandhöjd. Skogsmark, gles tallskog. Bevuxen med 17 stubbar av tall, gran och tallplantor.	ÖKL		Ej undersökt	7367085	855372	130
L2019:5791	Härd	Härd, oval, 1,5x1 m (NO-SV), bestående av ca 0,3 m st stenar på i övrigt stenfri sandig höjd invid myrmark. Belägen på sandhöjd. Skogsmark, gles tallskog. Ej bevuxen.	Fornlämning	Grov skada	Ej undersökt	7367069	855428	125
L2019:5792	Boplatsgrop	Boplatsgrop i klapper, rund, 0,8 m i diam och 0,25m dj. Belägen på sandhöjd. Skogsmark, gles tallskog. Beväxt med äldre skorplav.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7367352	855507	155
L2019:5793	Boplatsgrop	Boplatsgrop i klapper, oval, 2,x1,5 m (SV-NO) och 0,6 m dj. Belägen i sluttande klapperstensfält. Beväxt med äldre skorplav.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7367171	855878	145
L2019:5794	Brott/täkt	Stenbrott, 30x15 m (Ö-V) och 6 m dj. Tre synliga borr- och kilhål. Belägen i bergssluttning. Skogsmark. Bevuxen med blandskog.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7367238	856504	85
L2019:5795	Militär anläggning övrig	Stridsvagnshinder. Består av två delområden med militära anläggningar, avgränsade från varandra av en väg. Beläget i flackt parti i annars lätt kuperad moränmark. Skogsmark, tallskog. - Det V utgörs av ett område med stridsvagnshinder i tre rader utförda i cement, 40x12 m (V-Ö) och ca 1 m h. Inom det västra området har hindren flyttats om i anslutning till vägen. - Det Ö utgörs av ett område med stridsvagnshinder i tre rader utförda i cement, 85x13 m (SV-NÖ) och ca 1 m.	ÖKL	Ringa åverkan	Ej undersökt	7367214	856757	50
L2019:5796	Boplatsgrop	Boplatsgrop, närmast rund, 1,2 m diam och 0,4 m dj. Omgiven av vall i N och O, intill 0,5 m br och 0,1 m h. Enstaka stenar i kant ej skörbrända. Belägen på grusås (NÖ-SV). Kalhygge. Bevuxen med små tallplantor.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7367163	857953	60
L2019:5797	Fångstgrop	Fångstgrop, rund, 3x3 m (NÖ-SV) och 0,5 m dj. Rund bottenplan, 0,7 m diam. Omgiven av vall, ca 2 m br. Belägen på åskrön. Skogsmark. Kalhygge.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7367182	857979	65
L2019:5798	Fyndplats	Fyndplats för kvartsskrapa med tydlig retusch. Funnen i dikeskant vid väg. Återdeponerad. Sandig platå.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7367214	858071	65
L2019:5799	Fyndplats	Fyndplats för kvartsavslag, fin kvalitet, enstaka retusch. Funnen i körspår invid kraftledning. Återdeponerad. Sandig platå.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7367261	858079	65

Lämningar delområde 4

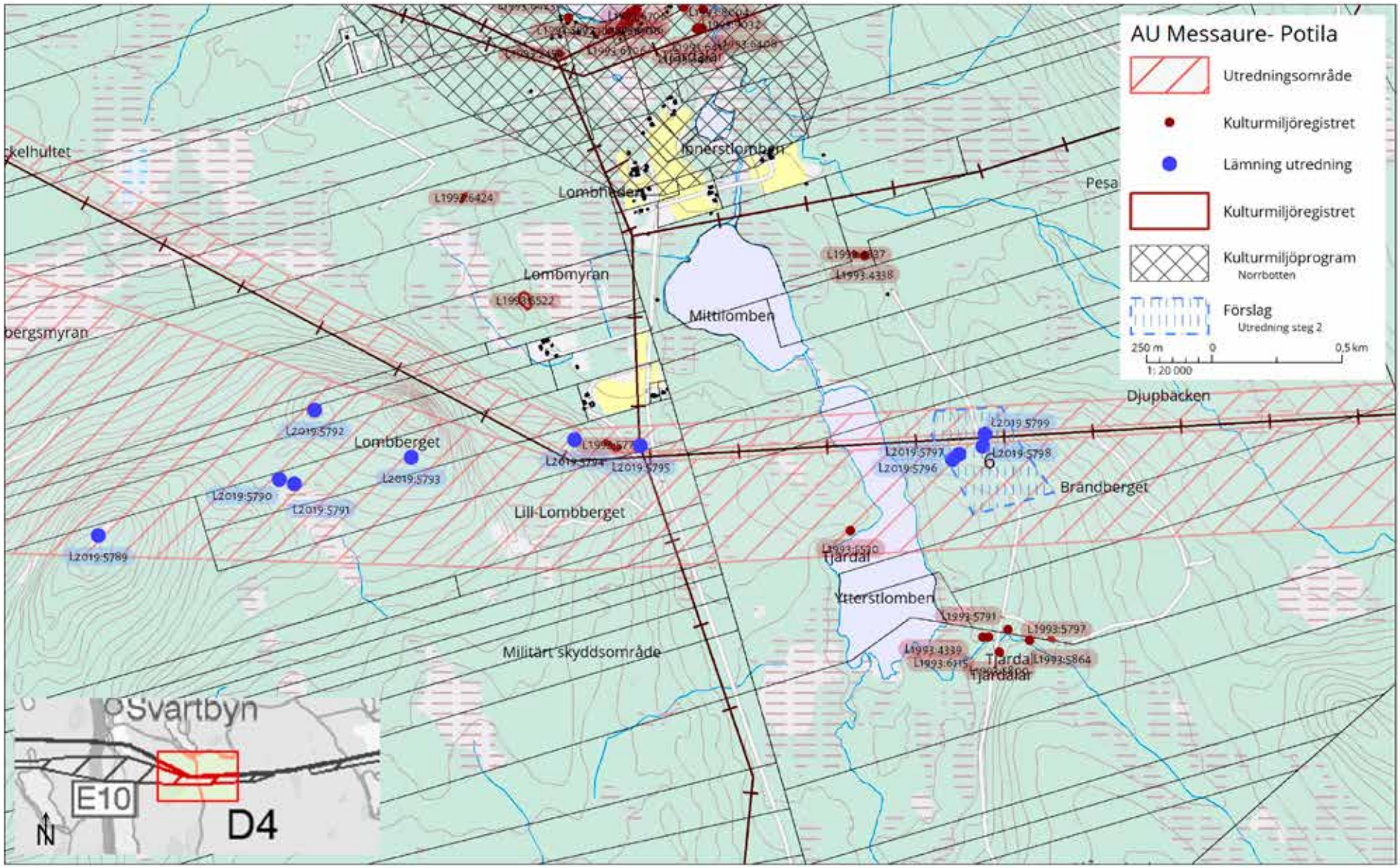
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5800	Viste	Viste, ca 50×40 m (NV–SÖ), bestående av 2 fornlämningar. Dessa utgörs av 2 kåtatomter. Belägen på sandigt näs omgivet av myrmark. - Kåtatomt, rund, invändig yta 3,5 m diam. Omgiven av vall, 1,5 m br och 0,2 m h. Möjlig öppning i SÖ. Varken härd eller kol påträffades vid sondering. Urlakningsskikt närmast obefintligt inom kåtan men kraftigt utanför. Bevuxen med en grövre och ett tiotal klenare tallar på vallen. - Kåtatomt, rund, invändig yta 2 m diam. Omgiven av vall, 1 m br och 0,2 m h. Öppning i N. Varken härd eller kol påträffades vid sondering. Inget urlakningsskikt inom kåtan. Bevuxen med 2 tallar i yttre kanten av vallen.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7367767	863613	65



