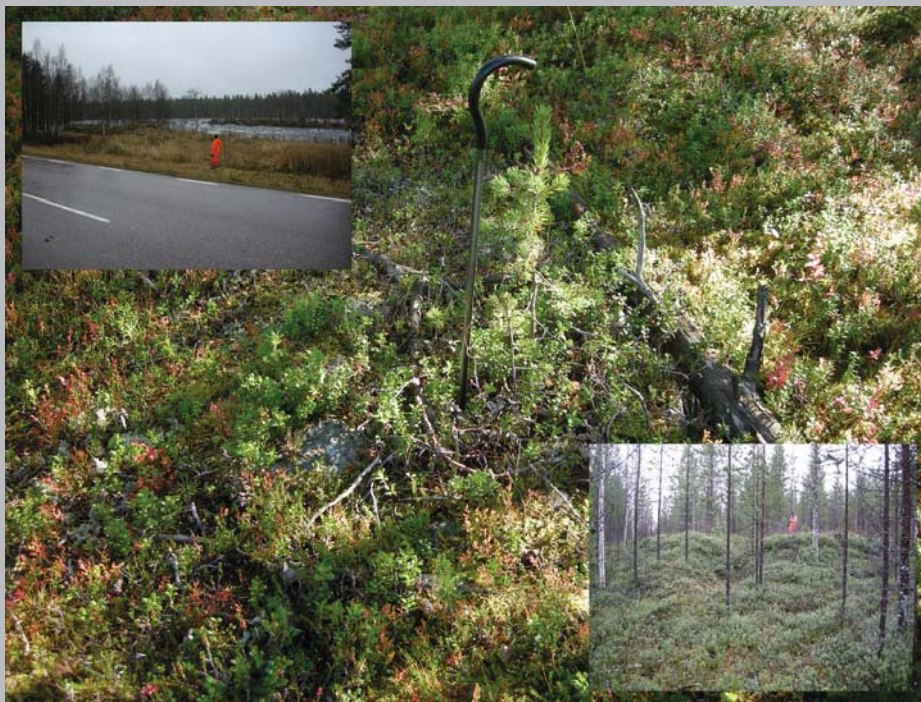


Rapport 2012:21

# Arkeologi

## Väg 99, 395, E10 Svappavaara - Kaunisvaara

Arkeologisk utredning i samband med planerad upprustning och breddning av väg 99, 395 och E10, sträckan Svappavaara –Kaunisvaara. Kiruna kommun och Pajala kommun. Norrbottens län



Norrbottens museum  
Olof Östlund

# RAPPORT

## Tekniska uppgifter

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Länsstyrelsens (beslut) dnr:     | 431-7373-2011                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Norrbottens museum dnr:          | 104-2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Uppdragsgivare/finansiär:        | Trafikverket                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fornlämning nr:                  | "Ny nr 1" – "Ny nr 19".<br>Junosuando 2:1, Junosuando 182:1, Junosuando 184:1, Jukkasjärvi 869:1, Pajala 40:6, Pajala 210:2, Pajala 213:1, Pajala 218:2, Pajala 378:1, Pajala 657:1                                                                                                                                                                                 |
| Typ av fornlämningsobjekt:       | Kemisk industri (12), Kolningsanläggning (5), Boplats (3), Fyndplats (2), Färdväg (1), Gravplats uppgift om (1), Husgrund historisk tid (1), Hyttområde (1), Härd (1), Kvarnlämning (1), Övrigt – stenupplag (1).                                                                                                                                                   |
| Kommun:                          | Kiruna kommun och Pajala kommun                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Socken:                          | Jukkasjärvi socken, Junosuando socken och Pajala socken                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Landskap:                        | Norrbotten, Lappland                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Län:                             | Norrbotten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fastighet:                       | Utredningsområdet är så vidsträckt att det inte är praktiskt möjligt att räkna upp alla fastigheter som ingår i det.                                                                                                                                                                                                                                                |
| Typ av uppdrag:                  | Arkeologisk utredning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Datering:                        | Stenålder – 1900-tal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Antal fältdagar och varaktighet  | 225 timmar fältarbetstid (exklusive restid) fördelat på 12 dagar (17-26 september och 8-11 oktober 2012) (4 personer arbetade i september och 2 personer i oktober).                                                                                                                                                                                                |
| Rapporttid:                      | 172 timmar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Fyndhantering:                   | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Fältarbetsledare:                | Olof Östlund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Rapportansvarig:                 | Olof Östlund                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fältpersonal:                    | Carina Bennerhag, Nils Harnesk, Frida Palmbo, Åsa Lindgren                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Underkonsulter:                  | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Undersökt yta                    | Hela utredningsområdet (alla delsträckor av vägen) är ca 94 km långt vilket motsvarar ca 2,13 km (2 130 000 m <sup>2</sup> )                                                                                                                                                                                                                                        |
| Höjd över havet:                 | 155 – 340 m ö h                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Koordinater och koordinatsystem: | Utredningsområdet Uo ligger inom följande koordinater:<br>N 7480000 – 7520300 / E 751500 – 855700<br>Koordinaterna är i Rikets nät, Sweref 99TM                                                                                                                                                                                                                     |
| Inställning GPS:                 | User grid / WGS 84                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kartblad, 50x50 km, Sweref 99 TM | 74 I NO, 74 I NV och 75H SO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dokumentationsmaterial:          | Samtliga originalhandlingar, i det här fallet digitala fotografier, 8 st A5-sidor och 28 st A6-sidor med anteckningar, förvaras i Norrbottens museums respektive (akt-, bild-) arkiv. Detta gäller såväl analogt som digitalt material. Foto Acc nr 2012:70:01-69, (69 bilder) bilaga 5                                                                             |
| Digitalt dokumentationsmaterial: | Det digitala underlagsmaterialet finns i shapeformat i Sweref 99 TM. Det förvaras på Norrbottens museums servrar. Back-uper tas dagligen av landstingets IT-personal på samtligt material som förvaras på server. I övrigt inväntas rekommendationer för långtidsförvaring av digitalt arkeologiskt material från Riksantikvarieämbetet, vilka är under utformning. |
| Digital programvara:             | Microsoft Office (XP), ArcPad 7.0.1, ArcGIS 9.3, Adobe PhotoShop Elements 9.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Fynd:                            | Brända ben: F nr 1, bilaga 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Foto:                            | Digitala, Acc nr 2012:70:01-69 bilaga 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ritningar:                       | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

Fotografier på framsidan:

Stora bilden: Härd "Ny nr 16" (acc nr 2012:70:27) © Norrbottens museum, fotograf Frida Palmbo

Infälld bild övre hörnet till vänster: Raä Junosuando 2:1. Tornefors bruks masugnsruin (acc nr 2012:70:40) © Norrbottens museum, fotograf Olof Östlund

Infälld bild i nedre högra hörnet: Tjärdal "Ny nr 14" (acc nr 2012:70:52) acc nr 2012:69:03 © Norrbottens museum, fotograf Olof Östlund

## Innehållsförteckning

|                                                  |           |
|--------------------------------------------------|-----------|
| <b>RAPPORT .....</b>                             | <b>1</b>  |
| <b>Tekniska uppgifter .....</b>                  | <b>1</b>  |
| <b>Innehållsförteckning .....</b>                | <b>3</b>  |
| <b>Inledning .....</b>                           | <b>4</b>  |
| <b>Sammanfattning .....</b>                      | <b>4</b>  |
| <b>Syfte .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>Inriktning och problemformuleringar .....</b> | <b>4</b>  |
| <b>Områdets förutsättningar.....</b>             | <b>5</b>  |
| Topografi och naturlandskap .....                | 5         |
| Fornlämningsmiljö .....                          | 8         |
| Forskningshistorik .....                         | 10        |
| <b>Undersökningens utgångspunkter .....</b>      | <b>11</b> |
| Arbetsplan .....                                 | 11        |
| Metod och utförande .....                        | 12        |
| Avvikelser från undersökningsplanen .....        | 13        |
| <b>Resultat .....</b>                            | <b>15</b> |
| Nyregistrerade fornlämningar .....               | 15        |
| Nyregistrerade kulturlämningar .....             | 16        |
| Sedan tidigare kända fornlämningar .....         | 17        |
| Sedan tidigare kända kulturlämningar .....       | 18        |
| Övrigt.....                                      | 18        |
| Etapp 2 med grävmaskin .....                     | 18        |
| <b>Kulturhistorisk tolkning .....</b>            | <b>19</b> |
| Förhistoria .....                                | 19        |
| Historisk tid.....                               | 20        |
| <b>Vidare undersökningar .....</b>               | <b>21</b> |
| <b>Utvärdering .....</b>                         | <b>21</b> |
| <b>Referenser .....</b>                          | <b>22</b> |
| <b>Bilagor .....</b>                             | <b>24</b> |

## Inledning

Norrbottens museum har den 17-26 september, samt 8-11 oktober 2012 utfört en arkeologisk utredning längs med väg 99, 395 och E10 mellan Svappavaara och Kaurisvaara i Jukkasjärvi socken, Junosuando socken och Pajala socken, inom Pajala kommun och Kiruna kommun, Norrbottens län.

Utredningen utfördes på begäran av Trafikverket, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (431-7373-2011) med utgångspunkt i fornlämningsbilden i närområdet. Beslutet togs i enlighet med 2 kap, 11§ i lagen om kulturminnen, KML (SFS 1988:950).

Arbetet utfördes av Carina Bennerhag, Nils Harnesk, Åsa Lindgren, Frida Palmbo och Olof Östlund, Norrbottens museum.

## Sammanfattning

2 st tidigare okända fasta fornlämningar (1 härd och 1 boplats) och 17 st tidigare okända kulturlämningar påträffades vid den arkeologiska utredningen inom utredningsområdet. Av de 17 kulturlämningarna är 10 st ”Kemisk Industri”, d.v.s. tjärdalar och 5 st är ”Kolningsanläggningar”, d.v.s. kolbottnar från kolmilor. Återstående är 1 st husgrund från historisk tid och 1 st ”övrigt” (ett stenupplag).

2 st redan tidigare kända fornlämningar fanns inom utredningsområdet: Raä Pajala 218 (Boplats) samt Raä Junosuando 2 (Tornefors hyttområde). I omedelbar närhet av utredningsområdet ligger också Raä Pajala 40 (Tervaniemi stenåldersboplats)

4 st redan tidigare kända övriga kulturhistoriska lämningar fanns också inom utredningsområdet: Raä Pajala 210:2 (Tjärdal), Raä Pajala 213:1 (Tjärdal), Raä Pajala 657:1 (Färdväg), Raä Junosuando 182:1 (Kvarnlämning)

2 st fyndplatser för lösfynd finns i omedelbar närhet till utredningsområdet: Junosuando 184:1 och Pajala 378:1 vilket föranledde utredningsarbete med grävmaskin i utredningsområdet närmast dessa platser, dock utan påträffade fynd.

Slutligen fanns också sedan tidigare en uppgift om 1 st gravplats vars läge dock inte gick att återfinna inom utredningsområdet: Raä Jukkasjärvi 869:1.

Om planerad verksamhet från trafikverket påverkar fornlämningarna eller deras skyddsområden krävs tillstånd för ingrepp i fornlämning. Ett sådant tillstånd söks hos länsstyrelsen.

## Syfte

Syftet med utredningen är att fastställa om fornlämningar berörs, dvs. förekomst av fasta fornlämningar inom angivet område. Även eventuella kulturlämningar i utredningsområdet ska registreras. Samtliga lämningar ska beskrivas, märkas ut i fält och fotograferas, för samtliga lämningar ska status föreslås. Även skyddsområden för de inom utredningen registrerade lämningarna samt de redan kända inom utredningsområdet ska föreslås för Länsstyrelsen.

## Inriktning och problemformuleringar

Vid en utredning är inriktningen främst att hitta och registrera fornlämningar och kulturlämningar.

Utifrån fornlämningsbilden i närområdet kunde det framför allt antas förekomma följande typer av fornlämningar: Boplatser, boplatsvallar, kokgropar, fångstgropar, härdar och spår av äldre rensköttsel. Utöver dessa lämningstyper var det också mycket troligt att skogsbrukslämningar, lämningar efter sentida rensköttsel och husgrunder kunde påträffas.

Djupare problemformuleringar ingår inte i utredningen.

## Områdets förutsättningar

### Topografi och naturlandskap

Under denna rubrik hänvisas till kartorna som finns i bilaga 1:1 och bilagorna 3:1-3:13.

Hela vägsträckan som trafikverket har tänkt förbättra mellan Svappavaara och Kainisvaara (norr om Pajala) är ca 142 km långt, men de delar av vägen ligger som inte ska breddas ingår inte i utredningen. Det gör inte heller områden som tidigare omfattats av arkeologiska utredningar och inventeringar. Det aktuella utredningsområdet sträcker sig sammanlagt ca 92 km och har en yta av 2,13 km<sup>2</sup>. Området är alltså inte sammanhängande utan är uppdelat på flera separata utredningssträckor efter väg 99, 395 och E10 (bilaga 1:1).

89,5 km av utredningsområdet ligger längs med väg 99 och 395. Utredningsområdet på dessa sträckor är 10 m på vardera sidan vägen räknat från dikets bakslänt d.v.s. dikets ytterkant. De kurvor som ska rätas har ett utredningsområde vars bredd varierar mellan 25 och 130 m. Utredningsområdet för väg E10 vid Svappavaara är 3,75 km långt, med en bredd av 30 m på vardera sidan vägen räknat från dikets bakslänt.

Generellt sett är terrängen i utredningsområdet kuperad i de områden där vägen inte går bredvid Torneälven. Landskapet är till största delen skogsbeklätt, främst med gran- och tallskog, men ofta också med avsevärda inslag av lövträd. Landskapet är också genombrutet av en stor mängd myrmarker och blötare partier.

Väg 395 korsar flera vattendrag i utredningsområdet. Den största är Tarendöälven, väster om Junosuando. Några av de övriga längs med vägsträckningen är Vasikkajoki, Liviöjoki, Merasjoki och Vuostojoki. Det finns också flera sjöar i närheten av Meräsjärvi och Vittangi och Svappavaara. I Svappavaara finns också även ett antal mindre sjöar och dessutom vattendraget Liukattijoki som korsas av utredningsområdet för väg E10.

Störst påverkan på naturmiljön har Torneälven. Där den löper mellan Junosuando och Erkheikki bildar den stora meanderslingor där vattnet gröpt ut stränderna. Stora delar av områdena kring vattendraget, består av grus, sand och grovmo. Sedimenten är isälvsavlagringar från isstiden, men också avlagringar från älv och hav, från tiden när Ancylussjön täckte delar av älvdalen som idag ligger lägre än 170 m ö h, och från Torneälven själv. Där finns stora sandområden mellan Anttis och Erkheikki i utredningsområdets östra delar. Det finns också sandområden vid Lovikka och Junosuando.

Utredningsområdet ligger i höjdintervallet 155-340 m ö h, vilket innebär att de lägsta delarna vid Torneälven i öster närmast Pajala ligger vid, och strax under högsta kustlinjen. De högsta områdena är i Svappavaara längst västerut. Även Masugnsbyn ligger högt ca 310 m ö h.

Områdena 7 - 13 vid väg 99 och väg 395 (Bilaga 3:7 – 3:13) präglas av närheten till Torneälven, vilken vägen följer på sträckan mellan Junosuando och utredningsområdets östligaste del. Där finns inslag av odlings- och ängsmarker främst i närheten till

byarna men marken består till största delen av skogsmark, tall och granskog med inslag av lövträd. De senare växer framför allt invid våtmarkerna och på igenväxande kulturmark. Marken består här av de sandiga sedimenten som avlagrats vid Torneälven. Där det finns höjder är dessa ibland relativt torra med låt undervegetation, men oftast fuktiga på grund av finkornig sand och mo och därmed finns där också ganska frodig undervegetation

Strax väster om Junosuando svänger vägen av från Torneälven och går i en ganska rak östlig riktning mot Masugnsbyn för att sedan vika av mer i nordlig riktning mot Vittangi (Område 2-6, bilaga 3:2 – 3:6). Här karakteriseras landskapet av ett flackt skogs- och myrlandskap på de lägre markerna, men där finns också en ordentlig stigning när man kommer österifrån med riktning mot Masugnsbyn, och låga berg som vägen passerar på den fortsatta vägen norrut mot Vittangi. Bitvis löper vägen på sluttningarna av dessa låga berg, och i några av de sydsluttningarna är marken litet torrare med lägre undervegetation. Det finns också några torrare sandiga höjder väster om Junosuando och även ett område med av lav övervuxna sanddyner söder om byn Meräsjärvi. I övrigt består marken till största delen av blockfattig, moig morän och växtligheten är frodig även där det inte är myrlandskap. Finkornig sand och mo gör att fukten blir kvar i marken vilket påverkar växtligheten.