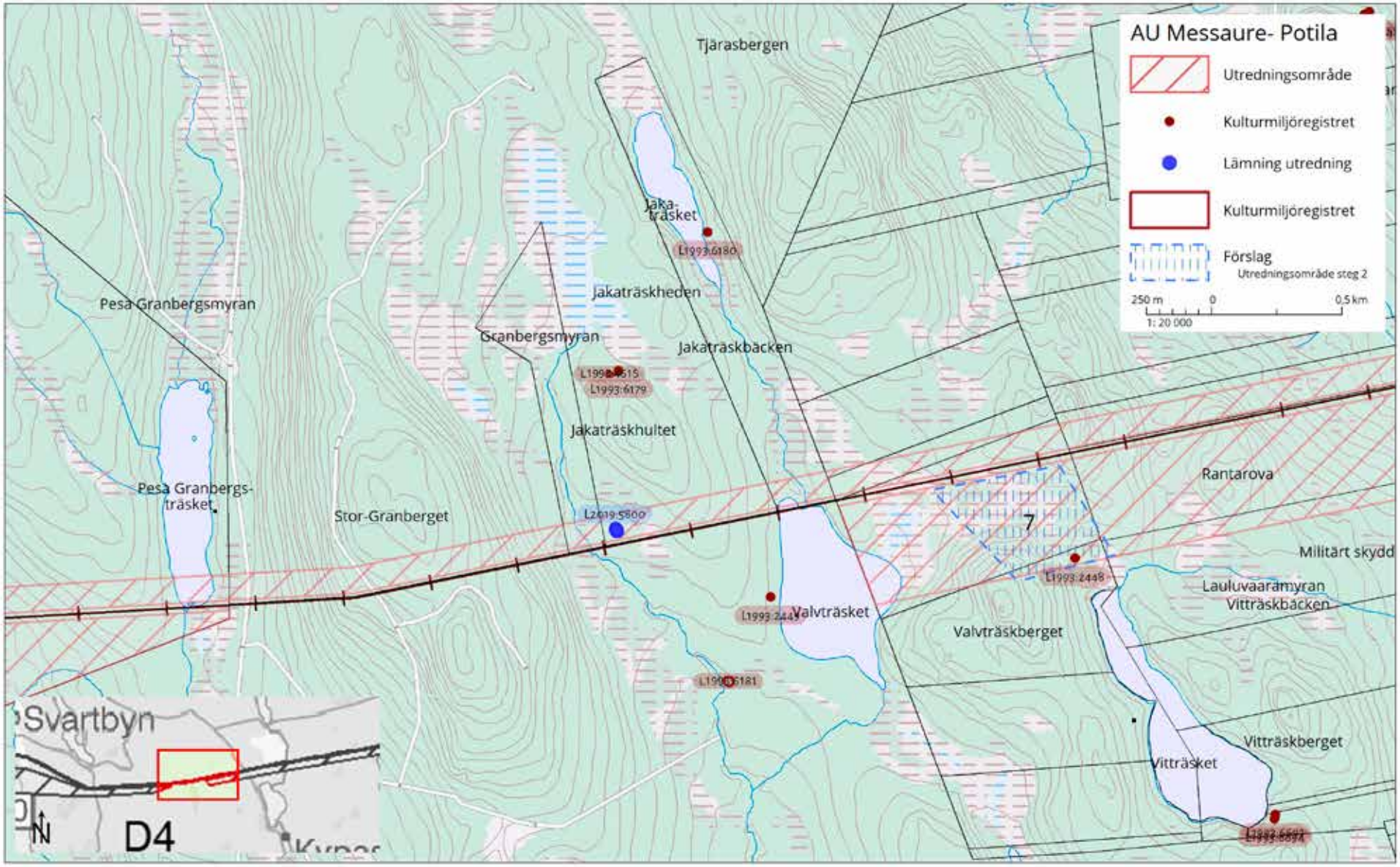
Karta 16. Delsträcka 4, lämning 2019:5782 utgörs av en färdväg, 5783 av en husgrund, 5784 och 5786 av kolbotten, 5785 av område med skogsbrukslämningar (kolbotten och husgrund) samt 5787 av fångstgrop.



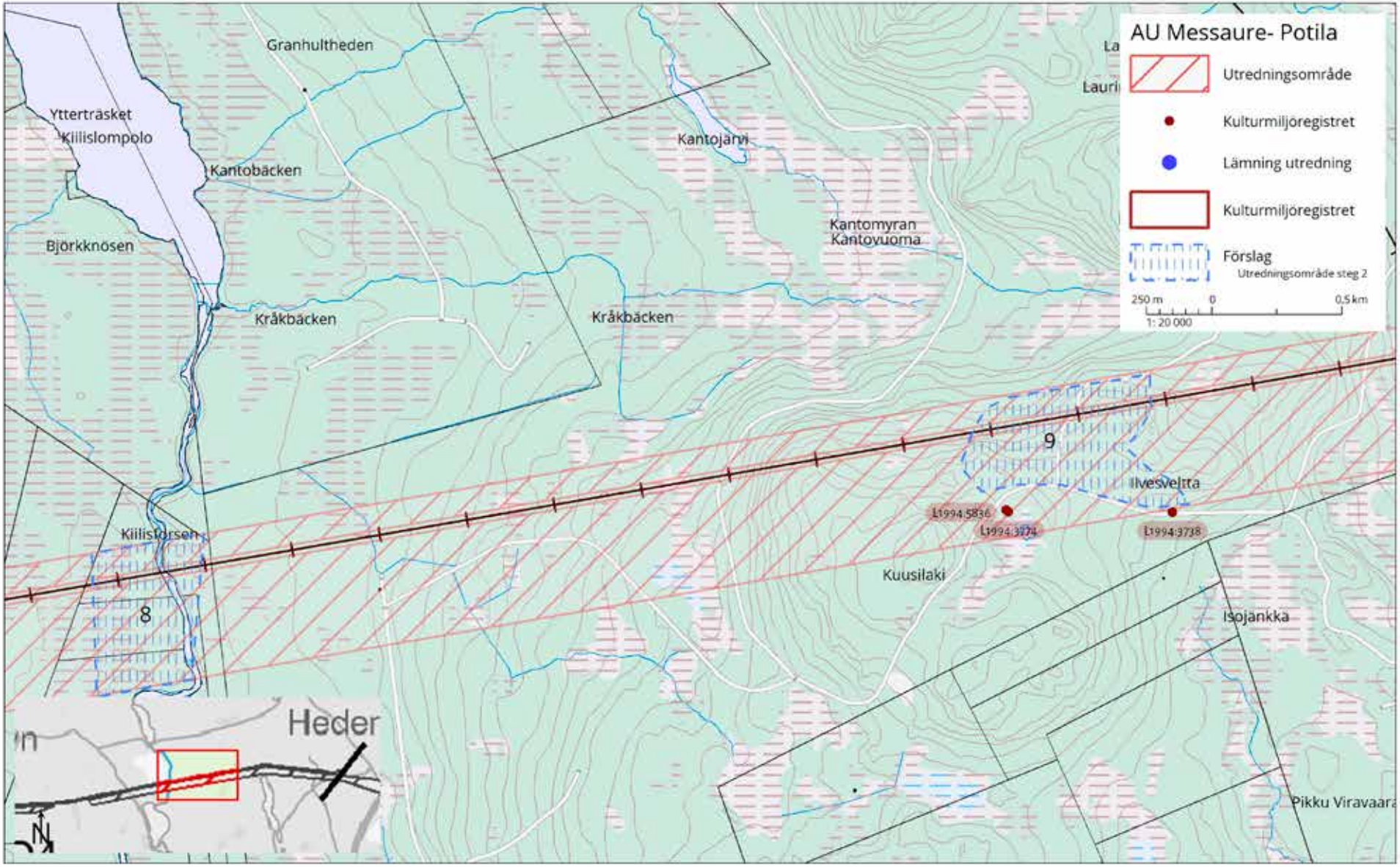
Karta 17. Delsträcka 4, lämning 2019:5788 utgörs av stenbrott samt 5789 av boplatsgrop i klapper.



Karta 18. Delsträcka 4, lämning 2019: 5789, 5792 och 5793 utgörs av boplatsgrop i klapper, 5790 av kolbotten, 5791 av härd, 5794 av stenbrott, 5795 av stridsvagnshinder samt 5798 och 5799 av fyndplats för slagen kvarts.