Här följer en områdesbeskrivning för de enskilda delområdena:

#### Område 1 (bilaga 3:1)

Utredningsområdet vid E10 i Svappavaara flankeras av gruvområdet och samhället, men den huvudsakliga påverkan i utredningsområdet är främst odlingsmarker och myrar som varit påverkade av slätter, samt olika former av gårdsbebyggelse. Nordöst om Svappavaara finns flera sandiga moränkullar med lavvegetation och tallskog. Kullarna på norra sidan E10 avgränsas norrut av vattendraget Liukattijoki. Myrmark spränger in mellan kullarna på södra sidan av E10. Även i sydväst vid korsningen mellan väg E10 och E45 finns torrare mark längst i sydväst. Endast de moränhöjderna är torra nog för att dämpa frodigheten i undervegetationen som härskar kring Svappavaara.

#### Område 2 (bilaga 3:2)

Här är till största delen myrmark med blandskog som angränsar till den (björk, gran, tall, frodig undervegetation). Vid sjön söder om vägen i område 2:s nordöstra ände, är mera myr än skog. Enstaka låga moränhöjder finns också, men de är beväxta med blöt blandskog (gran och lövträd). Hygge nordväst om sjön på norra sidan av väg 395 är torrare med fina sandiga partier. Hygget uppvisar markskador från skogsmaskiner. Längre åt sydöst i område 2 är låga berg och kullar på vilkas sidor marken är torrare. Vägen ligger där på bergens sydsluttningar med fin tallskog med enstaka lövträd och låg, torr undervegetation. Mellan höjderna är dock lågt liggande flacka marker med granskog och avsnitt med myrmarker.

#### Område 3 (bilaga 3:3)

I nordöst ligger väg 395 i område 3 på en ganska brant bergssluttning, med bäckar och inslag av myrstråk på de ställen där sluttningen planar ut. Sydöst om denna bergshöjd flackar landskapet ut och det blir myrmarker med enstaka låga sandhöjder som är något torrare.

#### Område 4 (bilaga 3:4)

Område 4 söder om Meräsjärvi består ett torrare landskap än det som finns norr om byn. Där finns ett landskap med rundade kullar, bevuxet med tallskog och låg, torr undervegetation. De sandigaste kullarna förefaller vara gamla sanddyner som en gång

skapats av vinden när inlandsisen just lämnat området. Områdena med dyner är dock genombrutet av myrstråk och/eller bäckar och lägre mark med frodig vegetation. Bäckarna följer dynerna utanför utredningsområdet. I anslutning till flera av kullarna finns idag sandtäkter. I södra delen av område 4 finns hyggesplöjd mark som är relativt torr, men längre i söder där hygget tar slut övergår marken till att bli fuktig och bevuxen med lövskog och granar.

#### Område 5 (bilaga 3:5)

Område 5 sträcker sig från Masugnsbyn och österut. Den del som ligger närmast Masugnsbyn är svagt sluttande åt öster, med blandskog och frodig undervegetation. Mycket markskador som förefaller vara kopplade till byggandet/förbättringsarbeten av väg 395. När sluttningen mot öster blir brantare blir marken blockigare och fuktigare. Skogen består till största delen av gran och lövträd och undervegetationen är fortfarande riklig. Det finns en sandtäkt på norra sidan av väg 395 där marken planar ut, men inte ens där är marken riktigt torr. I sluttningen finns också militära stridsvagnshinder och en betongmur som förmodligen är avsedd att skydd mot jordskred mot väg 395.

#### Område 6 (bilaga 3:6)

Område 6 ligger på västra sidan av Täreändöälven. Landskapet är relativt flackt och består av blandskog med tall, gran och björk. Undervegetationen är riklig. Det finns höjdskillnader vid den lilla byn Mäntykero (eller Kero enligt vägskylden på platsen) där de få gårdarna ligger i ett höjdläge intill en sydsluttning som i slutänden angränsar mot en myr. I öster, närmast Täreändöälven finns låga sandiga/grushöjder som avbryts av myrstråk. Älvbrinken är relativt hög på båda sidor om älven.

#### Område 7 (bilaga 3:7)

Området väster om Junosuando består av steniga marker som är fuktiga. Längst i väster, närmare Täreändöälven är det mycket fuktigt. I Junosuando är Torneälven synligt från utredningsområdet för första gången på vår färd österut. Öster om Junosuando finns närmast byn några torra grusiga höjder. Vid Tornefors bruk (Raä Junosuando 2:1) blir marken flack och fuktig. Björk och gran växer på de fuktiga partierna med rikligt undervegetation.

#### Område 8 (bilaga 3:8)

I område 8 finns i den nordvästra delen en torr grusig höjd på vilken väg 395 löper på sydsluttningen innan vägen viker av mot söder för att ansluta mot Torneälven igen. Norr om byn Lovikka är marken blöt och stenig och delvis påverkad av byggandet av väg 395. Frodig markvegetation och diffusa myrkanter. Vid Lovikka längst i söder av området finns mycket tomt- och åkermark närmast vägen.

#### Område 9 (bilaga 3:9)

Utredningsområdets område 9 är det östligaste området som ligger ovanför högsta kustlinjen. Området är litet sandigare än sträckorna längre österut, men är i avsaknad av topografiska gränser som myrar, bäckar och sänkor. Delvis hugget med blottade markytor i körspår efter skogsmaskinerna. I den södra änden av Lovikka är delvis tomtmark och täkter i utredningsområdet. Tallskog med frodig undervegetation utom just där täkterna ligger. Där är undervegetationen litet lägre eftersom marken är torrare. Där vägen löper närmare älven är marken fuktigare vegetationen därefter med större inslag av gran och lövträd och ännu frodigare undervegetation.



#### Område 10 (bilaga 3:10)

Enstaka torrare partier med hedmark beväxt med ungtallskog. Närmare Anttis finns bebyggelse och tomtmark mot vägen. Där är också terrängen mer låglänt, med blötare partier, på de ytor som inte var bebyggda. Högsta kustlinjen tangerar utredningsområdet på några ställen.

#### Område 11 (bilaga 3:11)

Genomgående flack terräng i område 11. Kuperad terräng finns längst västerut men då är marken också ovanför HK och därmed inte påverkat av ursvallning av vatten. Fin sand och mo med enstaka låga moiga moränhöjder. Utredningsområdet är i område 11 delvis slyröjt med kvarlämnat liggande sly. Lågt liggande mark vid älven är väldigt våt och bevuxen med gran och vattenkrävande undervegetation.

#### Område 12 (bilaga 3:12)

De delar av område 12 som ligger närmast Pajala flygfält är torr sandhed med tallskog och relativt låg undervegetation. Vid flygfältets östra kortsida är en bäck vid vilken en tidigare känd boplats (Raä 218) är registrerad norr om väg 395. Avverkat för ca 15 – 20 år sedan att döma av ungtallskogen och spår av skogsmaskiner. Ris ligger fortfarande kvar här och där. I övrigt är landskapet platt bredvid älven, fukthållande mark (silt) men ändå tallskog. Vid Juhonpieti ligger åkermarken på finkornig sedimentmark.

#### Område 13 (bilaga 3:13)

I område 13 finns mycket flack åkermark och skogsmark vid Autio. Igenväxande ängsmarker finns fläckvis i området. Närmast älven på söder sida om densamma är en mycket hög älvbrink och fukthållande mark (silt). Vid älvens norra sida är igenplanterad slätteräng och fuktig mark. Myrmark och ett mindre vattendrag finns söder om Jupukka. Några höjder, men även de är ganska fuktiga. Vid sidan av berget Jupukka är det relativt torrt, men markberett och där finns också mindre sandtäkter.

### **Fornlämningsmiljö**

(Under denna rubrik hänvisas främst till kartorna i bilaga 2:1, 2:2 och 2:3, fornlämningsöversikt, om inte annat anges).

Hela utredningsområdet ligger inom RT90-kartblad som har genomgått fornminnesinventering åren 1992-1994, utom de två vägavsnitten vid E10 vid Svappavaara. Området kring Svappavaara har inte heller sökts igenom i något annat inventeringsprojekt, som t.ex. *Skog och historia*-projektet.

I närheten av, och i utredningsområdet, finns den största koncentrationen av kända forn- och kulturlämningar längst österut mellan Autio och Pajala flygplats. Enligt det digitala fornlämningsregistret (FMIS) utgörs de *fasta fornlämningarna* av boplatser, boplatsvallar, boplatsgropar, kokgropar, härdar och fångstgropar. De *övriga kulturhistoriska lämningarna* utgörs främst av tjärdalar, husgrunder samt fyndplatser. I princip kan man också säga att hela sträckningen längs med Torneälven har gott om fornlämningar och kulturhistoriska lämningar. Det är först när utredningsområdet och vägen svänger bort från vattendragen som det finns färre registrerade lämningar.

Inom eller i omedelbar närhet av utredningsområdet finns följande lämningar: RAÄ Pajala 154:1 som utgörs av en fångstgrop; boplatserna Raä Pajala 218:1-4 bestående av en boplatsvall, en skärvstensförekomst samt två kokgropar; RAÄ Pajala 378:1, fyndplats för skiffermejsel och ett nordbottniskt redskap; RAÄ Pajala 40:6 som utgörs av en boplatser av stenålderskaraktär med oklar utsträckning, i lämningen Raä Pajala 40

ingår även fem boplatsvallar och en kokgrop, vilka ligger något längre från vägen. Utöver det finns det ett antal tjärdalar registrerade inom, eller i närheten, av utredningsområdet; Pajala 205:1-2, 210:1-2, 213:1 samt en uppgift om sommargravar; Jukkasjärvi 869:1.

Precis intill och delvis i utredningsområdet ligger även Tornefors hyttområde, RAÄ Junosuando 2:1, vilken även utgörs av ett riksintresse för kulturmiljövården nr 51. Denna bruksmiljö ingår i Kengisverken (Riksintresse nr 50). Masugnen började byggas år 1706 för att ersätta masugnen i Masugnsbyn (se nr RI 38). I Tornefors finns en masugnsruin, slaggharp, kanal och husgrunder. I närheten till området finns även en kvarnplats med kanal, RAÄ nr Junosuando 182:1, dessa lämningar ingår också i riksintresset.

Ugnen vid tornefors var i drift mellan 1709 och 1715 då den lades ned. Bruksägarna kom på obestånd när deras förråd av varor förstördes av en eldsvåda i Torneå stad 1714 och hade inte ekonomiska resurser att driva bruket med vinst. (Kummu 1997). Enligt andra uppgifter ska masugnen vid Tornefors ha förstörts av ryska trupper år 1715 (Burman (red) 1998)

Inom utredningsområdet finns även en färdväg, RAÄ Pajala 657:1, som enligt uppgifter ska gå mellan Muotkalahti vid Täreändö älv och Antinrova vid Torne älv, denna är registrerad som en övrig kulturhistorisk lämning.

Förutom de omnämnda lämningarna är lämningar med anknytning till tidig gruvindustri typiska för området. Där finns flera hyttlämningar registrerade i närheten till väg 395. Förutom Tornefors är det Palokorva; Junosuando 1:1, samt Masugnsbyn med gruvområde; RAÄ Jukkasjärvi 44:1-6.

Man bör också nämna vid denna genomgång att det finns metallfynd – ett hästskoformat spänne – på norra sidan av Torneälven vid Junosuando; RAÄ Junosuando 136:1. Även om det enskilda fyndet inte ligger i direkt anslutning till vägen, tillhör detta en fyndkategori som är fullt möjlig att hitta längs med väg 395.

I närheten till utredningsområdet finns även några oregistrerade lämningar i Länsstyrelsens 8000 nummerserie (dessa utgörs samtliga av kolbottnar). En av dessa lämningar, nr 8006 är en kolbotten som enligt det digitala kartunderlaget skulle finnas inom utredningsområdet.

I Norrbottens kulturmiljöprogram är den s.k. Smugglarstigen (Jopparipolku) ett utpekade område den ska gå till Finland via byarna Kihlanki och Junosuando. Stigen ska vara totalt omkring sex mil lång och användes främst under krigsåren för att smuggla varor, från sprit till kor. Det är osäkert exakt var denna stig går.

Vägen skär genom ett antal för kulturmiljön utpekade områden och riksintressen samt går intill ett världsarvsområde, "Struves meridianbåge" där en inmätningpunkt för att beräkna jordens krökning finns på berget Jupukka.

När det gäller ortnamn så finns det ett "Kenttä"-namn väster om Junosuando, uppströms Tornefors. "Kenttä" kan vara en indikation på att där har funnits en fångstplats med byggnader och regelbunden bosättning.

## Forskningshistorik

Förutom fornminnesinventeringen har följande arkeologiska utredningar och undersökningar utförts i närheten till det aktuella utredningsområdet:

Arkeologiska utredningar:

- 1995 utförde Norrbottens museum en arkeologisk utredning i Juhonpieti med anledning av att en rastplats och campingplats skulle byggas. På den plats där utredningen utfördes hade två stenföremål påträffats tidigare (Raä Pajala 501). Ett nordbottniskt redskap av ”skiffrig bergart” (48 x 8,9 x 3,7 cm), hade hittats 10 m norr om stenbron över Liviöjoki, strax söder om bäcken. Vid Liviöjokis mynning hade också en hålmejsel (18, 2 cm l, 6 cm br) påträffats år 1899. Vid utredningen 1996 påträffades dock inga ytterligare lösfynd eller fasta fornlämningar. (Skålberg 1997a).
- Åtte fjäll- och samemuseum utförde 1993 en utredning inför det planerade byggandet av flygfältet i Mommankangas (Pajala flygfält), Vid utredningstillfället registrerades – utöver de tidigare kända fornlämningarna som påträffats under fornminnesinventeringen – en boplatsgrop; Raä Pajala 334, samt en skärvstensförekomst 100 m öster om Raä 334. (Sturk 1994)
- 1996 utförde Norrbottens museum en utredning inför en breddning av väg 867. Vid korsningen mellan väg 867 och väg 395, öster om Masugnsbyn påträffades Raä Tärendö 148 och Raä Tärendö 151. Raä 148 är en boplatsgrop som påträffades 200 m söder om nämnda korsning, nära väg 867. På andra sidan väg 867 påträffades ett område med kolbottnar och en kolarkoja, Raä 151. (Skålberg 1997b)
- År 2011 utförde Norrbottens museum en utredning med anledning av en ny omlastningsterminal i Svappavaara. Vid utredningen påträffades tre härdar; Raä Jukkasjärvi 2545, Raä Jukkasjärvi 2546 och Raä Jukkasjärvi 2547, samt tre gruvhål. (Backman & Buljo 2011)

Arkeologisk förundersökning:

- År 1994 utförde Norrbottens museum en förundersökning där två boplatsgropar inom det blivande Pajala flygfält undersöktes; Raä Pajala 216 och Raä Pajala 334. Den förstnämnda var troligtvis en av människor skapad nedgrävning, men inget daterbart kol gick att hitta i den. Raä 334 visade under undersökningens gång vara en sentida grop. Skärvstensförekomsten som Sturk noterat året innan bestod endast av de 4 skärvstenarna som påträffats den gången. Eftersom ingen anläggning påträffades som skärvstenarna kunde sägas höra till, gick det inte heller att fastslå om de var förhistoriska. (Burman 1994)

Arkeologisk slutundersökning:

- År 2011 utförde Norrbottens museum en slutundersökning av två härdar, Raä Jukkasjärvi 2545 och Raä Jukkasjärvi 2546 med anledning av den planerade byggnationen av den tidigare nämnda omlastningsterminalen i området. Inga fynd utöver kol påträffades i härdarna. Kolen i de båda härdarna daterades till 1800 tal eller tidigt 1900-tal, de var alltså mellan 200 och 100 år gamla. Det fanns dock en liten statistiskt möjlighet i <sup>14</sup>C-dateringen som gör att en av härdarna (Raä 2546) kan vara från 1700-talet. (Palumbo 2011).

Arkeologisk forskningsundersökning:

- År 1993 genomfördes en forskningsundersökning av Umeå universitet vid det som idag är skyltat som "Tervaniemi stenåldersboplats" vid väg 395 ett par kilometer väster om Juhonpieti. Den lämning som undersöktes var Raä Pajala 40:7 (kokgrop). Kokgropen var inte 14C-daterad när rapporten skrevs, men bedömdes vara från järnålder med hänvisning till kokgropar av samma form. I rapporten för kokgropen skriver Algottson dock att flera av boplatsvallarna på Raä Pajala 40 har delundersökts tidigare och att dateringarna på dem är mellan 3340 +/-70 BP och 4190 +/-70 BP alltså ungefär mellan 4850 och 3400 år gamla. Enligt Algottsson utfördes vid den tidigare grävningen också benanalyser på brända ben från Raä 40:2, en boplatsvall (bäver) och från Raä 40:6, en skärvstensförekomst (älg), (Algottsson 1994). Rapporten från den tidigare grävningen har inte gått att få tag på. Det är osäkert om den någonsin sammanställts.

Frivillig inventering och övriga arkeologiska insatser:

- Norrbottens museum har förutom utredningar och förundersökningar också tidigare genomfört en frivillig inventering i närheten av utredningsområdet år 1998, längs med väg 395 öster om Vittangi. Vid denna registrerades två tjärdalar och en möjlig kokgrop. (Urberg 1998)
- I övrigt har också en arkeologisk insats utförts i Svappavaara år 1986 av Norrbottens museum, i form av en lokalisering av en hyttlämning m.m. från 1600 talet. (Wallerström 1986)

## Undersökningens utgångspunkter

Arbetet med utredningen utgick ifrån Norrbottens museums arbetsplan och kostnadsberäkning (Nbm dnr 104-2012, färdigställda den 23 april 2012). Dokumenten har skrivits med länsstyrelsens förfrågningsunderlag som riktlinje, och de har sedan legat till grund för länsstyrelsens beslut (Lst dnr 431-7373-2011, från den 22 maj 2012).

### Arbetsplan

Den arkeologiska utredningen inför Trafikverkets vägförbättringsåtgärder för väg 99, 395 och E10 planerades dels som förberedande kartstudier, sökning efter uppgifter om äldre markanvändning i Norrbottens museums arkiv samt översiktliga litteraturstudier och administration inför fältarbetet, dels i form av fältarbete i två etapper.

Fältarbetets etapp 1 innebar i arbetsplanen en fotvandring med noggrann okulär besiktning inom den yta som utgör utredningsområdet med hjälp av jordsond och eventuellt också skelleftepik.

Etapp 2 innebar i arbetsplanen en fördjupad utredning på utvalda lägen. Detta skulle ske genom förtätad sondning, metalldetektering, upptagande av provgropar med spade och skärlev, samt schaktning med hjälp av grävmaskin på lägen som vid arbetsplanens utarbetande bedömts kunna gömma boplatser utan synlig anläggning i anslutning till högsta kustlinjen. I arbetsplanen bedömdes 9 områden vara lämpliga för utredning med grävmaskin inom utredningsområdets gränser.

Dokumentationen skulle ske genom fotografier och anteckningar. Inmätningar skulle ske med hjälp av handdator/GPS (Sweref 99 TM). Nya lämningar skulle markeras med antingen blå-gula fornlämningsband i papper för fornlämningar, eller röda

pappersband för kulturlämningar. Samtliga nya lämningar skulle registreras i handdator i programmet FältGIS i enlighet med RAÄ:s riktlinjer för detta., vilket motsvarar RAÄ:s blankett för registrering i FMIS. Beskrivningen av lämningarna skulle också ske enligt länsstyrelsens riktlinjer, d v s att varje enskild lämning får en egen identitet.

Resultaten av utredningen skulle omvandlas till ett digitalt planeringsunderlag i ArcView, och levereras till länsstyrelsen senast tre veckor efter avslutat fältarbete.

### **Metod och utförande**

Förberedelserna innan fältarbetet tog vid innefattade främst administration, kart- och litteraturstudier, förberedelser av digitalt kartmaterial för fältbruk samt inläsning i Norrbottens museums närarkiv (tidigare utförda uppdrag i området). Genomgång av Fmis i området runt omkring utredningsområdet har gjorts och likaså studier av topografiska kartor.

Vid fältarbetet utfördes först etapp 1, vilket innebar att hela undersökningsområdets utpekade vägsträckor söktes av okulärt och med hjälp av jordsond. Jordsond används för att undersöka synliga strukturer i markytan, vilket är en enkel och effektiv metod för att upptäcka fornlämningar. Jordsond är även ett effektivt redskap till att bedöma osäkra lämningar, tolka jordartsskikten och spåra konstruktionsdetaljer i dessa.

De lämningar som påträffades inom utredningsområdet markerades med röda band för kulturlämningar och blågula pappersband för fornlämningar. De dokumenterades i ord och bild, samt positioner på lämningarna mättes in och fornlämningsblanketter fylldes i i handdator/GPS.

Efter att vi under etapp 1 fått klart för oss hur området såg ut så tog vi beslut om vilka platser som etapp 2 skulle utföras på. Etapp 2 med grävmaskin skedde några veckor efter att etapp 1 slutförts, efter det att trafikverket ordnat med markägarnas tillstånd. Insatserna med grävmaskin gjordes på 6 olika platser (läge 1-7) efter väg 395 där lösfynd, kända fornlämningar i närheten, eller topografiska omständigheter som t.ex. läget vid älven eller högsta kustlinjen gjorde att det fanns anledning att tro att boplatser av stenålderskaraktär kunde påträffas (bilaga 4:1-4:6). Det är främst i den del av utredningsområdet som är längst i öster, på sandmarkerna vid Torneälven, mellan Lovikka och Juhonpieti, som vi har sett bra boplatzlägen. Läge 3 utgick efter närmare granskning av markförhållandena (för blöt mark). Det är därför som det läget saknas i redovisningen av schakt i bilagorna 4:1-4:6. Schakten grävdes mellan 5 och 15 m långa och med 1,5 m skopbredd. De grävdes till 0,1 – 0,2 m djup, utom i den gamla åkermarken vid Juhonpieti där schakten grävde djupare eftersom den mark som inte påverkats av människor, framkom under ploglagret först på 0,3 – 0,5 m djup. Alla schakt på de 6 platserna grävdes längs med dikets ytterkant en eller ett par meter från den samma, intill väg 395.



*Ett av de 6 lägena för grävmaskin. Grävmaskinsschakt vid väg 395, i södra utkanten av Lovikka nära Raä Junosuando 184:1 (Fyndplats) där ett nordbottniskt redskap påträffats i ett potatisland. Nbm acc nr 2012:70:50 © Norrbottens museum. Foto från S. Fotograf: Olof Östlund.*

Det fanns några fornlämningar som sedan tidigare är kända, som enligt FMIS låg just utanför utredningsområdet (Raä Pajala 218 och Raä Pajala 40). Under fältarbetet lokaliserades inom dessa fornlämningar de lämningar som ligger närmast utredningsområdet, för att säkert avgöra hur de ligger i förhållande till utredningsområdet.

Vid kanten av en liten sandtäkt där brända ben rasat nedför tätkanten, avtorvades en yta om 1 x 1 m för att säkerställa om där fanns en fornlämning (Ny 6, bilaga 4:5 och bilaga 5). Benen som rasat nedför kanten tillvaratogs (bilaga 7).

Allt dokumentationsmaterial kommer efter rapportens färdigställande att förvaras i Norrbottens museums arkiv och bildarkiv.

### **Avvikelser från undersökningsplanen**

Den största avvikelsen som gjordes från den ursprungliga arbetsplanen gäller lägena för steg 2 vilka skulle grävas med grävmaskin. I planeringsskedet gjordes bedömningen att 9 lägen var tänkbara för insatser med grävmaskin, den bedömningen gjordes utifrån kartunderlag. Sammanlagt för de 9 lägena skulle ungefär 490 längdmeter avtorvas med maskin.

Under fältarbetet gjordes bedömningen att samtliga planerade steg 2 lägen utom ett, det söder om Lovikka (bilaga 4:1), kunde utgå. De 8 planerade steg 2 lägen som utgick valdes bort för att de var antingen för blöta och inte hade fornlämningspotential

eller på grund av befintliga markskador som gjorde det möjligt att se vad som fanns under vegetationstäcket utan grävning med maskin.

På plats under fältarbetet valdes istället fem nya lägen där förutsättningarna att hitta boplatser av stenålderskaraktär bedömdes som större. Den totala schaktlängden för de 6 lägen som slutligen grävdes med maskin blev totalt 286 längdmeter, vilket innebar att maskintiden reducerades

## Resultat

För de lämningar som finns inom utredningsområdet har status och skyddsområden föreslagits till länsstyrelsen i den preliminära rapporten som lämnades till länsstyrelsen den 24 oktober 2012.

För ingående beskrivning av samtliga påträffade lämningar hänvisas till lämningsbeskrivningen (bilaga 5).

### Nyregistrerade fornlämningar

Vid utredningen påträffades två fornlämningar:

- **Nr 6: Boplats** (bilaga 3:12, bilaga 4:5). Platsen påträffades i kanten av en liten sandtäkt drygt 200 m från Raä Pajala 40:6 i ”Tervaniemi stenåldersboplats”, mellan Tervaniemi och Juhonpieti. Eftersom benen påträffats nedanför raskanten avtorvades en yta 1 x 1 m ovanför raskanten för att avgöra platsens status. En mörkfärgning framkom, troligen en rest av en anläggning, härd eller avfallsgrop.
- **Nr 16: Härd** (bilaga 3:2)  
Härden påträffades i sydslutningen av ett berg med utsikt mot ett myrområde 300 m söderut.



Ny nr 6: Boplats. En ruta avtorvades för säkerställande om status på de enstaka brända ben som påträffats i tätkant. Här under torven fanns en mörkfärgning med fler brända ben, sot och träkol. I nederkant av bild syns kant på täkt. Foto från SSV. Nbm acc nr 2012:70:56 © Norrbottens museum. Fotograf: Åsa Lindgren.





Ny nr 16: Härd. Sond stående mitt i härden. Foto från SSV. Nbm acc nr 2012:702:29 © Norrbottens museum. Fotograf: Frida Palmbo.

### Nyregistrerade kulturlämningar

Vid utredningen påträffades 17 kulturlämningar:

- **Nr 1: Kemisk industri** (Bilaga 3:13). Tjärdal.
- **Nr 2: Kolningsanläggning** (Bilaga 3:13). Kolbotten från en kolmila.
- **Nr 3: Kolningsanläggning** (Bilaga 3:13). Kolbotten från en kolmila.
- **Nr 4: Kolningsanläggning** (Bilaga 3:13). Kolbotten från en kolmila.
- **Nr 5: Kolningsanläggning** (Bilaga 3:13). Kolbotten från en kolmila.
- **Nr 7: Kemisk industri** (Bilaga 3:12). Tjärdal.
- **Nr 8: Kemisk industri** (Bilaga 3:11). Tjärdal.
- **Nr 9: Kemisk industri** (Bilaga 3:9). Tjärdal.
- **Nr 10: Kemisk industri** (Bilaga 3:9). Tjärdal.
- **Nr 11: Kemisk industri** (Bilaga 3:8). Tjärdal.
- **Nr 12: Övrigt** (Bilaga 3:8). Stenupplag. Nära Palokorva hyttområde
- **Nr 13: Kolningsanläggning** (Bilaga 3:7). Kolbotten från en kolmila.
- **Nr 14: Kemisk industri** (Bilaga 3:10). Tjärdal.
- **Nr 15: Husgrund historisk tid.** (Bilaga 3:1). Husgrund. Betongfundament och brunn inom grunden.
- **Nr 17: Kemisk industri** (Bilaga 3:6). Tjärdal.

- **Nr 18: Kemisk industri** (Bilaga 3:6). Tjärdal.
- **Nr 19: Kemisk industri** (Bilaga 3:6). Tjärdal.



*En av de många tjärdalarna: Ny nr 9. Fotograferad från väggkant. Foto från NNÖ. Nbm acc nr 2012:70:18 © Norrbottens museum. Fotograf: Åsa Lindgren.*

### **Sedan tidigare kända fornlämningar**

Sedan tidigare fanns 2 registrerade fornlämningar inom utredningsområdet:

- **Raä Junosuando 2:1, Hyttområde** (Bilaga 3:7, Bilaga 4:7). Hyttområde Tornefors bruk med masugn som var i drift åren 1709-1715. Hyttområdet är i FMIS registrerad ca 140 m för långt norrut. Korrekta koordinater finns i bilaga 5.
- **Raä Pajala 218:2, Boplats (Bilaga 3:12)** Skärsstensförekomst som ligger i nära anslutning till Raä Pajala 218:1 (Boplatsvall) Raä Pajala 218:3 (Kokgrop) och Raä 218:4 (Kokgrop). Stenålderskaraktär på lämningarna utom en av kokgroparna som kan vara järnålder. Koordinaterna i FMIS är felaktiga. Korrekta koordinater finns i bilaga 5.

Dessutom ligger några fornlämningar i omedelbar närhet av utredningsområdet: Raä Pajala 40:6 (Boplats, se bilaga 3:12) och Raä Pajala 218:1 (Boplatsvall), bilaga 3:12)



*Raä Pajala 218:2. Boplats. (Skärvstensförekomst). Två skärvstenar i handen och i bakgrunden en nedgrävning/anläggning i profil som den syns i skärningen av diket på platsen. Foto från Ö. Nbm acc nr 2012:70:65 © Norrbottens museum. Fotograf: Olof Östlund.*

### Sedan tidigare kända kulturlämningar

- **Raä Pajala 210:2, Kemisk industri** (Bilaga 3:12) Tjärdal
- **Raä Pajala 213:1, Kemisk industri** (Bilaga 3:12) Tjärdal
- **Raä Pajala 657:1, Färdväg** (Bilaga 3:10) Tjärtransportväg. ”Tjärans väg”.
- **Raä Junosuando 182:1, Kvarn** (Bilaga 3:7, Bilaga 4:7) Kvarnlämning alldeles söder om hyttområdet vid Tornefors bruk. Kvarnen är i FMIS registrerad ca 130 m för långt norrut. Korrekta koordinater finns i bilaga 5.

### Övrigt

- **Raä Jukkasjärvi 869:1, Obestämbär** (Bilaga 3:5) Uppgift om gravplats. Någon gravplats gick inte att återfinna inom utredningsområdet.
- **Länsstyrelsens kulturdatabas nr 8006, Kolbotten.** Lämningen kunde inte påträffas inom utredningsområdet.

### Etapp 2 med grävmaskin

2 st fyndplatser för lösfynd finns i omedelbar närhet till utredningsområdet: Junosuando 184:1 i södra änden av byn Lovikka (Bilaga 3:9) och Pajala 378:1 i Juhonpieti (Bilaga 3:12) vilket föranledde utredningsarbete med grävmaskin i utredningsområdet närmast de uppgivna fyndplatserna för lösfynden. Inga fynd påträffades dock på dessa platser. Troligtvis ligger eventuella boplatser närmare älven på båda lägena. Lösfynden indikerar att där bör finnas boplatser, om de inte tappats av någon förbipasserande.

Inga fornlämningar påträffades heller i de övriga fyra lägena för etapp 2 där maskin användes.

## Kulturhistorisk tolkning

### Förhistoria

I området kring Torne älv, finns mellan Pajala och Vittangi många registrerade fornlämningar, varav många är av stenålderskaraktär. Där finns ”boplatser utan synlig anläggning” som endast framkommit genom att avslag från redskapstillverkning i sten, eller skörbränd sten, eller matrester i form av brända ben påträffats. Där finns också fornlämningar som är mer eller mindre tydliga ovan mark, t.ex. boplatsvallar och kokgropar. ”Av stenålderskaraktär” är ett brett begrepp som i Norrbotten innefattar även bronsålder och den äldre delen av järnåldern, eftersom stenhantverket levde kvar länge även efter att metallerna blev kända.

Topografin är mycket intressant i området kring Torneälven. Stränderna har inbjudit till bosättning genom alla tider. Där finns många vikar, uddar och utflöden av vattendrag i älven. Där finns också väl-dränerade sandmarker att slå läger på, tillfälligt eller mer permanent. Landskapets förändring över tiden innebar att de bästa lägena för boplatser förflyttades. Det skedde inte enbart på grund av landhöjningen när vattnet drog sig tillbaka från den högsta kustlinjen (som högst nådde den väster om Anttis), det skedde också genom att älvens lopp förändrades. Älvens meanderlopp har vid flera tillfällen gjort att platserna som inbjudit till bosättning förflyttats. Man kan än idag se gamla, före detta älvfåror i landskapet och med dem möjligheter att hitta gamla boplatser som en gång legat vid vatten.

Människan har funnits i Torne älvdal från äldsta stenålder fram till våra dagar. Det finns mesolitiska dateringar av boplatser i närheten av utredningsområdet. Två kilometer söder om Pajalas flygfält finns en boplatz (Raä Pajala 238:1) som användes för ungefär 8500 år sedan (Östlund 2006) och ännu äldre boplatser finns 20-40 km norr om utredningsområdet i Kangos och i Aareavaara, nästan 10000 respektive 11000 år gamla (Östlund 2004), (Östlund 2011). Boplatzen i Aareavaara visar att människor funnits i området redan när de första landområdena började smälta fram ur inlandsisen.