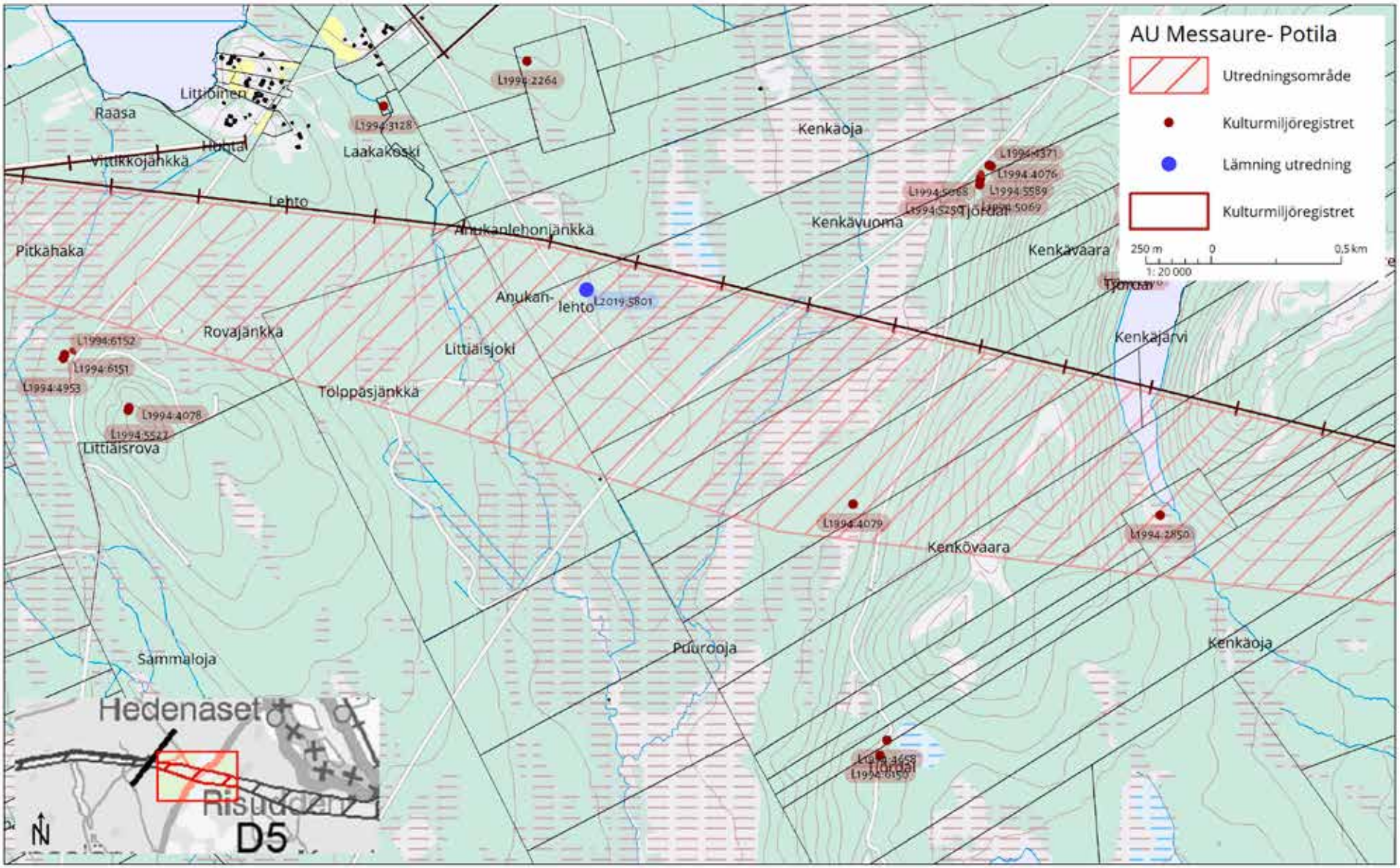
Karta 19. Delsträcka 4, lämning 2019:5800 utgörs av viste bestående av två kåtatomter. Förslag på steg 2 område, delområde 6, vid Brändberget.



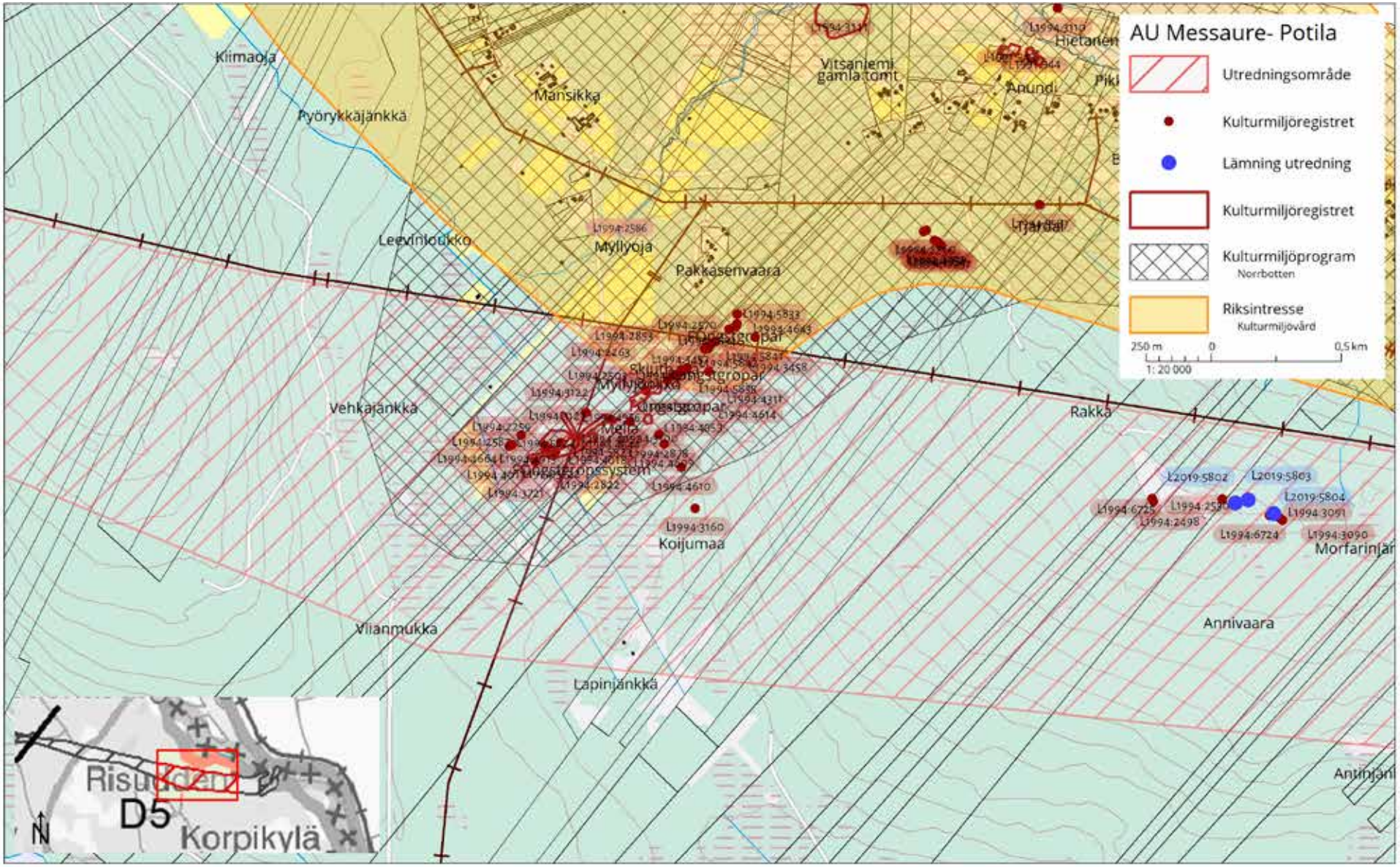
Karta 20. Delsträcka 4, inga nyregistreringar, förslag på två utredningsområden steg 2.