Boplatsvallarna är grunder till relativt permanenta bostäder som börjar användas flera årtusenden senare. De som finns daterade vid Tervaniemi är som tidigare nämnts ungefär mellan 4800 och 3400 år gamla. Vid Tervaniemi fanns också en kokgrop av rektangulär typ som brukar höra hemma i järnåldern. Någon färdig <sup>14</sup>C-datering fanns inte när rapporten skrevs (Algotsson 1994). Mest troligt är den mellan 2 och 3 årtusenden yngre än boplatsvallarna och marken vid Tervaniemi har därmed använts vid flera tillfällen under årtusendens lopp. Det finns fler sådana rektangulära kokgropar i närheten av det nu aktuella utredningsområdet, närmast ligger Raä Pajala 218:3 och 218:4.

Det är i det perspektivet inte förvånande att ytterligare en boplatz (Nr 6) påträffats under utredningen. Benen och färgningen under torven i den provruta som avtorvades gör att det inte finns någon tvekan om att de ben som rasat ned i skärningen av sandtåkten kommer från en fornlämning. Mörkfärgningen är förmodligen en rest av härd eller en avfallsgrop. Kvartsbiten som påträffades i sandtåkten, bedömdes till att börja med som ett tveksamt avslag, men är mest troligt bara spräckt av eld. Avståndet till lämningarna vid Tervaniemi är endast drygt 200 m och kanske finns det ytterligare boplatzmaterial däremellan. Dock inte inom de 10 m från ytterkanten på diket vid väg 395 som utgör utredningsområdet. Avsaknaden av lämningar på den ytan är säkerställd när grävmaskin användes för att avbana vid sidan av väg 395, mellan Nr 6 och

fornlämningarna vid Tervaniemi (Raä Pajala 40:6 m.fl.). Att bestämma åldern på boplaten Nr 6 är inte möjligt att göra okulärt, med det fyndmaterial som påträffats. Men redan det faktum att där finns fragment av brända ben i en mörkfärgning gör att detta är att betrakta som en fornlämning. Det sättet att hantera matavfall förekommer inte i modern tid.

Härden (Nr 16) är inte heller möjlig att datera med okulära metoder. Den är ganska liten och dess utseende ger inga ledtrådar till när den har använts. Den är dock så pass mycket överväxt att den är att betrakta som fornlämning. Den ligger på en sydsluttning av ett berg, 300 m från en myr i söder. Det är möjligt att överblicken över myren kan ha spelat in i placeringen av härden.

### Historisk tid

Den stora mängden kolbottnar i utredningsområdet går mest troligt att koppla till Kengisverken. Där fanns masugnar i Masugnsbyn ("Junosuando masugn"), Tornefors, och Palokorva (som båda kallades "Tornefors masugn" i tur och ordning), samt ett stångjärnverk i Kengis som alla behövde träkol. Alla masugnar var inte i bruk samtidigt. De krävde enorma mängder med träkol och när skogen tog slut i närområdet var det enklare att bygga en ny hytta någon annanstans än att frakta träkol till befintliga masugnar. Masugnen vid Tornefors som användes sista gången år 1715 återuppbyggdes år 1744 nedströms vid Palokorva.

Till masugnen vid Palokorva finns också en möjlighet att knyta det stenuplag (Nr 12) som ligger vid väg 395, söder om Palokorva. Detta stenuplag kan ha samlats ihop för att vid vintertid dras med häst och släde till hyttområdet.

En svårbedömd lämning är kvarnlämningen (Raä Junosuando 182:1) söder om hyttlämningarna vid Tornefors (Raä Junosuando 2:1). Hyttlämningarna är fornlämningar. Om kvarnlämningarna är samtida med hyttan och hörande till den borde de också bedömas som fornlämning, inte som kulturlämning. Problemet är källmaterialet. I de samtida texter som skrivits om Tornefors masugn nämns bara det som handlar om själva malmhanteringen, eftersom det var detta som ansågs vara viktigt. Att redogöra för matförsörjningen av dem som bodde där var inte lika viktigt. Kvarnen ligger drygt 300 m nedströms från masugnen och kanalen som den ligger vid har inte någon synbar koppling till hyttområdet (bilaga 4:7). Enligt Gunnar Hoppe fanns det 1-4 st nybyggen eller hemman i både Junosuando och Lovikka år 1750 (Hoppe 1945:63). Detta är visserligen 35 år efter att masugnen vid Tornefors övergavs, men ger en indikation på att där kan ha funnits jordbruk i de närliggande byarna 35 år tidigare, och därmed behov av en kvarn. Men med de skriftliga källor som finns går det inte med säkerhet att avgöra om kvarnen hör till hyttan, eller om den anlagts senare. Bedömningen av kvarngrunden som kulturlämning måste sägas vara korrekt i det nuvarande källäget.

Tjärdalar och tjärproduktion var en viktig inkomstkälla för ortsbefolkningen vid sidan av fiske och jordbruk. Eftersom älvdalen har varit relativt folkrik från slutet av 1600-talet och framåt med en relativt bofast befolkning, har också tjärproduktionen varit stor. Tjära för eget bruk och tjära för att handla med. Tjärans väg (Raä Pajala 657:1) och de många tjärdalarna längs med Torne älv är tydliga bevis på betydelsen av denna produkt.

Husgrunden från historisk tid (Nr 15) som påträffades söder om Svappavaara syns som en byggnad på lantmäteriets generalstabskarta från 1963 som finns att se på lantmäteriets hemsida. Husgrunden är inte så gammal, men ändå en kulturlämning.

## Vidare undersökningar

Norrbottens museum anser att trafikverket bör sträva efter att bredda vägen på den sida där fornlämningar och kulturlämningar inte finns, för att undvika skador på dessa. Det sätt som trafikverket planerar att utföra vägarbetena måste dock meddelas till länsstyrelsen.

Det är länsstyrelsen i Norrbottens län som tar beslut om vilka vidare arkeologiska insatser som krävs i samband med vägförbättringarna. Fasta fornlämningar är skyddade av Kulturminneslagen och borttagande av dem kan endast tillåtas av länsstyrelsen. Om de ska tas bort måste de genomgå arkeologiska undersökningar, d v s arkeologiska utgrävningar, innan platserna de ligger på kan tillåtas gå till exploatering. Sådana arkeologiska undersökningar skall enligt lag betalas av exploitören.

## Utvärdering

Att i utredningsområdets hitta ytterligare fornlämningar låg inom det rimligas gräns, med tanke på att det finns ganska mycket fornlämningar i närområdet. Till största delen var det främst kulturlämningar som påträffades, men också två fornlämningar. Den relativt begränsade mängden av nya fornlämningar som påträffades går dels att härleda till att fornminnesinventeringen utförts på ett bra sätt. Många lämningar är kända sedan tidigare. Utredningar som kopplas till vägarbeten innefattar inte heller alltid de absolut bästa lägena för fornlämningar. De platser som i topografin sett mest intressanta ut ur fornlämningssynpunkt har ofta legat utanför utredningsområdet. Resultatet måste trots allt sägas vara gott.

Att vi inte påträffade lämningar i grävmaskinsschakten är tråkigt men bra. Lägena och boplotsindikationerna intill de platserna där grävmaskinen användes gjorde det nödvändigt att använda den för tydligt se vad som fanns under vegetationstäcket. Att säkerställa att ingen fornlämning finns som kan skadas av en vägbreddning på de platserna är också ett gott resultat.

Till kommande utredningar av denna storlek där många markägare berörs är det lämpligt att ha ett möte med exploitören för att tydliggöra vad som krävs av dem när det gäller markägarkontakter. En försening av fältarbetets etapp 2 blev fallet denna gång eftersom markägare inte meddelats enligt det avtal som skrivits mellan Norrbottens museum och exploitören. Etapp 2 kunde trots allt genomföras utan problem.

2013-01-11  
Norrbottens museum  
Avd. Kulturmiljö

Olof Östlund  
Arkeolog

## Referenser

- Algotsson, Åsa. 1994. *Meräsjärvi och Erkheikki/Juhonpieti. Boplatsområden i inlandsmiljö. Arkeologisk delundersökning 1993. Rapport från projektet Samhälle och bebyggelse i östra Norrbotten under neolitikum och äldre bronsålder.* Umeå Universitet. Pajala kommun. (Lst dnr 431-10286-1993).
- Backman, Lars och Buljo, Tor-Henrik 2012. *Rapport 2012:16. Arkeologi. Ny omlastningsterminal i Svappavaara. Arkeologisk utredning för ny omlastningsterminal i Svappavaara. Fastigheterna Svappavaara 14:3, 20:2, 21:6 och 100:1. Jukkasjärvi sn och Kiruna kn, Lappland.* Norrbottens museum dnr 167-2011. (Lst dnr 431-3177-11). Luleå.
- Burman, Ann-Christin 1994. *Rapport. Arkeologisk förundersökning. Raä 216, 334. Juhonpieti 2:8, 2:9. Pajala socken. Västerbotten. Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 1476/94. (Lst dnr 220-5226-1994). Luleå.
- Burman, Ann-Christin (red) 1994. *Norrbottens synliga historia: Norrbottens kulturmiljöprogram. Del. 2.* Luleå Länsstyrelsen i Norrbottens län
- Hoppe, Gunnar 1945. *Vägarna inom Norrbottens län; studier över den trafikgeografiska utvecklingen från 1500-talet fram till våra dagar.* Diss. Uppsala universitet. Uppsala.
- Kummu, Maria 1997. *Gruvor och bruk i norr.* Kiruna: Kiruna kommun.
- Palmbo, Frida 2011. *Rapport 2012:4. Arkeologi. Härdar i Svappavaara. Slutundersökning av härdar, Raä 2545 och Raä 2546, Svappavaara. Inför byggnation av omlastningscentral på fastigheterna Svappavaara 14:3 och 20:2, Kiruna kommun, Jukkasjärvi socken, Lapplands landskap, Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 219-2011. (Lst dnr 431-5108-11). Luleå.
- Skålberg, Pia 1997a. *Rapport. Arkeologisk utredning. Juhonpieti 2:5, 2:6 m.fl. Pajala socken, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 1997/0221. (Länsstyrelsens dnr 220-11716-95) . Luleå.
- Skålberg, Pia 1997b. *Rapport. Arkeologisk utredning. Väg 867, Talinen Vuostokangas. Tärendö 10:2, 15:8, S:28, Männikkö 1:3, Rissa 1:3 m.fl. Tärendö socken, Västerbotten, Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 1996/0270. (Lst dnr: 220-2757-96). Luleå.
- Sturk, Bror-Tommy 1994. *Arkeologisk utredning. Flygfältet i Mommankangas. Erkheikki – Juhonpieti. Pajala socken, Pajala kommun, Norrbottens län. Åjtte. Svenskt fjäl-l och samemuseu. Duottar- Ja Sámemusea 1994:3. (Norrbottens museums dnr 752/93, Länsstyrelsens dnr 220-10373-93)*
- Urberg, Maria 1998. *Rapport. Arkeologisk inventering. Väg 395, Vittangi-Merasjärvi. Jukkasjärvi sn, Lappland, Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 1997/0972. Luleå..
- Wallerström, Tomas 1986. *Rapport av hyttanläggning m.m. från 1600-talet. Svappavaara, Jukkasjärvi sn, Lappland, Norrbottens län.* Norrbottens museum dnr 594/88. Luleå.
- Östlund, Olof. 2004. *Rapport. Arkeologisk förundersökning. Stenåldersboplatz samt skärvstensförekomst. Raä 22 samt Raä 98, Junosuando socken, Norrbottens län, Västerbotten.* Norrbottens museum dnr 442-2004. Luleå. (Länsstyrelsens dnr 431-11292-04)

- Östlund, Olof. 2006. *Rapport. Mellan is och hav. De första riktade fältsökningarna efter kustnära boplatser från äldre mesolitikum i Norrbotten*. Norrbottens museum dnr 477-2006. Luleå. (Länsstyrelsens dnr 431-13920-06)
- Östlund, Olof 2011. *Rapport 2011:24. Arkeologi. Aareavaara – Tidigmesolitiska kustboplatser nära inlandsisen. (Mellan is och hav-projektet 2010). Arkeologisk undersökning av del av fornlämning Pajala Raä 1276 och Raä 1277, fastigheten Aareavaara 4:10, Pajala socken och kommun, Västerbottens län, Norrbottens län*. Norrbottens museum dnr 131-2010. Luleå. (Länsstyrelsens dnr 431-6687-2010).



## Bilagor

### 1. Översiktskartor

- 1.1 Utredningsområde, väg 99, 395 och E10. (Översiktskartan, skala 1:400 000)

### 2. Fornlämningsöversikt

- 2:1 Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Västra delen. (Röda kartan, skala 1:100 000)
- 2:2 Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Mittersta delen. (Röda kartan, skala 1:100 000)
- 2:3 Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Östra delen. (Röda kartan, skala 1:100 000)

### 3. Detaljkartor

- 3:1 Område 1 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:2 Område 2 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:3 Område 3 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:4 Område 4 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:5 Område 5 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:6 Område 6 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:7 Område 7 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:8 Område 8 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:9 Område 9 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:10 Område 10 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:11 Område 11 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:12 Område 12 (ortofoto, skala 1:20 000)
- 3:13 Område 13 (ortofoto, skala 1:20 000)

### 4. Detaljkartor:

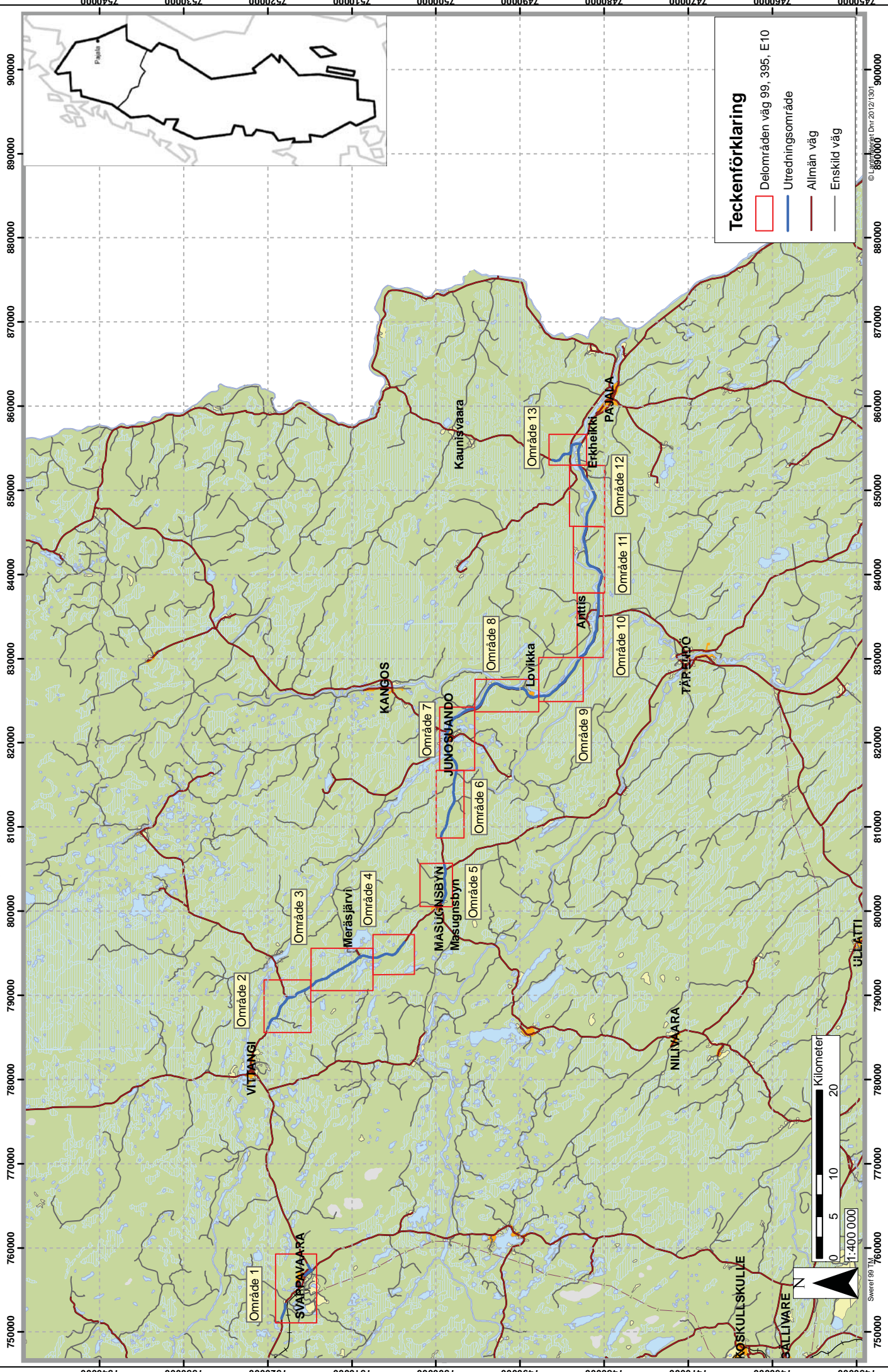
- 4:1 Steg 2 - maskinschakt. Läge 1 (i Lovikka, vid lösfynd Raä Junosuando 184:1), ortofoto, skala 1:1000.
- 4:2 Steg 2 - maskinschakt. Läge 2 (nordväst om Pajala flygfält) , ortofoto, skala 1:1000.
- 4:3 Steg 2 - maskinschakt. Läge 4 (nordöst om Pajala flygfält) , ortofoto, skala 1:1000.
- 4:4 Steg 2 - maskinschakt. Läge 5 (öster om Pajala flygfält) , ortofoto, skala 1:1000.
- 4:5 Steg 2 - maskinschakt. Läge 6 (öster om Tervaniemi stenålderboplats - Raä Pajala 40:1-6) , ortofoto, skala 1:1000.
- 4:6 Steg 2 - maskinschakt. Läge 7 (i Junosuando, vid lösfynd - Raä Pajala 378:1) , ortofoto, skala 1:1000.
- 4:7 Tornefors masugn och kvarnlämning Raä Junosuando 2:1 och Raä Junosuando 182:2. ortofoto, skala 1:2000

### 5. Lämningslista

### 6. Fotolista

### 7. Fyndlista

# Utredningsområde, väg 99, 395 och E10. skala 1:400 000

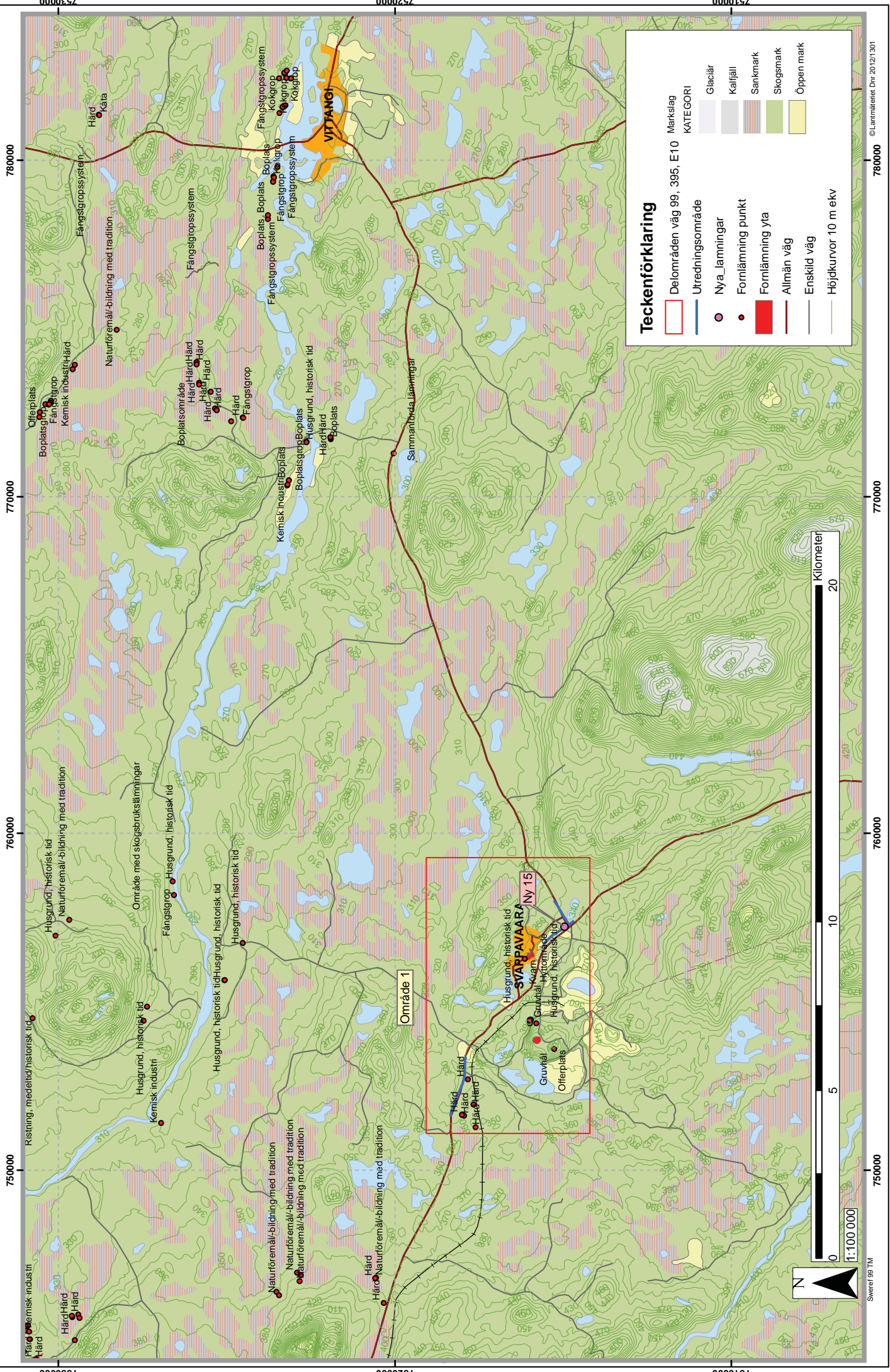


## Teckenförklaring

- Delområden väg 99, 395, E10
- Utredningsområde
- Allmän väg
- Enskild väg



# Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Västra delen. skala 1:100 000

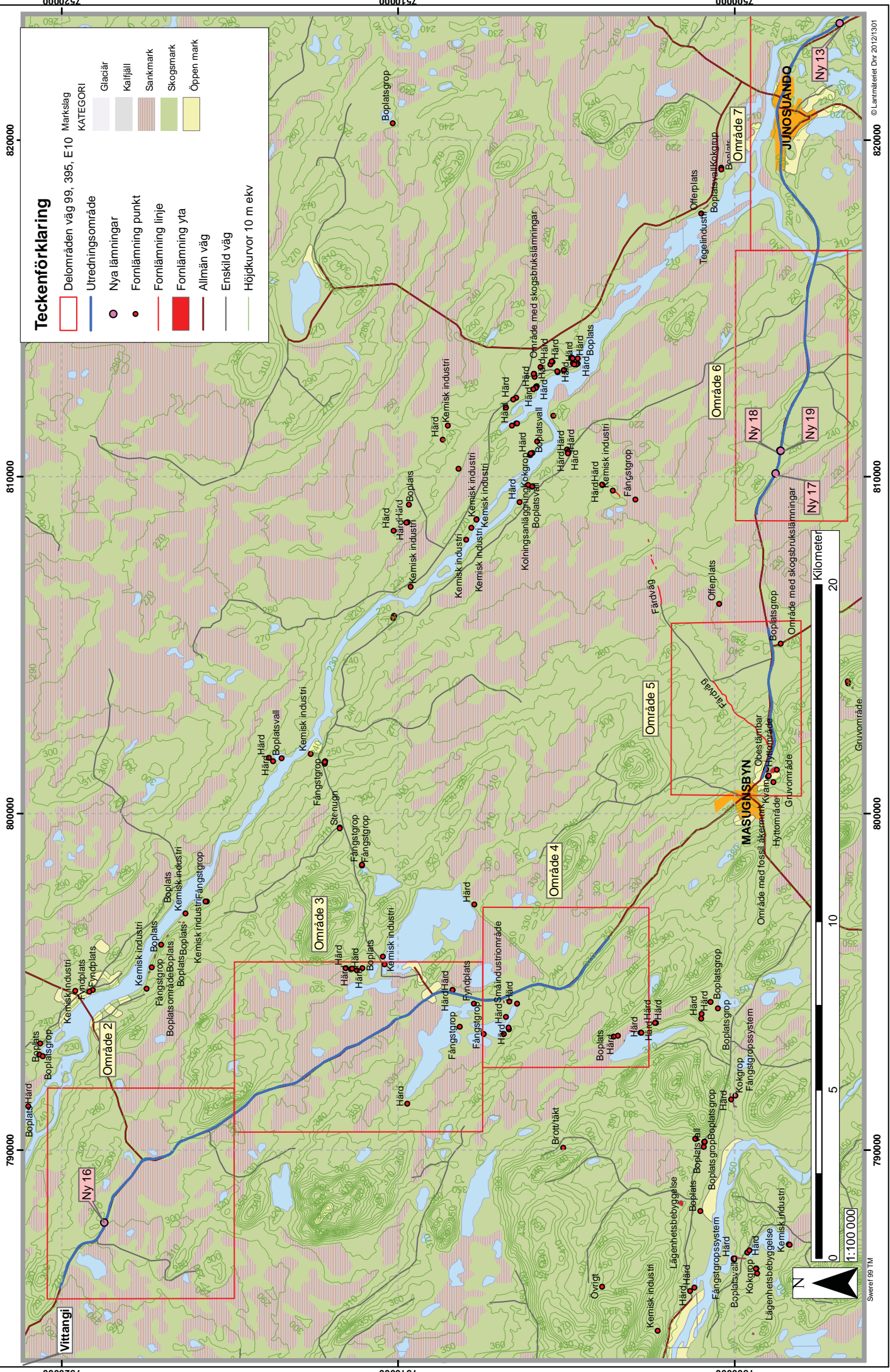


## Teckenförklaring

| Marslag                 |                             | KATEGORI     |                     |
|-------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------|
| [Red box]               | Delområden väg 99, 395, E10 | [Red circle] | Nya lämningar       |
| [Blue line]             | Utredningsområde            | [Red dot]    | Fornlämning punkt   |
| [Red square]            | Fornlämning yta             | [Red line]   | Allmän väg          |
| [Red diagonal lines]    | Glaciär                     | [Black line] | Enskild väg         |
| [Grey diagonal lines]   | Kalfjäll                    | [Green line] | Höjdkurvor 10 m ekv |
| [Brown diagonal lines]  | Sankmark                    |              |                     |
| [Green diagonal lines]  | Skogsmark                   |              |                     |
| [Yellow diagonal lines] | Öppen mark                  |              |                     |



# Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Mittersta delen. skala 1:100 000



## Teckenförklaring

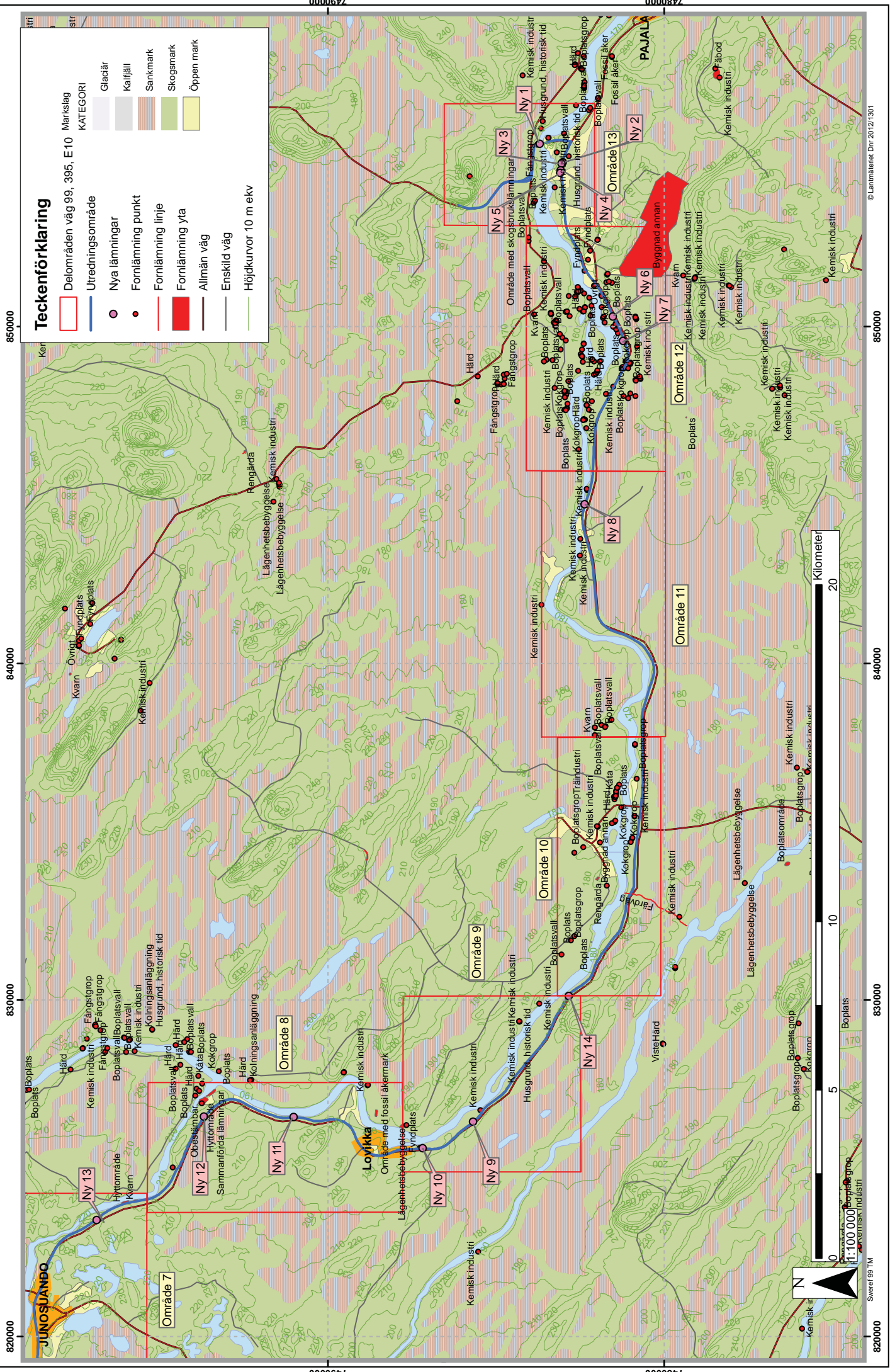
- Delområden väg 99, 395, E10
- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Allmän väg
- Enskild väg
- Höjdkurvor 10 m ekv