Lämningar delområde 5

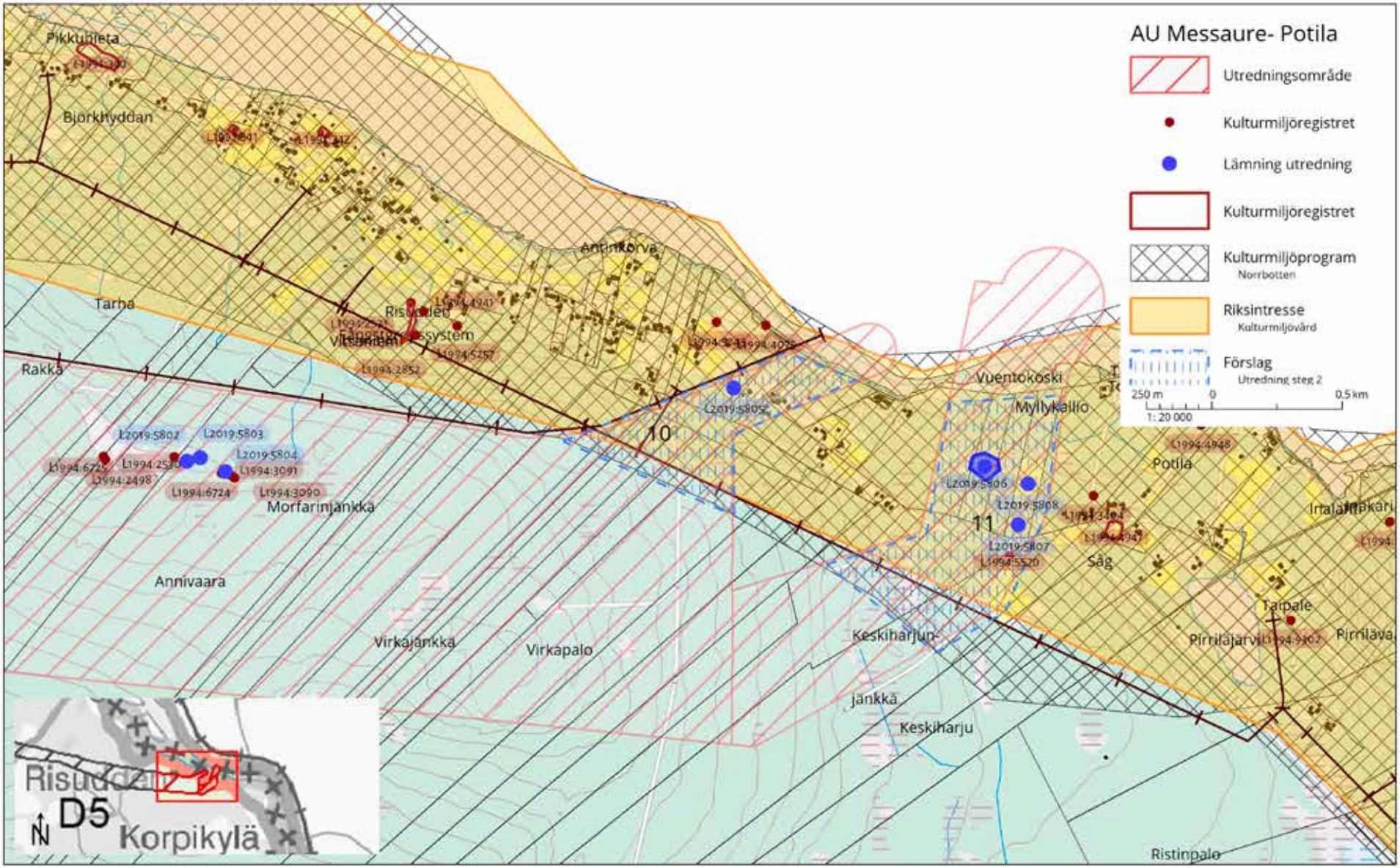
Lämningsnr	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning	Skada	Undersöknings-status	Northing	Easting	M ö h
L2019:5801	Kolnings-anläggning	Kolbotten efter resmila, oregelbunden, 11 m diam och 0,2 m h. Skadad av markberedning och i körspår syns rikligt med kol. Täckt av ris. I ÖNÖ finns ett kvartsitblock. Belägen i moränmark. Skogsmark, barrskog. Bevuxen med 2 små granar.	ÖKL	Åverkan	Ej undersökt	7368969	884016	90
L2019:5802	Stensättning	Stensättning, närmast triangulär med spets åt Ö, 2x1,2 m (N-S) och 0,2 m h. Markerade hörn, ca 0,3m stora stenar. Fyllning av 0,1-0,25 m st stenar, delvis övermossade. Flat sten i N delen 0,7-0,5 m st. Belägen i svag N-sluttning i lätt kuperat klapperstensfällt. Bevuxen med mossa och lingonris.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7366640	894350	140
L2019:5803	Rösning	Rösning, ovalt, 1x0,8 m och 0,2 m h. Bestående av 0,1x0,1- 0,25x0,25 m stora, otuktade och delvis mossbeklädda stenar. Belägen på NÖ-sluttande åsrygg (NV-SÖ). Ej bevuxen.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7366653	894400	135
L2019:5804	Boplatslämning övrig	Stenpackning, oval, 1x0,8 m (Ö-V) och 0,1 m h. Tydligt avgränsad. Fyllning av 0,1-0,2 st stenar. Belägen på flack del av lätt kuperat klapperstensfält. Bevuxen med mossa, en rönnbuske samt björksly.	Fornlämning	Ej skadad	Ej undersökt	7366600	894497	135
L2019:5805	Husgrund, historisk tid	Husgrund, kvadratisk, 3x3 m. Timmrad med upp till 13 synliga lager. Raserad i Ö. Dörr i Ö. Bevarade fönster med fönsterluckor. Belägen i flack N-sluttning. Skogsmark, blandskog dominerad av björk. Ej bevuxen. S om väg.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7366921	896446	95
L2019:5806	Boplats	Boplats, 110x80 m. Inom en nyligen avverkad och markberedd yta påträffades måttligt med slagen kvarts och skärvsten. Belägen på platå intill bäck. Skogsmark. Kalhygge.	Fornlämning	Ringa åverkan	Ej undersökt	7366620	897411	50
L2019:5807	Husgrund, historisk tid	Ladugårdsruin, rektangulär, 6x4 m (Ö-V) och 0,4 m h. Bestående av 1 bevarat stockvarv, 0,1 m h. I Ö och V står brädor mot träd. Taket har rasat in i mitten. I SÖ finns brädor som rasar ut över dike. Belägen på svagt NÖ-sluttande moränmark. Igenväxande åker/ängsmark. Bevuxen med hallonsnår.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7366395	897538	55
L2019:5808	Husgrund, historisk tid	Ladugårdsruin, kvadratisk, 7x7 m (N-S Ö-V) och ca 4 m h. Väggar bestående av brädor som är spikade horisontalt och överlappar brädan under. Tak och golv helt inrasat. Takgavel har rasat ut på marken från den N väggen. Belägen på plan åkermark.	ÖKL	Ej skadad	Ej undersökt	7366552	897576	50



Karta 21. Delsträcka 5, lämning L2019:5801 utgörs av en kolbotten.



Karta 22. Delsträcka 5, lämning L2019:5802 utgörs av en stensättning, 5803 av en rösning samt 5804 av övrig boplatslämning.



Karta 23. Delsträcka 5, lämning L2019:5802 utgörs av en stensättning, 5803 av en rösning, 5804 av övrig boplatslämning, 5805, 5807 och 5808 av husgrund samt 5806 av boplats. Förslag på steg 2 område, delområde 10 och 11, väster om Torne älv.

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
28	P1060389	S	Brott/täkt. Block i grävd grop. Sydsluttning. Tallhed. Blockig terräng.	L2019:5788	190620
29	P1060390	V	Brott/täkt	L2019:5788	190620
30	P1060391	NV	Brott/täkt	L2019:5788	190620
31	P1060392	Ö	Brott/täkt	L2019:5788	190620
58	P1060419	Ö	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
59	P1060420	SÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
60	P1060421	NÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
61	P1060422	NÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
62	P1060423	N	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
63	P1060424	NÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
67	P1060428	SÖ	Stenbrott	L2019:5794	190624
68	P1060429	SÖ	Stenbrott	L2019:5794	190624
69	P1060430	NV	Stenbrott	L2019:5794	190624
70	P1060431	NV	Stenbrott	L2019:5794	190624
71	P1060432	NÖ	Stenbrott	L2019:5794	190624
72	P1060433	S	Borrhål	L2019:5794	190624
73	P1060434	NV	Stenbrott	L2019:5794	190624
74	P1060435	NV	Stenbrott	L2019:5794	190624
75	P1060436	SV	Stenbrott	L2019:5794	190624
86	P1060447	V	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
87	P1060448	N	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
88	P1060449	N	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
89	P1060450	NÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
90	P1060451	SÖ	Stridsvagnshinder	L2019:5795	190624
91	DSCF3369	N	Härd	L2019:5791	190624
92	DSCF3370	Ö	Härd	L2019:5791	190624
93	DSCF3371	Ö	Härd lodfoto	L2019:5791	190624
94	DSCF3372	S	Kolbotten	L2019:5790	190624
95	DSCF3373	S	Kolbotten	L2019:5790	190624
96	DSCF3374	NV	Grop i klapper	L2019:5789	190624
98	DSCF3376	NV	Grop i klapper	L2019:5792	190624
100	DSCF3378		Grop i klapper	L2019:5793	190624
102	DSCF3380	N	Fångstgrop	L2019:5797	190625
103	DSCF3381	NV	Fångstgrop	L2019:5797	190625
104	DSCF3382	N	Boplatsgrop	L2019:5796	190625
105	DSCF3383	NV	Boplatsgrop, utsikt mot väst	L2019:5796	190625
106	DSCF3384		Skrapa	L2019:5798	190625
107	DSCF3385		Skrapa	L2019:5798	190625
108	DSCF3386	Ö	Avslag	L2019:5799	190625
109	DSCF3387	Ö	Andreas vid fyndplatsen	L2019:5799	190625
111	P1060453	SÖ	Kåta	L2019:5800	190626
112	P1060454	S	Kåta	L2019:5800	190626
113	P1060455	NV	Kåta	L2019:5800	190626
117	P1060459	SV	Kåta	L2019:5800	190626
118	P1060460	NÖ	Kåta	L2019:5800	190626
119	P1060461	SV	Kåta	L2019:5800	190626
120	P1060462	SV	Kåta	L2019:5800	190626
158	P1060488	SÖ	Fångstgrop med sten och inrasade jordmassor. Kraftig podsolering i vall och botten men inte jordmassorna.	L2019:5787	190728
159	P1060489	S	Fångstgrop med sten och inrasade jordmassor. Kraftig podsolering i vall och botten men inte jordmassorna.	L2019:5787	190728
160	P1060490		Podsolprofil från vall	L2019:5787	190728

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
161	P1060491	SV	Fångstgrop	L2019:5787	190728
164	P1060494	Ö	Kolbotten	L2019:5784	190729
165	P1060495	NÖ	Täktgrop NV om kolbotten	L2019:5784	190729
166	P1060496	SV	Täktgrop SO om kolbotten	L2019:5784	190729
167	DSCF3423	S	Kolbotten stybbgrop	L2019:5786	190729
168	DSCF3424	S	Kolbotten stybbgrop	L2019:5786	190729
169	DSCF3425	NÖ	Kolbotten	L2019:5786	190729
170	DSCF3426	NÖ	Kolbotten	L2019:5786	190729
171	DSCF3427	NV	Kolbotten	L2019:5785	190729
172	DSCF3428	NV	Kolbotten	L2019:5785	190729
173	DSCF3429	NV	Kolbotten	L2019:5785	190729
174	DSCF3430	NV	Väg med bro	L2019:5782	190730
175	DSCF3431	SÖ	Stig	L2019:5782	190730
176	DSCF3432	NV	Källare	L2019:5783	190730
177	DSCF3433	NV	Källare	L2019:5783	190729
186	DSCF3440	Ö	Husgrund	L2019:5781	190802
187	DSCF3441	Ö	Husgrund	L2019:5781	190802
188	DSCF3442	N	Trädetaljer	L2019:5781	190802
189	DSCF3443	NV	Husgrund	L2019:5781	190802
190	DSCF3444	NV	Husgrund	L2019:5781	190802
191	DSCF3445	V	Husgrund	L2019:5781	190802
192	DSCF3447	Ö	Kolbotten, stybbgrop	L2019:5781	190802
193	DSCF3448	N	Kolbotten	L2019:5781	190802
194	DSCF3450	S	Kolbotten	L2019:5781	190802
195	DSCF3451	S	Kolbotten	L2019:5781	190802
196	DSCF3452	S	Kolbotten	L2019:5781	190802
208	DSCF3470	N	Härd. Myr i bakgrunden	L2019:5778	190813
209	DSCF3471	N	Härd	L2019:5778	190813
210	DSCF3472	V	Översikt härdplats	L2019:5778	190813
211	DSCF3473	NV	Härd	L2019:5778	190813
212	DSCF3474	N	Härd	L2019:5778	190813
213	DSCF3475		Härd ovanifrån	L2019:5778	190813
214	DSCF3476	N	Skadad härd. Myr i bakgrund.	L2019:5777	190813
215	DSCF3477	NV	Skadad härd	L2019:5777	190813
216	DSCF3478	NV	Skadad härd	L2019:5777	190813
217	DSCF3479	N	Skadad härd	L2019:5777	190813
218	DSCF3480	NV	Skadad härd	L2019:5777	190813
219	DSCF3481	NV	Skadad härd	L2019:5777	190813
220	DSCF3482	N	Skadad härd 2	L2019:5777	190813
221	DSCF3483	N	Skadad härd 2	L2019:5777	190813
222	DSCF3484	N	Skadad härd 2	L2019:5777	190813
223	DSCF3485	NV	Skadad härd 2	L2019:5777	190813
236	P1060513	Ö	Röse vid stenblock	L2019:5552	190815
237	P1060514	NÖ	Röse vid stenblock	L2019:5552	190815
238	P1060515	N	Röse vid stenblock	L2019:5552	190815
239	P1060516	N	Stenröse	L2019:5553	190815
240	P1060517	N	Stenröse	L2019:5553	190815
241	P1060518	SV	Högt kvadratiskt röse	L2019:5550	190815
242	P1060519	V	Högt kvadratiskt röse	L2019:5550	190815
243	P1060520	Ö	Högt kvadratiskt röse	L2019:5550	190815
244	P1060521	V	Lågt röse, delvis raserat	L2019:5551	190815
245	P1060522	N	Lågt röse, delvis raserat	L2019:5551	190815
252	P1060526	SÖ	Fångstgrop med Linda	L2019:5555	190816

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
253	P1060527	SV	Fångstgrop	L2019:5555	190816
254	P1060528	NV	Fångstgrop	L2019:5556	190816
255	P1060529	SV	Fångstgrop	L2019:5556	190816
256	P1060530	NV	Fångstgrop	L2019:5557	190816
265	P1060535 - 1	S	Fångstgrop	L2019:5681	190817
266	P1060535 - 2	NV	Tjärdal	L2019:5682	190817
267	P1060535 - 3	Ö	Tjärdal nedifrån	L2019:5682	190817
268	P1060535 - 4	Ö	Tjärdal nedifrån, vid rännan	L2019:5682	190817
269	P1060535 - 5	NV	Tjärdal. Ränna och grop ovanifrån	L2019:5682	190817
270	P1060535 - 6	Ö	Tjärdal nedifrån, nedanför rännans utlopp	L2019:5682	190817
272	P1060536	N	Tjärdal med Linda	L2019:5697	190817
273	P1060537	SV	Kolbotten med hög koja bakom	L2019:5698	190817
274	P1060538	SV	Kolbotten med Linda i mitten	L2019:5698	190817
275	P1060539	NV	Kolarkoja och Linda vid utedass	L2019:5698	190817
276	P1060540	NV	Kolarkoja	L2019:5698	190817
278	P1060542	S	Kolarkoja med spis	L2019:5699	190817
279	P1060543	S	Kolbotten med Linda i mitten	L2019:5700	190817
280	P1060544	NV	Kolbotten	L2019:5700	190817
281	DSCF3497	SÖ	Kolbotten	L2019:5683	190817
282	DSCF3498	SÖ	Kolbotten	L2019:5683	190817
283	DSCF3499	Ö	Kolbotten	L2019:5683	190817
284	DSCF3500	SÖ	Kolhög	L2019:5683	190817
285	DSCF3501	SÖ	Kolarkoja	L2019:5683	190817
286	DSCF3502	SÖ	Spismursröse	L2019:5683	190817
287	DSCF3503	S	Kolbotten	L2019:5694	190817
288	DSCF3504	S	Kolbotten	L2019:5694	190817
289	DSCF3505	S	Kolbotten och Benjamin	L2019:5695	190817
290	DSCF3506	S	Kolbotten och Benjamin	L2019:5695	190817
291	DSCF3507	Ö	Kolbotten	L2019:5696	190817
292	DSCF3508	N	Benjamin och ved	L2019:5696	190817
293	DSCF3509	N	Ved	L2019:5696	190817
296	P1060545	NV	Fångstgrop	L2019:5703	190818
297	P1060546	V	Fångstgrop	L2019:5703	190818
300	P1060549	S	Kolbotten	L2019:5704	190818
301	P1060550	SV	Kolbotten	L2019:5704	190818
302	P1060551		Kolbotten	L2019:5705	190818
303	P1060552		Kolbotten	L2019:5705	190818
306	P1060552 - 3	SÖ	Kolbotten	L2019:5706	190818
307	P1060552 - 4	Ö	Kolarkoja	L2019:5707	190818
308	P1060552 - 5	NÖ	Spisröse	L2019:5707	190818
309	P1060553	Ö	Kolarkoja	L2019:5711	190818
310	P1060554	SV	Kolarkoja	L2019:5711	190818
311	P1060555	Ö	Spismursröse kolarkoja	L2019:5711	190818
312	P1060556	V	Kolbotten	L2019:5711	190818
313	P1060557	SV	Skador i norra kanten	L2019:5711	190818
314	P1060558	S	Kolstybb i markberedarspår	L2019:5711	190818
315	DSCF3512	V	Kolbotten och Andreas	L2019:5702	190818
316	DSCF3513	V	Kolbotten och Andreas	L2019:5702	190818
317	DSCF3514	SÖ	Kolbotten	L2019:5702	190818
318	DSCF3515	NÖ	Husgrund med Annika	L2019:5708	190818
319	DSCF3516	S	Husgrund	L2019:5708	190818
320	P1060559 – 1	S	Tjärdal, ovanifrån	L2019:5712	190820
321	P1060559 – 2	Ö	Tjärdal	L2019:5712	190820