- KATEGORI
- Glaciär
  - Kalifjäll
  - Sankmark
  - Skogsmark
  - Öppen mark

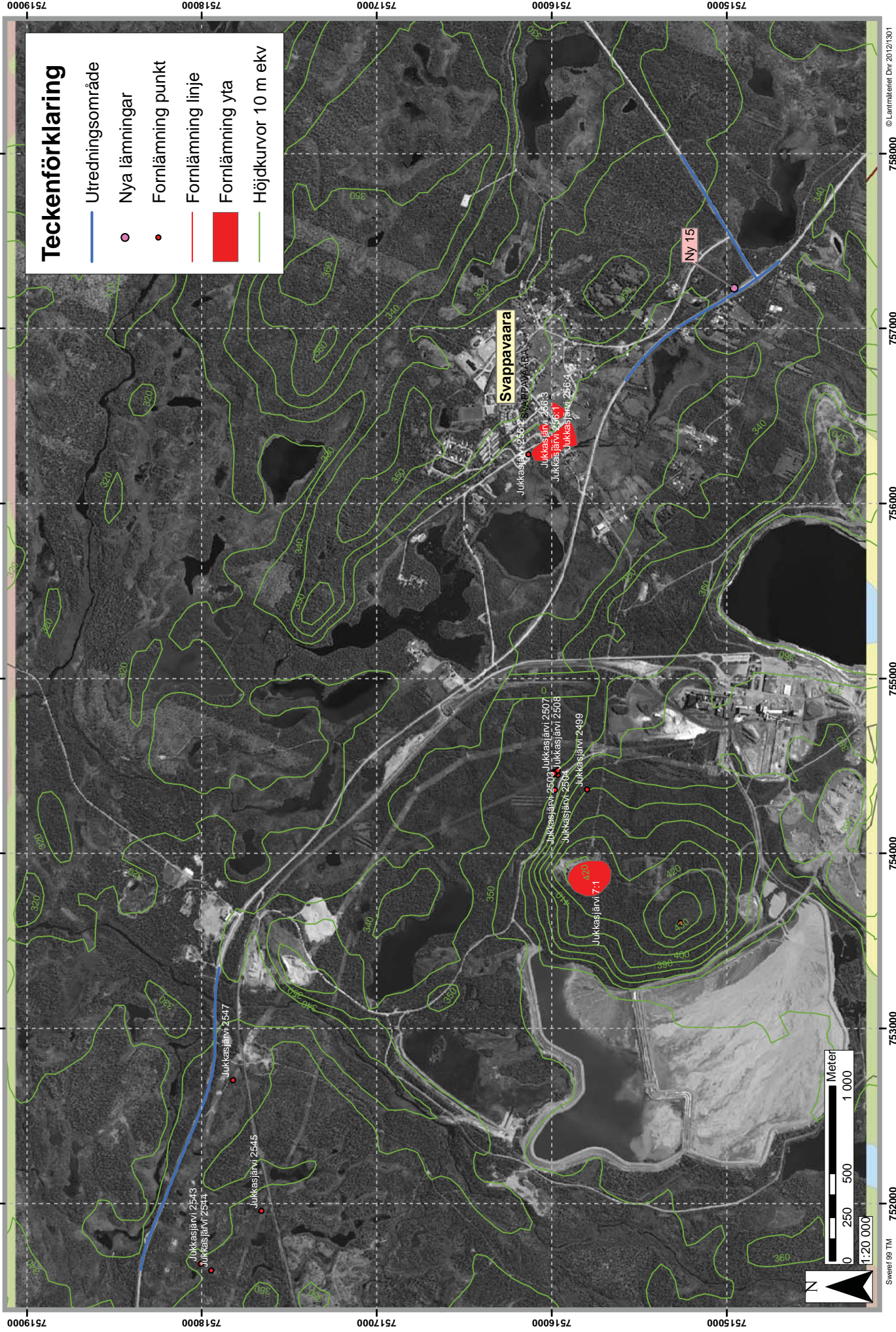
Marksäg



# Fornlämningsöversikt, väg 99, 395 och E10. Östra delen. skala 1:100 000



# Område 1 skala 1:20 000 (ortofoto)



## Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv

**Svappavaara**

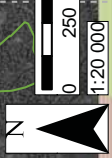
Ny 15

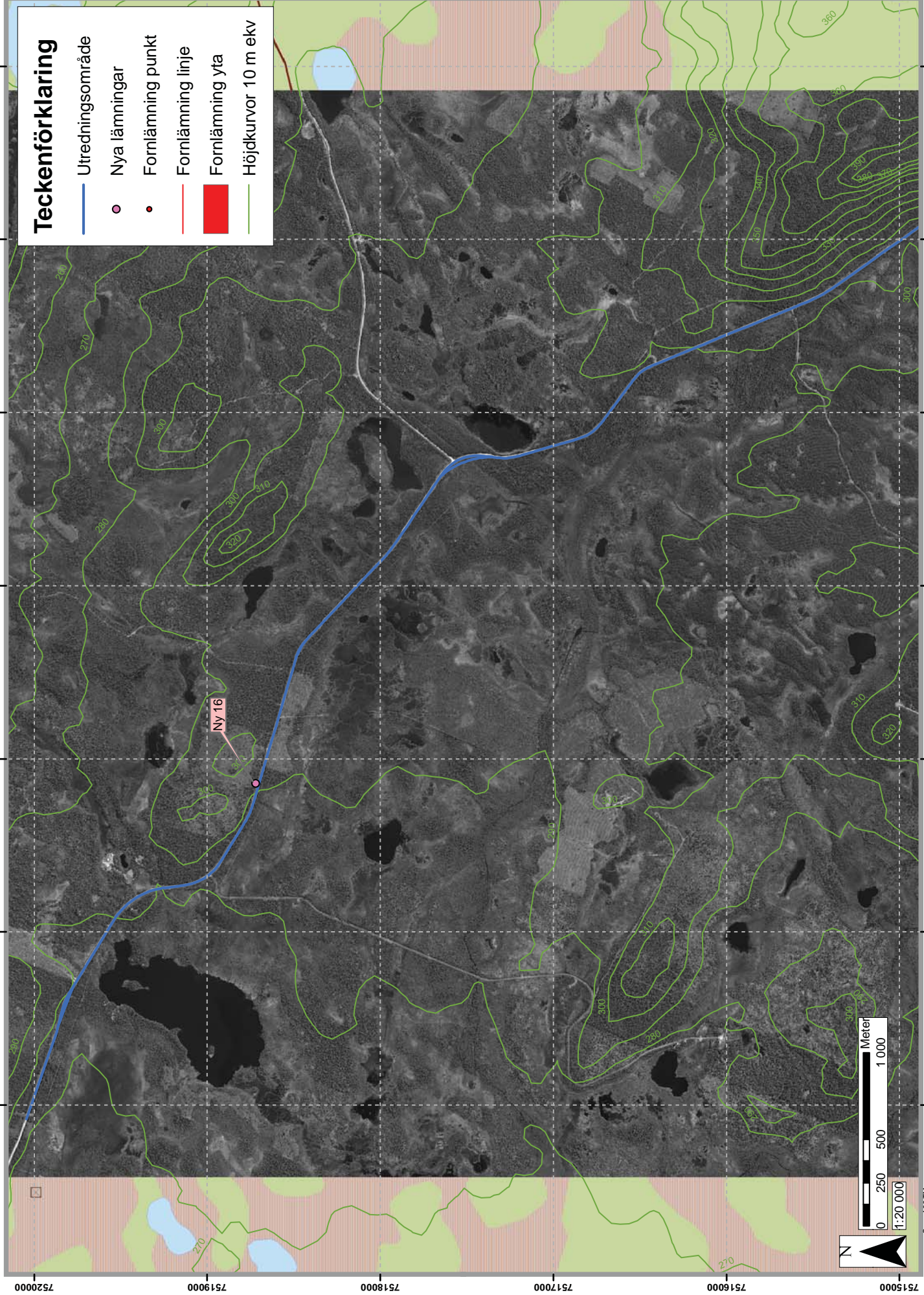
Jukkasjärvi 2563  
 Jukkasjärvi 2561  
 Jukkasjärvi 2564

Jukkasjärvi 2507  
 Jukkasjärvi 2508  
 Jukkasjärvi 2504  
 Jukkasjärvi 2499

Jukkasjärvi 7:1

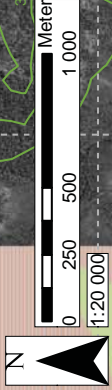
Jukkasjärvi 2547  
 Jukkasjärvi 2543  
 Jukkasjärvi 2544  
 Jukkasjärvi 2545



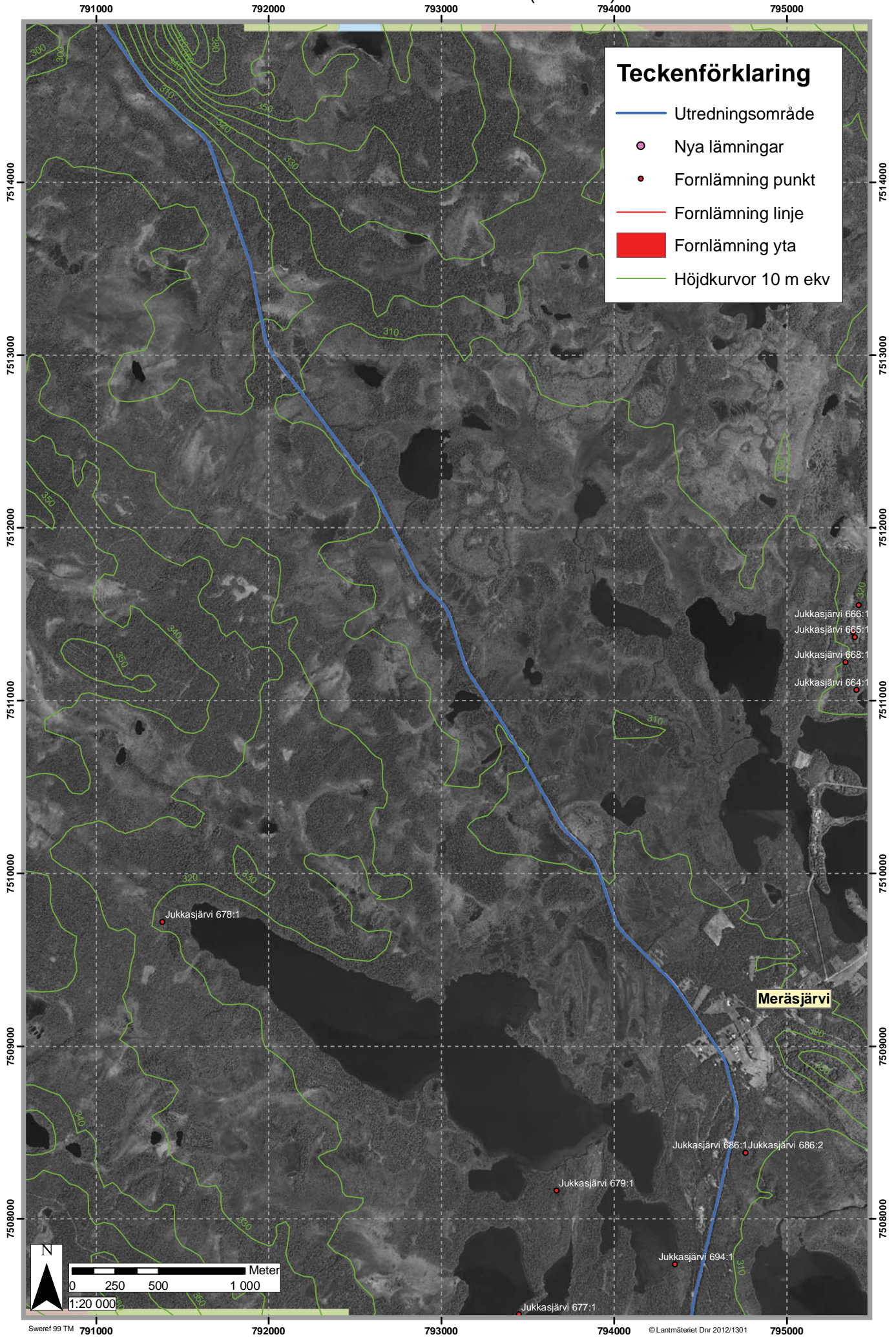


# Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv

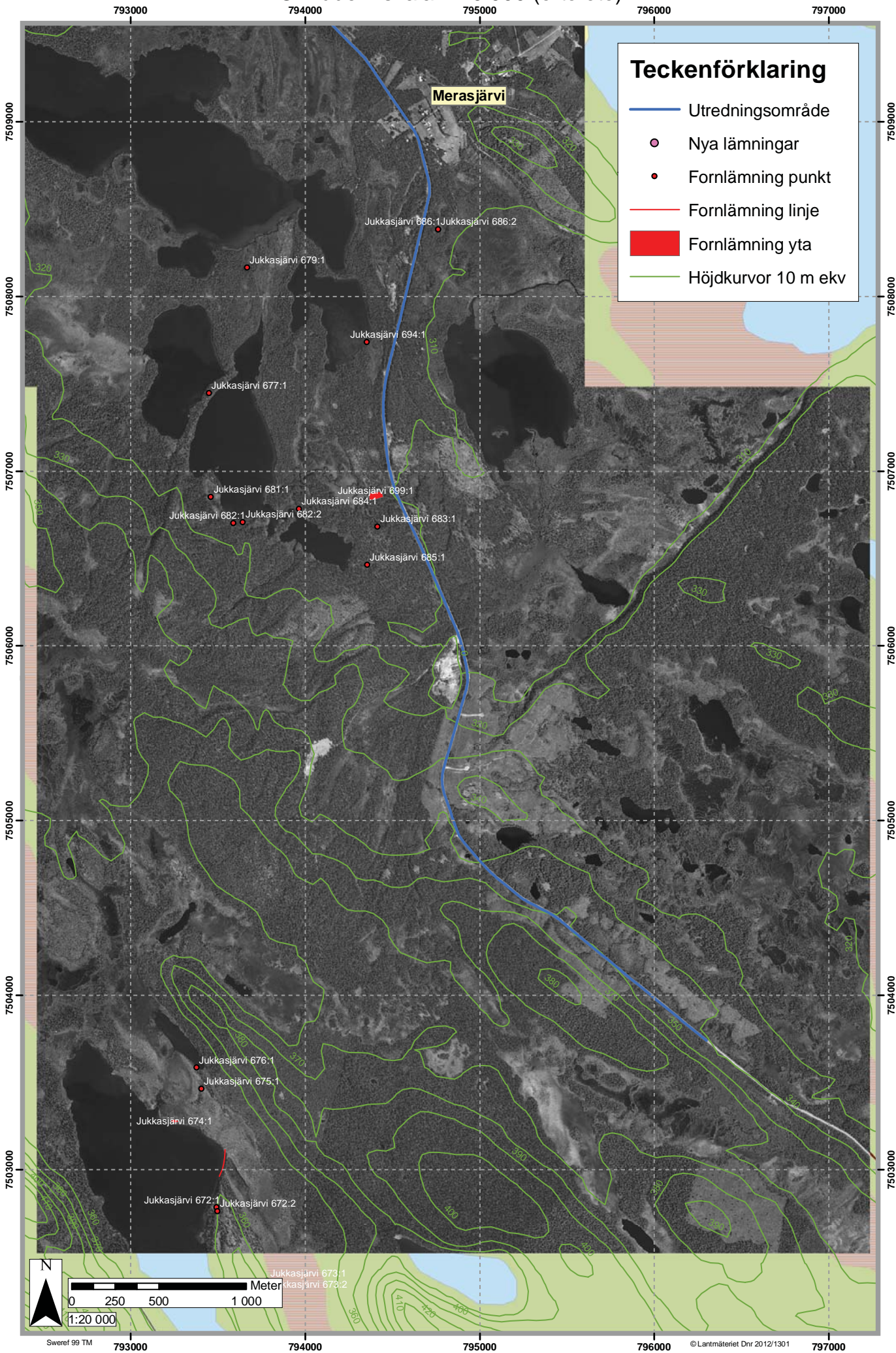


Område 3 skala 1:20 000 (ortofoto)