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
322	P1060559 – 3	NÖ	Rännans mynning och uppsamlingsgrop	L2019:5712	190820
323	P1060559 – 4	SV	Ränna och grop	L2019:5712	190820
324	P1060559 – 5	NÖ	Borrmärken I häll	L2019:5713	190820
325	P1060559 – 6	NÖ	Täktgrop	L2019:5713	190820
326	P1060559 – 7	V	Tjärdal med ränna och uppsamlingsgrop	L2019:5714	190820
327	P1060559 – 8	SV	Tjärdal	L2019:5714	190820
328	DSCF3517	SÖ	Tjärdal med Annika	L2019:5709	190820
329	DSCF3518	SV	Tjärdal mot bäck	L2019:5709	190820
331	P1060560	NV	Kolbotten	L2019:5715	190910
332	P1060561	SV	Kolbotten	L2019:5715	190910
333	P1060562	NV	Trästockar vid spisröse	L2019:5715	190910
334	P1060563	V	Spisröse	L2019:5715	190910
335	P1060564	N	Husgrund vid kolbotten 135	L2019:5715	190910
336	P1060565	N	Kolbotten	L2019:5716	190910
337	P1060566	SV	Ränna och stybbgrop	L2019:5716	190910
338	P1060567	NÖ	Ränna och stybbgrop	L2019:5716	190910
339	DSCF3758	S	Kolbotten	L2019:5717	190910
340	DSCF3759	S	Kolbotten	L2019:5717	190910
341	DSCF3760	S	Kolbotten	L2019:5717	190910
342	DSCF3761	SÖ	Kolbotten med körskada	L2019:5717	190910
343	DSCF3762	SÖ	Kolbotten med körskada	L2019:5717	190910
344	DSCF3763	Ö	Kolbotten med körskada	L2019:5717	190910
345	DSCF3764	Ö	Kolbotten	L2019:5717	190910
346	DSCF3765	NÖ	Kolbotten	L2019:5717	190910
347	DSCF3766	NÖ	Kolbotten	L2019:5717	190910
348	DSCF3767	N	Kolbotten med körskada	L2019:5717	190910
349	DSCF3768	N	Kolbotten	L2019:5717	190910
350	DSCF3769	V	Kolbotten	L2019:5717	190910
352	DSCF3771	Ö	Kolarkoja	L2019:5717	190910
353	DSCF3772	Ö	Kolarkojans spismursröse	L2019:5717	190910
354	DSCF3773	S	Kolbotten och ränna	L2019:5721	190910
355	DSCF3774	Ö	Kolbotten och ränna	L2019:5721	190910
356	DSCF3775	Ö	Kolbotten	L2019:5721	190910
357	DSCF3776	SÖ	Kolbotten	L2019:5721	190910
358	P1060568	NV	Kolbotten	L2019:5753	190911
359	P1060569	NV	Kolbotten	L2019:5753	190911
360	P1060570	S	Kolbotten	L2019:5753	190911
361	P1060571	SV	Kolbotten	L2019:5753	190911
362	P1060572	N	Kolbotten	L2019:5753	190912
366	P1060576		Kolbotten	L2019:5751	190911
367	P1060577	S	Kolbotten	L2019:5751	190911
368	P1060578	S	Kolarkoja invid 42	L2019:5751	190911
369	P1060579	SV	Kolarkoja invid 42	L2019:5751	190911
370	P1060580	SV	Kolarkoja , spik i trädetaljer	L2019:5751	190911
371	P1060581	S	Husgrund, dass?	L2019:5749	190911
372	P1060582	NÖ	Odlingsröse	L2019:5749	190911
373	P1060583	V	Odlingsröse med gårdsimpediment	L2019:5749	190911
374	P1060584	V	Odlingsröse med gårdsimpediment	L2019:5749	190911
375	P1060585	S	Härd	L2019:5750	190911
376	P1060586	S	Härd	L2019:5750	190911
377	P1060587	NÖ	Sonderad kolbotten, minst 3 dm	L2019:5740	190911
385	P1060595	V	Kolbotten	L2019:5738	190911
386	P1060596	NÖ	Spisröse	L2019:5738	190911

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
387	P1060597	NÖ	Kolarkoja	L2019:5738	190911
388	P1060598	NÖ	Kolarkoja, med grundstenar till höger i bild	L2019:5738	190911
390	P1060600	SV	Kolbotten	L2019:5736	190911
392	P1060602	SV	Kolbotten	L2019:5735	190911
393	P1060603	SV	Kolbotten	L2019:5735	190911
395	P1060605	Ö	Husgrund	L2019:5727	190911
396	P1060606	S	Husgrund	L2019:5727	190911
397	DSCF3777	S	Översikt. Björksly i S hålet.	L2019:5749	190911
398	DSCF3778	SÖ	Trappa med 3 synliga steg. Hålet med björksly i bakgrunden.	L2019:5749	190911
400	DSCF3780	Ö	Hålet med björksly. Källare?	L2019:5749	190911
401	DSCF3781	V	Gropen intill byggnaden 138.	L2019:5749	190911
402	DSCF3782	SÖ	Översikt över husgrund med den äldre tallen till höger. Spismur till vänster.	L2019:5749	190911
403	DSCF3783	N	Översikt över den äldre vägen som går förbi byggnaderna. Öppningen i skogen visar var den ansluter till större väg.	L2019:5749	190911
404	DSCF3784	SV	Muren och trappan till husets entré	L2019:5749	190911
405	DSCF3785	S	NO hörnet av huset. Resterna av spismuren i bakgrunden, bygd av natursten och tegel	L2019:5749	190911
406	DSCF3786	V	Kullen där huset står, sett från vägen.	L2019:5749	190911
407	DSCF3787	NV	Översikt över kolarkoja	L2019:5745	190911
408	DSCF3788	V	Översikt över kolbotten	L2019:5744	190911
409	DSCF3789	NV	Översikt över skogshuggarkoja. Spismur till h	L2019:5744	190911
411	DSCF3791	S	Översikt över kolbotten	L2019:5742	190911
412	DSCF3792	N	Kolbotten med myr i bakgrunden	L2019:5726	190911
413	DSCF3793	Ö	Översikt över spisröse	L2019:5724	190911
414	DSCF3794	N	Översikt över kolarkoja	L2019:5724	190911
415	DSCF3795	NÖ	Översikt över kolbotten	L2019:5723	190911
416	DSCF3796	Ö	Översikt över kolarkoja	L2019:5723	190911
417	DSCF3797	Ö	Spisröse med rester av träkonstruktion	L2019:5723	190911
418	DSCF3798	N	Översikt över kolbotten	L2019:5718	190911
419	DSCF3799	NÖ	Översikt över kolarkoja	L2019:6081	190911
420	DSCF3800	N	Spismur	L2019:6081	190911
421	P1060607	SV	Knutdetaljer	L2019:5763	190912
422	P1060608	N	Timmerkoja	L2019:5763	190912
423	P1060609	NÖ	Timmerkoja, grop väster	L2019:5763	190912
424	P1060610	SÖ	Koja med spismur	L2019:5763	190912
425	P1060611	S	Koja med spismur	L2019:5763	190912
426	P1060612	N	Koja med spismur	L2019:5763	190912
427	P1060613	V	Kolbotten	L2019:5763	190912
428	P1060614	S	Kolbotten	L2019:5765	190912
429	P1060615	N	Härd, rund, med skärvsten	L2019:5767	190912
430	P1060616	V	Utsikt mot Pakkoforsen	L2019:5767	190912
431	P1060617	NV	Utsikt mot Pakkoforsen	L2019:5767	190912
432	P1060618	V	Kokgrop	L2019:5767	190912
433	P1060619	V	Kokgrop	L2019:5767	190912
435	P1060621	S	Husgrund	L2019:5756	190912
436	P1060621-1	NV	Kolbotten med stybbgrop i förgrunden	L2019:5766	190912
437	P1060621-2	V	Största stybbgropen, ca 3,5x2x0,5 m stor.	L2019:5766	190912
438	DSCF3801	NÖ	Kolbotten med körskada	L2019:5758	190912
439	DSCF3802	SÖ	Kolbotten med en många tallar, granplantor och enris	L2019:5758	190912
440	DSCF3803	NV	Kolbotten	L2019:5758	190912
441	DSCF3804	Ö	Kolbotten	L2019:5760	190912

Nr	Id	Riktning	Beskrivning	Lämning Nr	Datum
442	DSCF3805	Ö	Kolbotten	L2019:5760	190912
443	DSCF3806	Ö	Kolbotten	L2019:5760	190912
444	DSCF3807	NÖ	Tjärdal	L2019:5754	190912
445	DSCF3808	Ö	Tjärdal	L2019:5754	190912
446	DSCF3809	Ö	Tjärdal	L2019:5754	190912
447	DSCF3810	SV	Tjärdal	L2019:5754	190912
448	P1060622	NV	Pakkoforsen mot boplatsläget	L2019:5767	190913
449	DSCF3811	SÖ	Husgrund	L2019:5768	190913
450	DSCF3812	N	Husgrund	L2019:5768	190913
451	DSCF3813	NV	Husgrund	L2019:5768	190913
452	DSCF3814	NV	Del av husgrund 4x3 m	L2019:5768	190913
453	DSCF3815	Ö	Husgrund	L2019:5768	190913
454	DSCF3816	NÖ	Husgrund, knut	L2019:5768	190913
455	DSCF3817	NÖ	Kolbotten	L2019:5771	190915
456	DSCF3818	SÖ	Kolbotten	L2019:5771	190915
457	DSCF3819	S	Stybbgropar	L2019:5771	190915
458	DSCF3820	S	Kolarkoja	L2019:5771	190915
459	DSCF3821	SÖ	Kolarkoja	L2019:5771	190915
460	DSCF3822	V	Kolarkoja	L2019:5771	190916
461	DSCF3823	Ö	Kolbotten	L2019:5769	190915
462	DSCF3824	N	Kolbotten	L2019:5769	190915
463	DSCF3825	NV	Kolbotten	L2019:5769	190915
466	P1060625	S	Stockar i husgrund	L2019:5775	190916
467	P1060626	NV	Stockar i husgrund	L2019:5775	190916
468	P1060627	SV	Stockar i husgrund	L2019:5775	190916
469	P1060628	SÖ	Husgrund	L2019:5773	190916
470	P1060629	NV	Husgrund	L2019:5773	190916
471	DSCF3826	V	Skogshuggarkoja	L2019:5772	190916
472	DSCF3827	Ö	Öppningen med eldpall	L2019:5772	190916
473	DSCF3828		Inrasat tak	L2019:5772	190916
475	DSCF3830	SÖ	Ingång	L2019:5772	190916
476	DSCF3831	N	Överblick	L2019:5772	190916
484	DSCF3835	NÖ	kolbotten med Eva	L2019:5801	190917
490	P1060638	V	Stensättning	L2019:5802	190919
491	P1060639	N	Stensättning	L2019:5802	190919
492	P1060640	S	Stensättning	L2019:5802	190919
499	P1060647	N	Stenpackning	L2019:5804	190919
503	P1060651	V	Husgrund vid Risudden	L2019:5805	190919
504	P1060652	SV	Husgrund vid Risudden	L2019:5805	190919
510	DSCF3837	SÖ	Översikt över ängslada	L2019:5807	190919
511	DSCF3838	SV	Översikt över ängslada	L2019:5807	190919
512	DSCF3839	N	Översikt över ängslada	L2019:5808	190919
513	DSCF3840	V	Översikt över ängslada	L2019:5808	190919
514	DSCF3841	S	Översikt över ängslada	L2019:5808	190919
515	DSCF3842	Ö	Översikt över ängslada	L2019:5808	190919
518	DSCF3845		Kvarts	L2019:5806	190919
520	DSCF3847		Kvarts	L2019:5806	190919
522	DSCF3849		Kvarts	L2019:5806	190919
523	DSCF3850		Kvarts	L2019:5806	190919
524	20190919_151648	N	Rösning	L2019:5803	190919
525	20190919_151705	N	Rösning	L2019:5803	190919
526	20190919_151833	NÖ	Rösning	L2019:5803	190919
543	20190817_120332	S	Annika beskriver kolarkoja	L2019:5683	190817

Lämningsnr	RAÄ-nr	Lämningstyp	Egenskapsvärde	Antikvarisk bedömning	Kommentar
L1994:6577	Jokkmokk 352:1	Fångstgropssystem		Fornlämning	
L1994:6577	Jokkmokk 352:1	Fångstgropssystem		Fornlämning	
L1994:3798	Jokkmokk 358:1	Fångstgropssystem		Fornlämning	
L1994:4747	Jokkmokk 362:1	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:6809	Jokkmokk 363:1	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:6810	Jokkmokk 364:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:1959	Jokkmokk 4539:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:1958	Jokkmokk 4539:2	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1991:435	Jokkmokk 5017	Område med skogsbrukslämningar		ÖKL	
L1991:461	Jokkmokk 5021	Husgrund, historisk tid	Kolning	ÖKL	
L1991:464	Jokkmokk 5023	Kolningsanläggning	Kolbotten resmila	ÖKL	
L1991:482	Jokkmokk 5025	Kolningsanläggning	Kolbotten resmila	ÖKL	
L1993:6433	Överkalix 86:1	Fornlämnings-liknande lämning		ÖKL	
L1993:2448	Överkalix 152:1	Husgrund, historisk tid		ÖKL	Besökt 2019. Ej återfunnen. Steg 2.
L1993:4607	Överkalix 252:1	Boplats		Fornlämning	
L1993:6120	Överkalix 253:1	Kokgrop		Fornlämning	
L1993:4608	Överkalix 253:2	Boplats		Fornlämning	
L1993:6450	Överkalix 254:1	Kokgrop		ÖKL	
L1993:6707	Överkalix 255:1	Fyndplats	Skärvsten	ÖKL	
L1993:6708	Överkalix 256:1	Boplats		Fornlämning	
L1993:6709	Överkalix 257:1	Kokgrop		Fornlämning	
L1993:5308	Överkalix 257:2	Kokgrop		Fornlämning	
L1993:5855	Överkalix 258:1	Kokgrop		Fornlämning	
L1993:6137	Överkalix 258:2	Hård		Fornlämning	
L1993:5842	Överkalix 266:1	Boplats		Fornlämning	
L1993:5841	Överkalix 266:2	Boplatsgrop		Möjlig fornlämning	
L1993:3065	Överkalix 269:1	Lägenhetsbebyggelse	Torp	Möjlig fornlämning	
L1993:5777	Överkalix 301:1	Boplats		Fornlämning	
L1993:5530	Överkalix 308:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1993:9850	Överkalix 1444	Kvarn		ÖKL	
L1993:9969	Överkalix 1458	Dammvall		ÖKL	
L1994:5824	Hietaniemi 110:1	Boplatsvall		Fornlämning	
L1994:4017	Hietaniemi 110:2	Boplatsvall		Fornlämning	
L1994:3722	Hietaniemi 110:3	Boplatsvall		Fornlämning	
L1994:2822	Hietaniemi 110:4	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:4913	Hietaniemi 110:5	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:5823	Hietaniemi 110:6	Boplats		Fornlämning	
L1994:3721	Hietaniemi 110:7	Fyndplats		ÖKL	
L1994:4018	Hietaniemi 110:8	Boplatsområde		Möjlig fornlämning	
L1994:4311	Hietaniemi 112:1	Fångstgrop		Fornlämning	

Lämningsnr	RAÄ-nr	Lämningstyp	Egenskapsvärde	Antikvarisk bedömning	Kommentar
L1994:4312	Hietaniemi 112:2	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:4614	Hietaniemi 112:3	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:2503	Hietaniemi 112:4	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:4615	Hietaniemi 112:5	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:3100	Hietaniemi 115:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:3122	Hietaniemi 116:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:3090	Hietaniemi 124:1	Boplatsgrop	I klapper	Fornlämning	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:3091	Hietaniemi 124:2	Övrigt		ÖKL	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:6724	Hietaniemi 125:1	Boplatsgrop	I klapper	Fornlämning	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:6725	Hietaniemi 126:1	Fornlämnings-liknande lämning		Ingen antikvarisk bedömning	
L1994:2498	Hietaniemi 126:2	Fornlämnings-liknande lämning		Ingen antikvarisk bedömning	
L1994:4609	Hietaniemi 127:1	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:4610	Hietaniemi 128:1	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:2530	Hietaniemi 133:1	Övrigt		Möjlig fornlämning	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:3160	Hietaniemi 148:1	Boplatsgrop		Möjlig fornlämning	
L1994:2850	Hietaniemi 150:1	Fäbod, uppgift om		Ingen antikvarisk bedömning	Besökt 2019.
L1994:5520	Hietaniemi 195:1	Boplats		Fornlämning	
L1994:4079	Hietaniemi 315:1	Boplatsgrop		Ingen antikvarisk bedömning	Besökt 2019. Kunde ej återfinnas.
L1994:2878	Hietaniemi 351:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	Möjlig fornlämning	
L1994:3127	Hietaniemi 352:1	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:4956	Hietaniemi 354:1	Boplats		Fornlämning	
L1994:4052	Hietaniemi 354:2	Boplatsgrop		Möjlig fornlämning	
L1994:4053	Hietaniemi 355:1	Boplats		Fornlämning	
L1994:5827	Hietaniemi 356:1	Boplats		Fornlämning	
L1994:4664	Hietaniemi 358:1	Boplatsgrop		Fornlämning	
L1994:2587	Hietaniemi 358:2	Boplatsgrop		Fornlämning	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:2259	Hietaniemi 358:3	Fångstgrop		Möjlig fornlämning	Besökt 2019. Position justerad.
L1994:5842	Hietaniemi 363:3	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:3458	Hietaniemi 363:4	Fångstgrop		Fornlämning	
L1994:2263	Hietaniemi 364:1	Kemisk industri	Tjärdal/tjärgrop	ÖKL	
L1994:4644	Hietaniemi 367:1	Fångstgropssystem		Fornlämning	
L1994:5835	Hietaniemi 368:1	Fyndplats		ÖKL	
L1994:3774	Hietaniemi 382:1	Härd		Fornlämning	
L1994:5836	Hietaniemi 382:2	Härd		Fornlämning	

Lämningsnr	Skog och Historia ID	Lämningstyp	Egenskapsvärde	Antikvarisk bedömning	Kommentar
L2019:6222	3014075	Husgrund, historisk tid		ÖKL	Besökt 2019, införd i Kulturmiljöregistret

Bilaga 5 - Personalens meriter

För en fullständig redovisning av personalens meriter, se respektive företags hemsida.

Stig Swedberg – projektansvarig, rapportansvarig och fältpersonal
Utbildning: Kulturvetarlinjen med inriktning arkeologi, Umeå universitet 1984-1986. Arbetat som fältarkeolog sedan 1996, som projektansvarig sedan 1998. Arbetat med inventering för vindkraftparker och linjeprojekt sedan 1998 i Hallands, Västra Götalands, Värmlands och Jämtlands län.

Erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen:

1986	Seminarieinventering Umeå universitet, två veckor.
2007	Förstudie/inventering/rapport, vindpark Jämtlands län, en vecka.
2009	Utredning/inventering/rapport, vindpark Jämtlands län, tre veckor.
2013	Utredning/inventering/rapport, vindpark/elanslutning Jämtlands län, två veckor.
2016	Utredning/inventering vindpark, Jämtlands län, två veckor.

Eva Klotz – fältpersonal
Utbildning: Kulturvetarlinjen med inriktning arkeologi 1982-1987. Arbetat som fältarkeolog och antikvarie sedan 1986.

Erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen:

1986-1997	Säsongsanställd för fornminnesinventeringen, främst i Västernorrland men även Jämtland och Norrbotten.
1997-2001	Fjällinventering, Norrbottens län, 5 månader.
2008	Revideringsinventering, Jämtlands län, 4 månader.
2008-2009	Vindkraftsutredningar företrädesvis i de nordliga länen.
2012	Kvalitetsgranskning av Skog och historialämningar i Västerbottens län, 2,5 månader.
2012-2013	Revideringsinventering, Jämtlands län, 6,5 månad.
2015-2016	Revideringsinventering, Jämtlands län, 13,5 månader.

Anton Larsson – kartstudier, GIS och fältpersonal
Utbildning: pågående doktorandutbildning i arkeologi vid Stockholms universitet. Arbetat med utredningar och kartstudier.

Ingen tidigare erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen.

Annika Söderlind – kartstudier och fältpersonal
Utbildning: Arkeologi vid Umeå universitet 2000. Arbetat med utredningar för vindkraftprojekt och andra linjeprojekt.

Erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen samt Nordnorge:

2011	Utredning/inventering vindpark, Västernorrlands län, 1 månad.
2012	Utredning/inventering vindpark, Västernorrlands län, 3 månader.
2014	Utredning/inventering av kraftledning, Nord-tröndelag, 3 månader.
2015	Inventering, Hålogalandsprosjektet, Nordlands Fylke, 8 månader.
2018	Skogskonsulent, Västernorrlands län, 3 månader.
2019	Utredning/inventering vindpark. Jämtlands län, 1 månad.

Andreas Toreld – fältpersonal
Utbildning: Arkeologi vid Göteborgs universitet 1995. Arbetat med utredningar för vindkraftprojekt och inventering av hällristningar i Sverige och Norge.

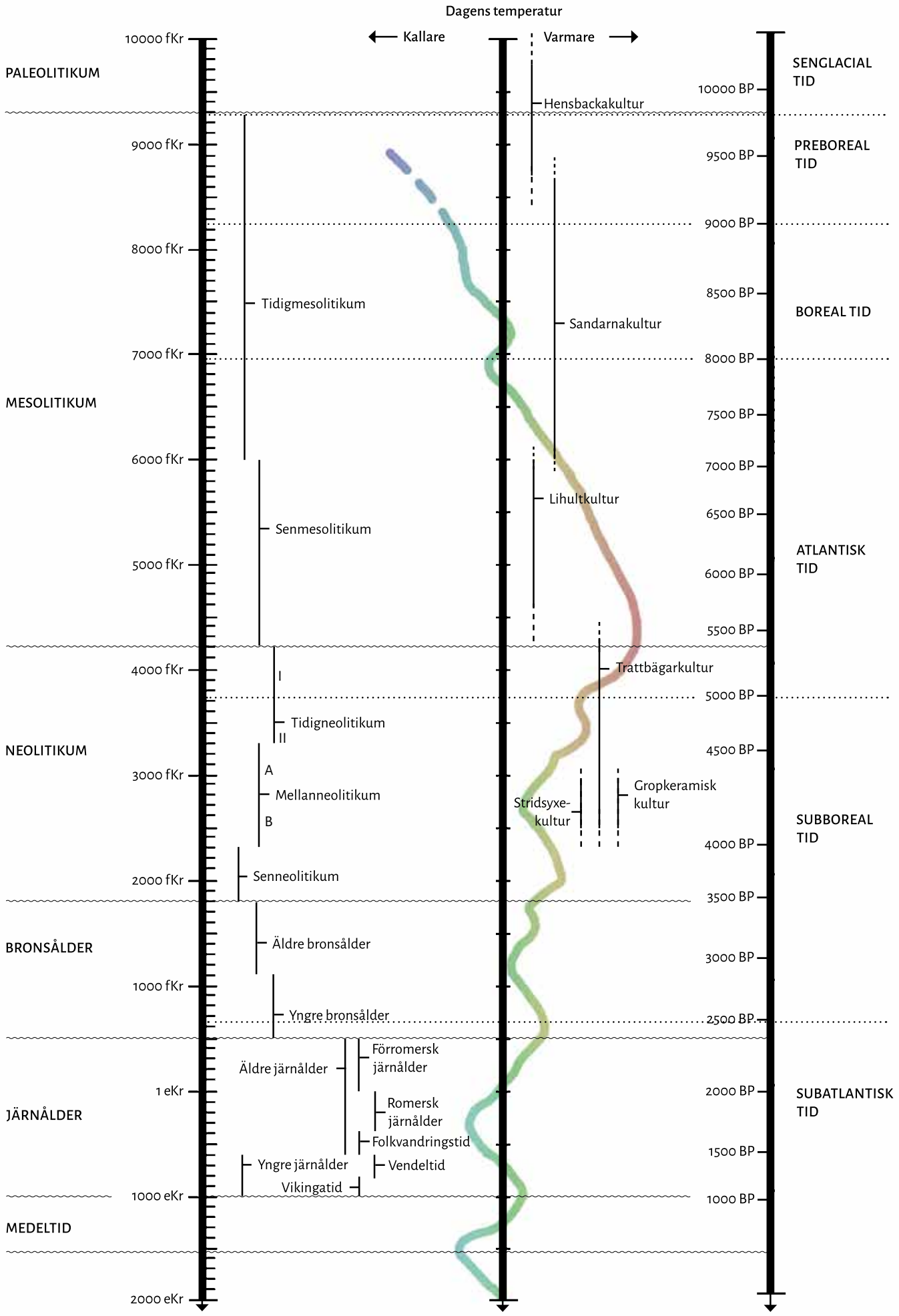
Ingen tidigare erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen.

Linda Wigert – fält- och rapportpersonal
Utbildning: Arkeologi vid Lunds universitet 2018. Arbetat med utredningar för vindkraftsprojekt.

Ingen tidigare erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen.

Annika Östlund – GIS- och rapportpersonal
Utbildning: Arkeologi vid Göteborgs universitet 1997. Arbetat med utredningar för vindkraftsprojekt och andra linjeprojekt.

Erfarenhet av utredning/inventering från de fyra nordligaste länen:
2007 Förstudie/inventering/rapport, vindpark Jämtlands län, en vecka.
2009 Utredning/inventering/rapport, vindpark Jämtlands län, tre veckor.



Sammanställd av: Swedberg & Östlund. Källor: Andersson & Ragnesten (red) 2005, Nielsen 1993, Svedhage 1996, Welinder, Pedersen, Widgren (red) 1998 samt OxCal

Planerad 400 kV-ledning mellan station Messaure i Jokkmokks kommun och finska gränsen vid Potila i Övertorneå kommun, Norrbottens län
Frivillig arkeologisk utredning

Svenska kraftnät planerar tillsammans med den finska stamnätsoperatören Fingrid en ny växelströmsförbindelse mellan Sverige och Finland. Kulturlandskapet har svarat för kulturmiljöbedömningen inom projektets framkomlighetsstudie och fick därför i uppdrag att utföra den arkeologiska utredningen. Utredningen genomfördes i form av en frivillig arkeologisk utredning motsvarande en arkeologisk utredning steg 1, under tre fältperioder mellan juni och september 2019. Som ett resultat av utredningen har 97 nypåträffade lämningar registrerats. Dessa utgörs av boplatslämningar i form av bland annat en boplats och ett boplatsområde, boplatsgropar i klapper, fyndplatser, härdar och visten. Vidare påträffas fångstgropar, en stensättning och en rösning. Ett stort antal skogsbrukslämningar i form av kolbottnar, tjärdalar och husgrunder framkom.

www.kulturland.se

Kulturlandskapet