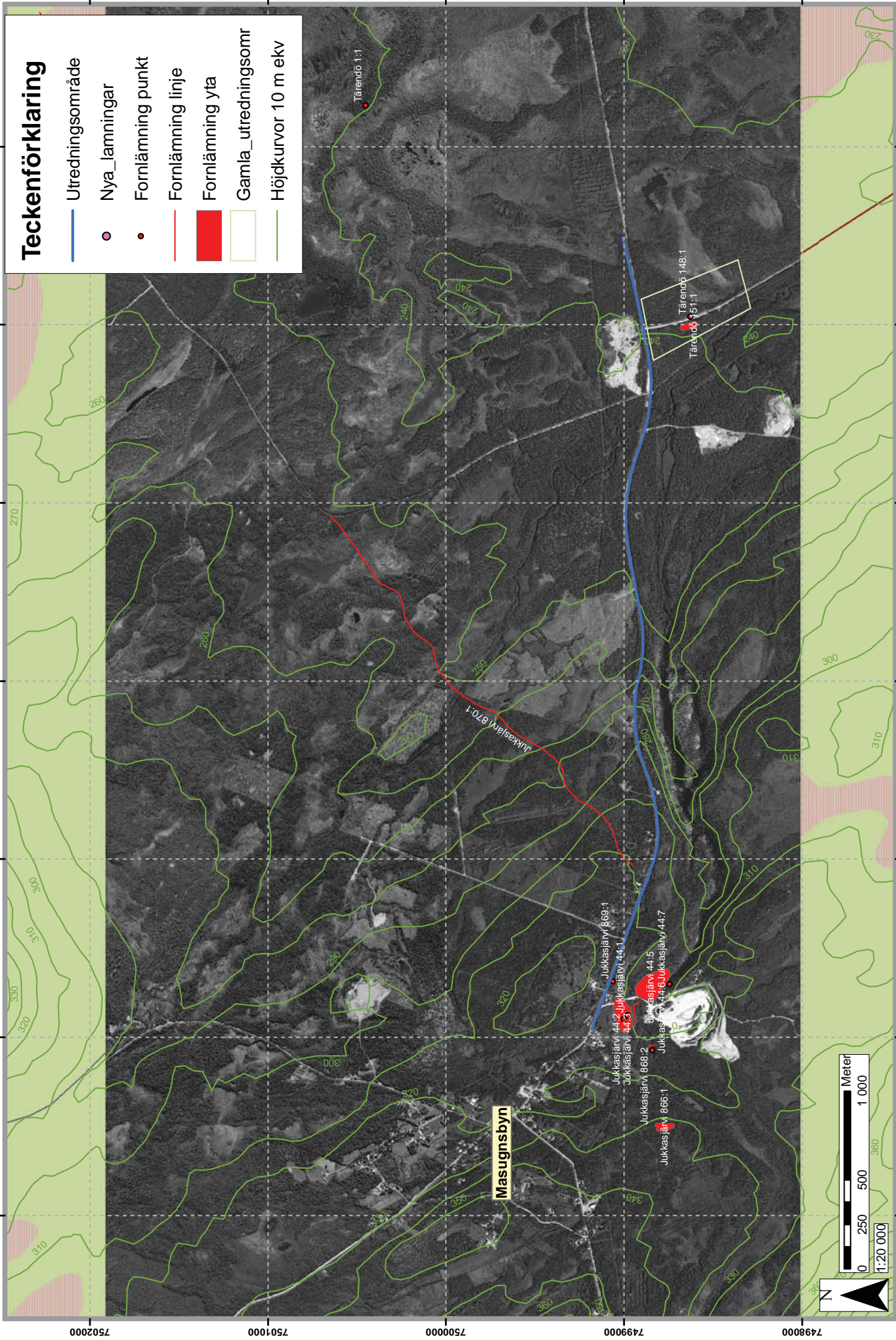




# Område 4 skala 1:20 000 (ortofoto)



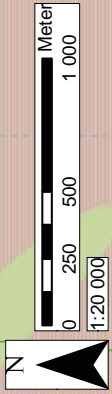
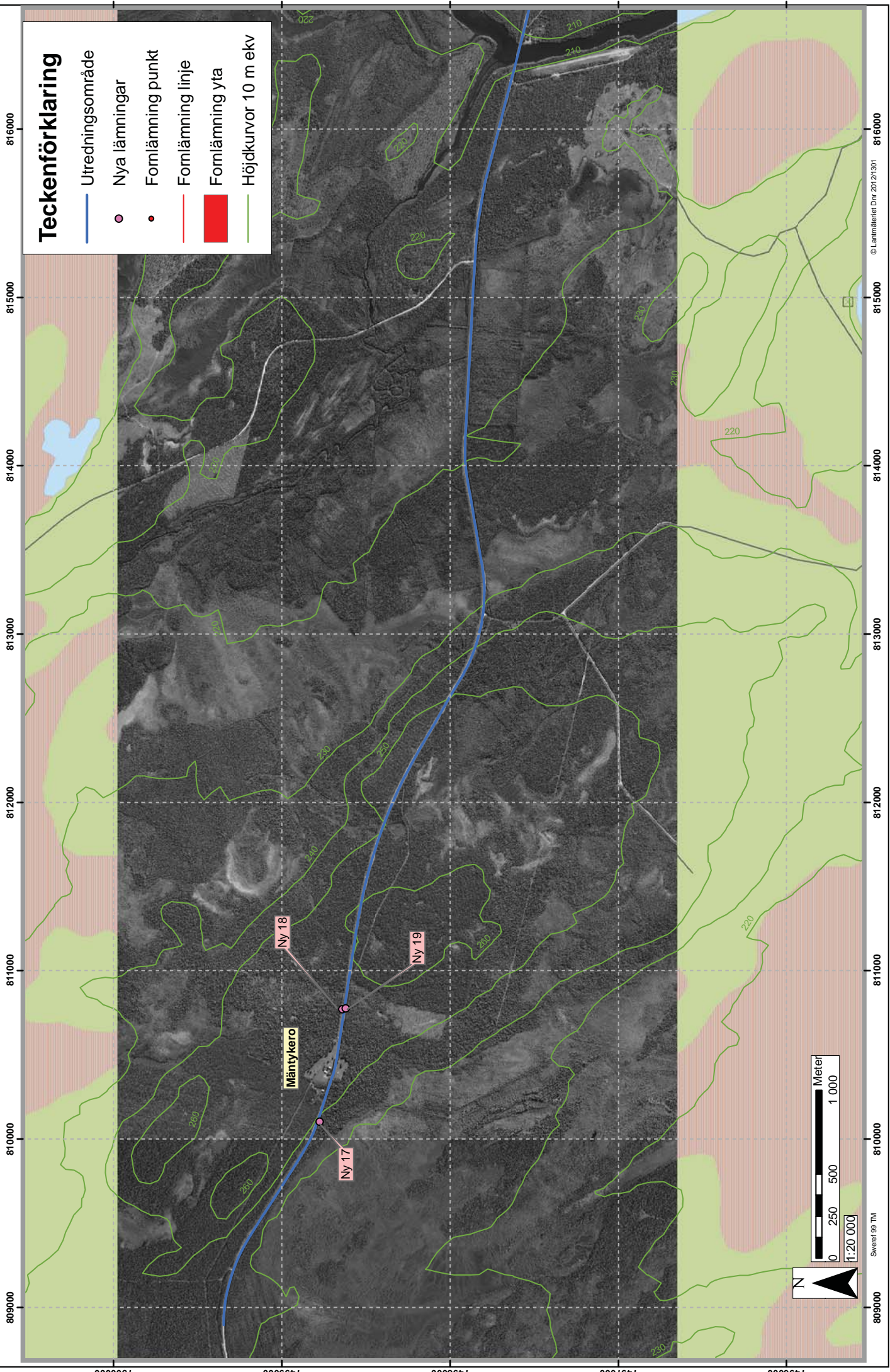
# Område 5 skala 1:20 000 (ortofoto)



# Område 6 skala 1:20 000 (ortofoto)







## Teckenförklaring

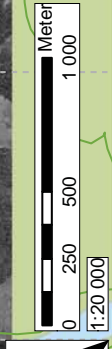
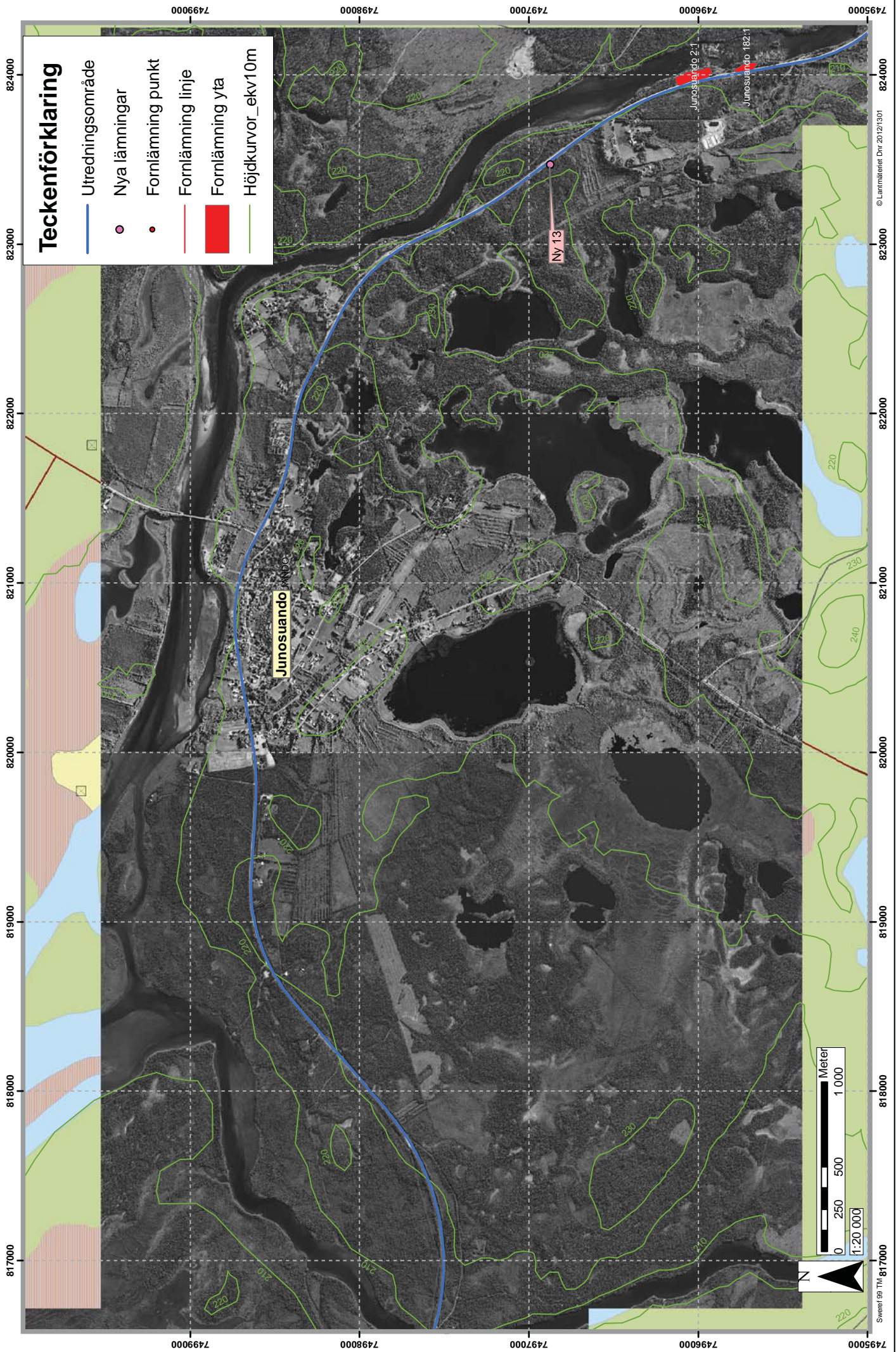
- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv



# Område 7 skala 1:20 000

## Teckenförklaring

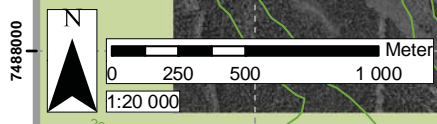
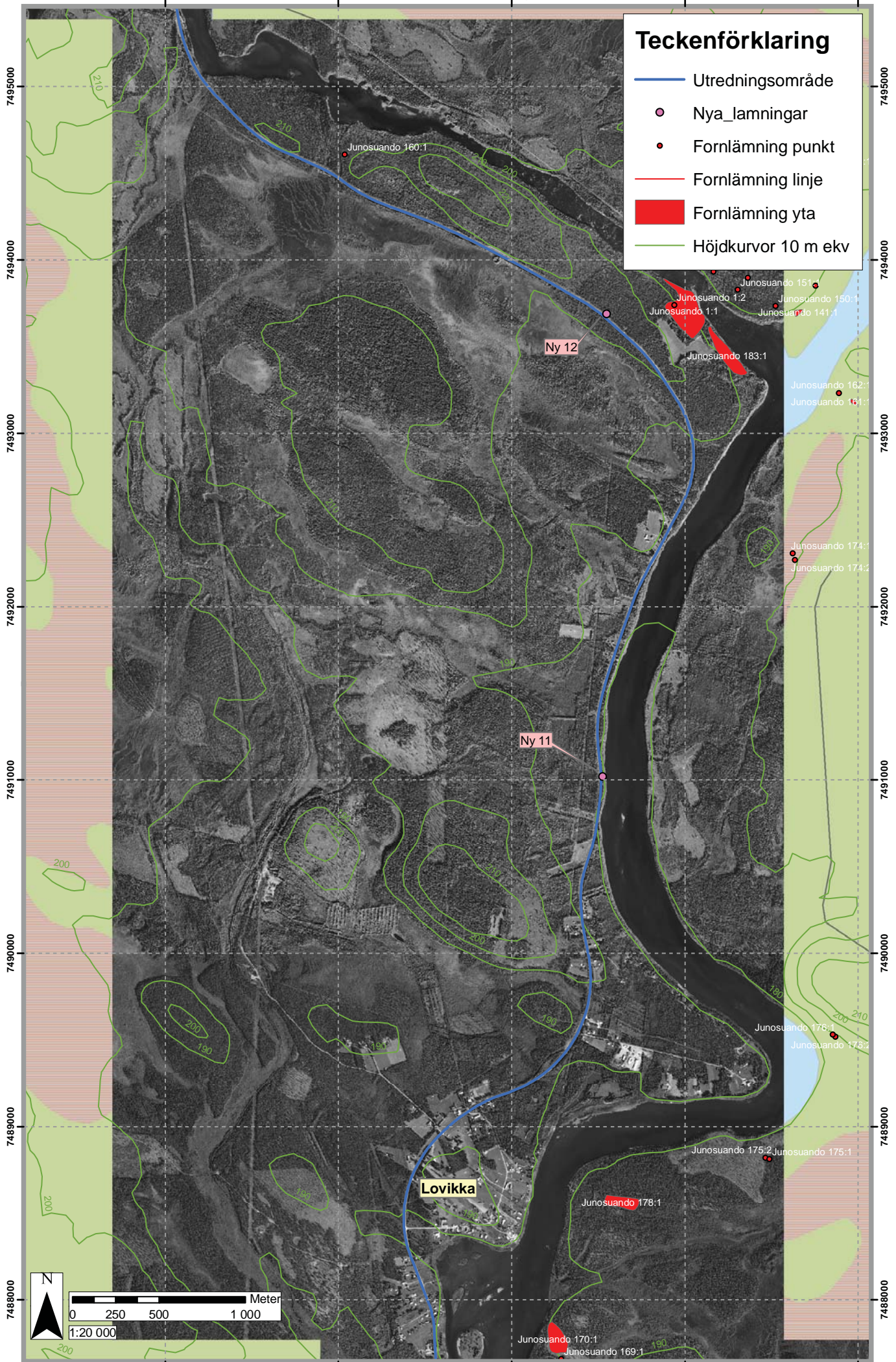
-  Utredningsområde
-  Nya lämningar
-  Fornlämning punkt
-  Fornlämning linje
-  Fornlämning yta
-  Höjdkurvor\_ekv10m



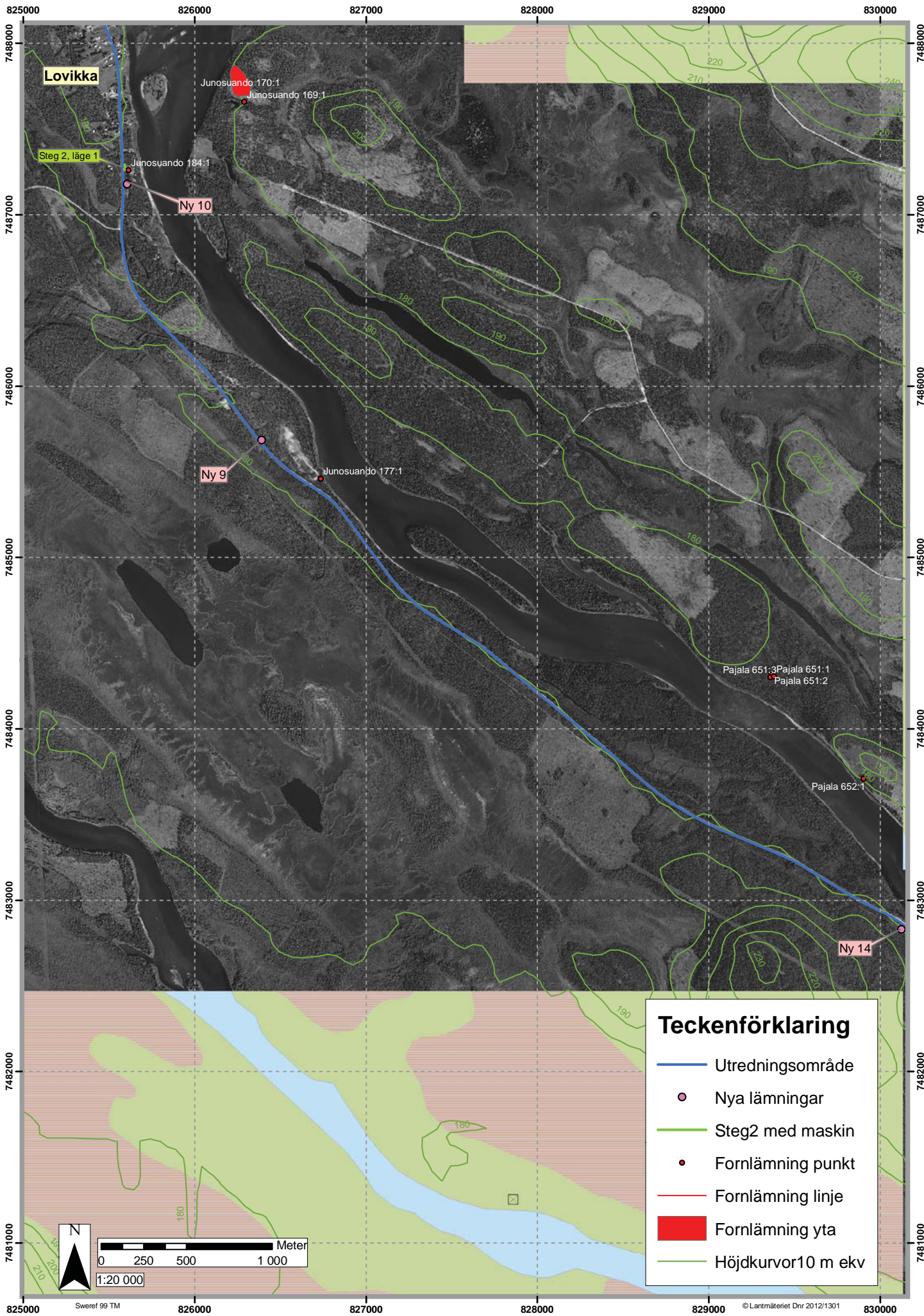
# Område 8 skala 1:20 000 (ortofoto)

## Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Nya\_lamningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv



# Område 9 skala 1:20 000 (ortofoto)



Lovikka

Steg 2, läge 1

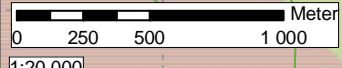
Ny 10

Ny 9

Ny 14

## Teckenförklaring

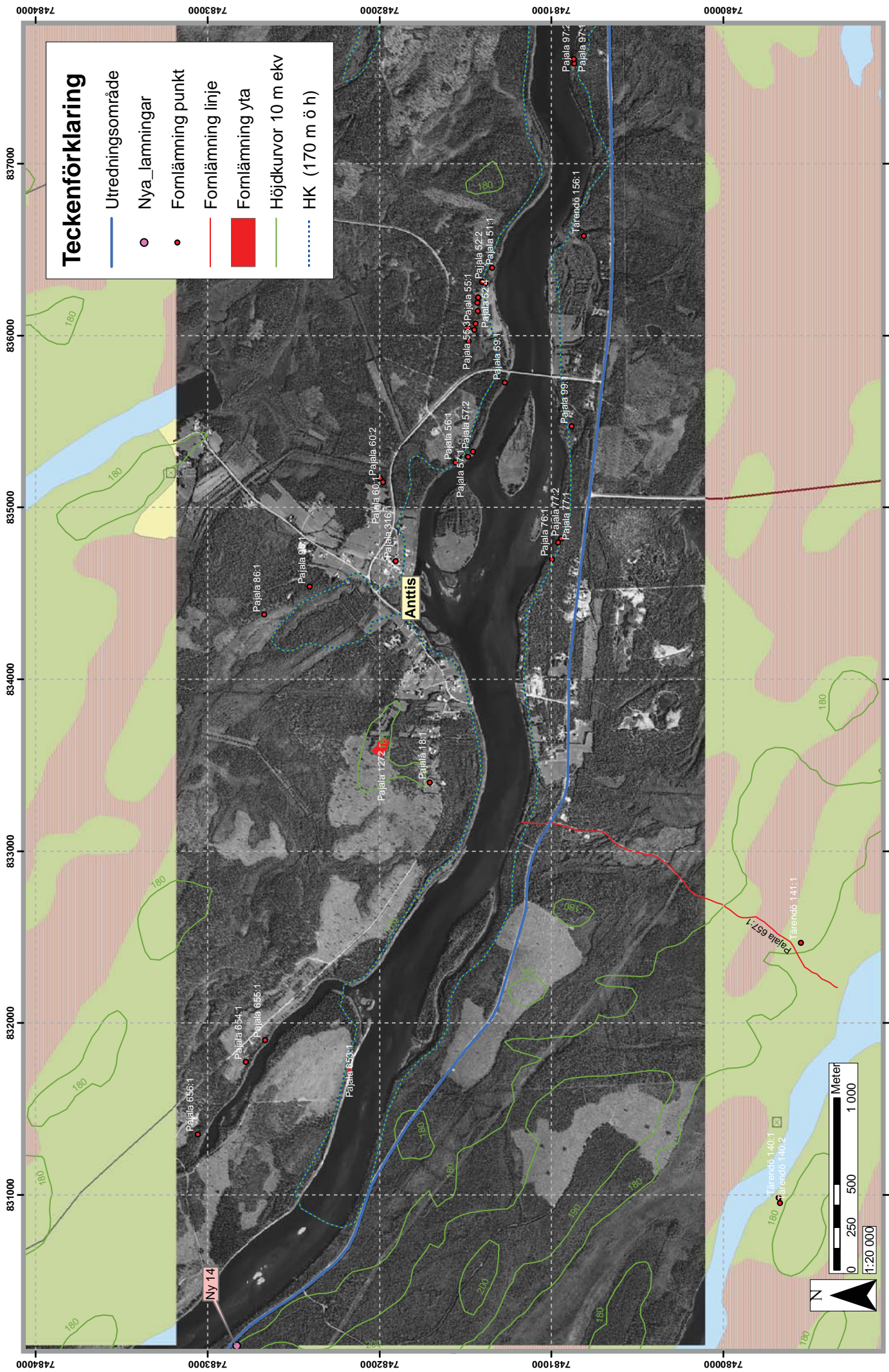
- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Steg2 med maskin
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv



# Område 10 skala 1:20 000 (ortofoto)

**Teckenförklaring**

- Uträdningsområde
- Nya\_lamningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv
- - - - HK (170 m ö h)



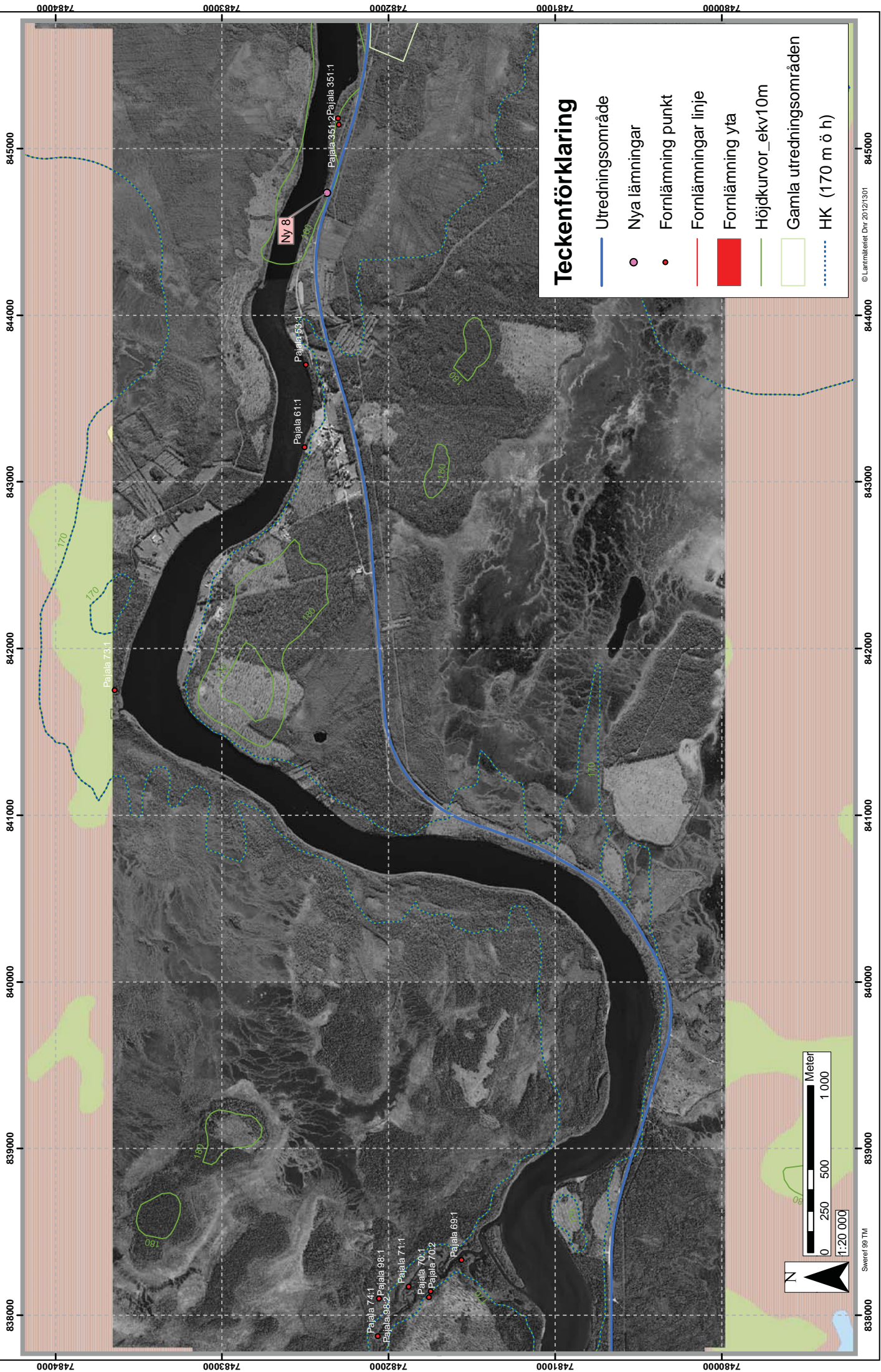
N

Meter

0 250 500 1 000

1:20 000

# Område 11 skala 1:20 000 (ortofoto)



### Teckenförklaring

- Utredningsområde
- Nya lämningar
- Fornlämning punkt
- Fornlämningar linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor\_ekv10m
- Gamla utredningsområden
- ⋯ HK (170 m ö h)

N

Meter

0 250 500 1 000

1:20 000

Sweref 99 TM

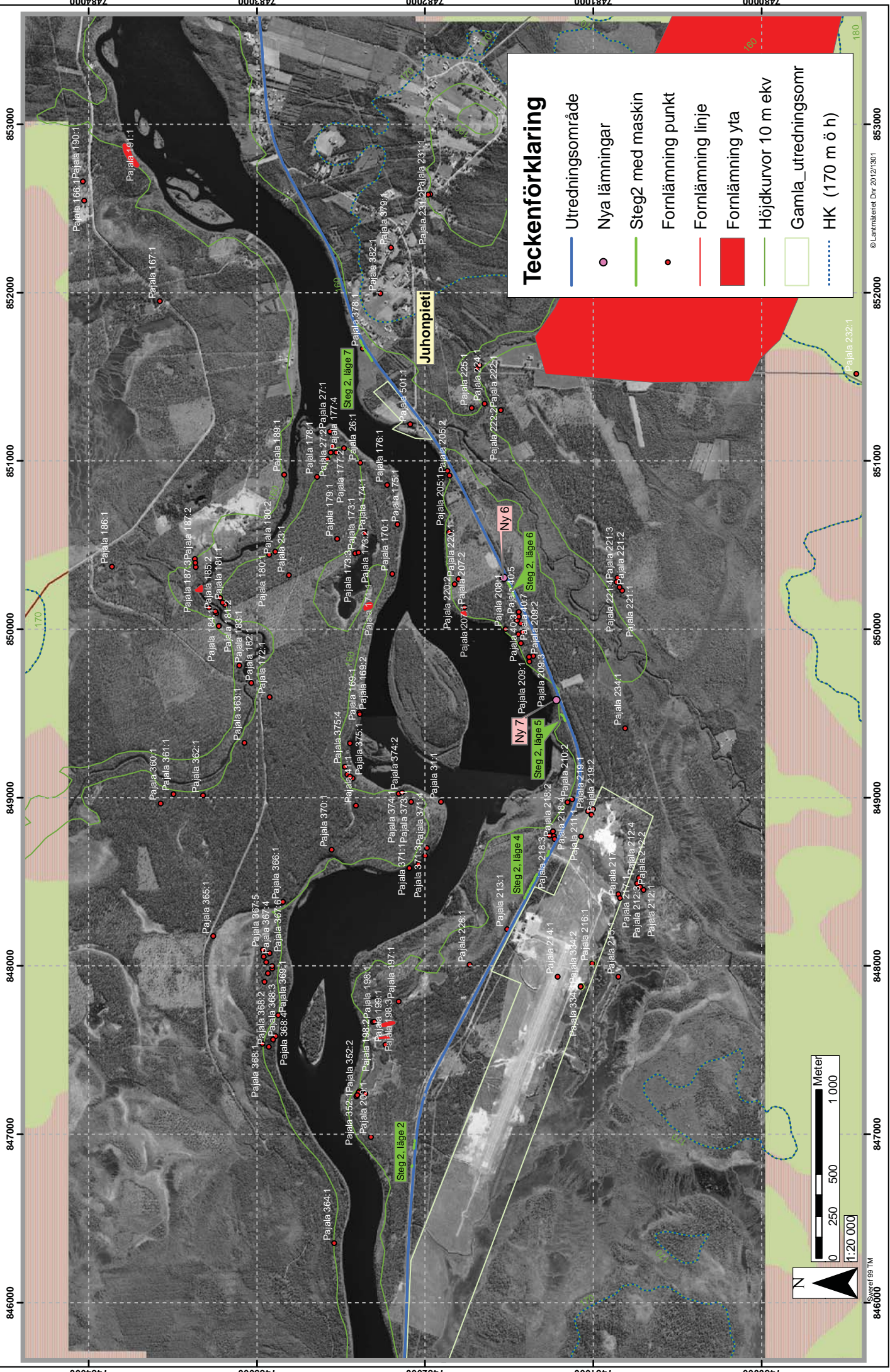
748000 7481000 7482000 7483000 7484000 7485000

838000 839000 840000 841000 842000 843000 844000 845000

© Lantmäteriet Dnr 2012/1301

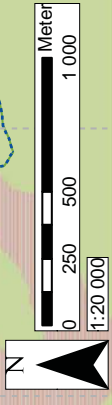


# Område 12 skala 1:20 000 (ortofoto)

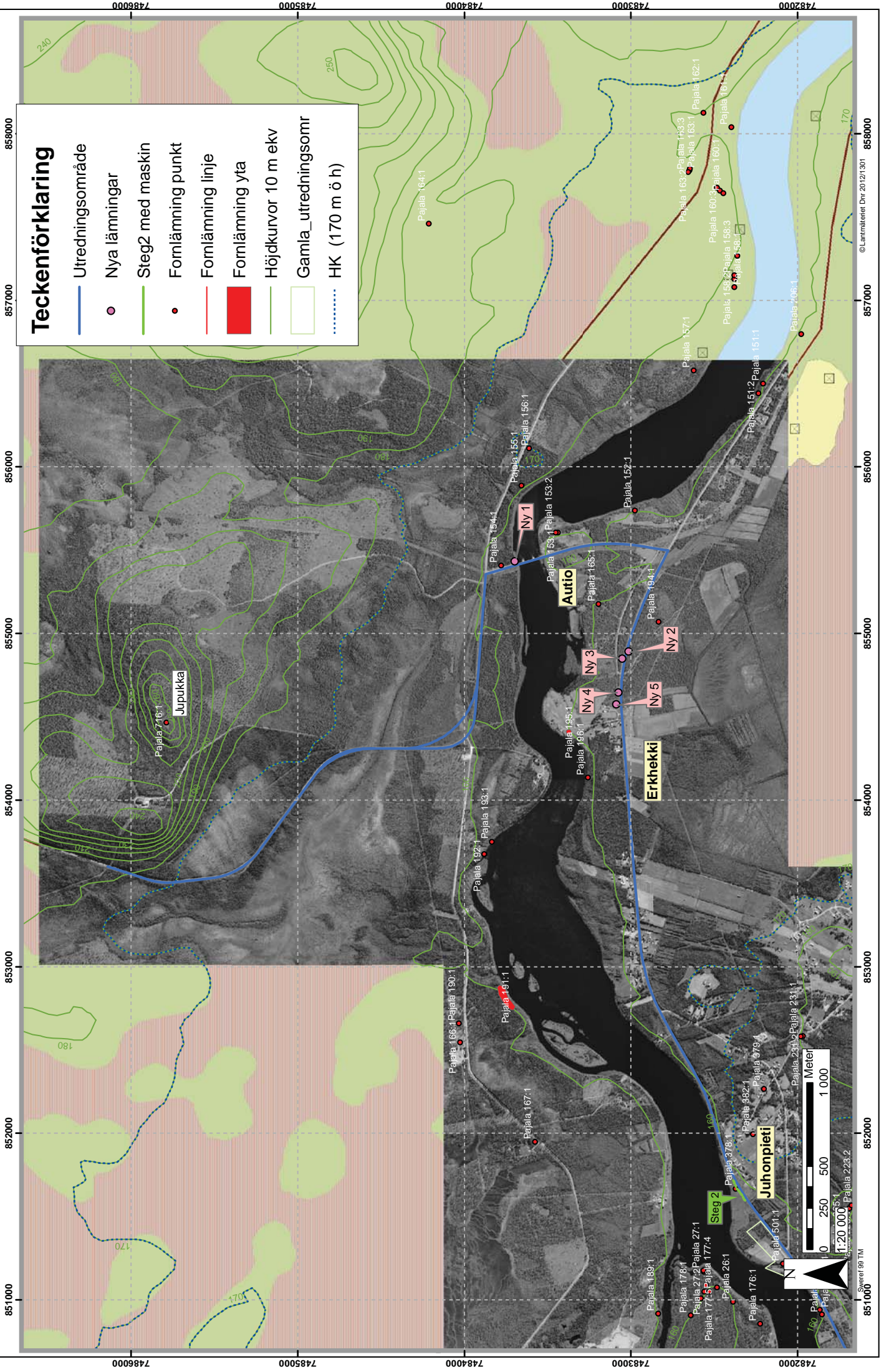


### Teckenförklaring

- Uttredningsområde
- Nya lämningar
- Steg2 med maskin
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv
- Gamla\_uttredningsomr
- HK (170 m ö h)



# Område 13 skala 1:20 000 (ortofoto)



### Teckenförklaring

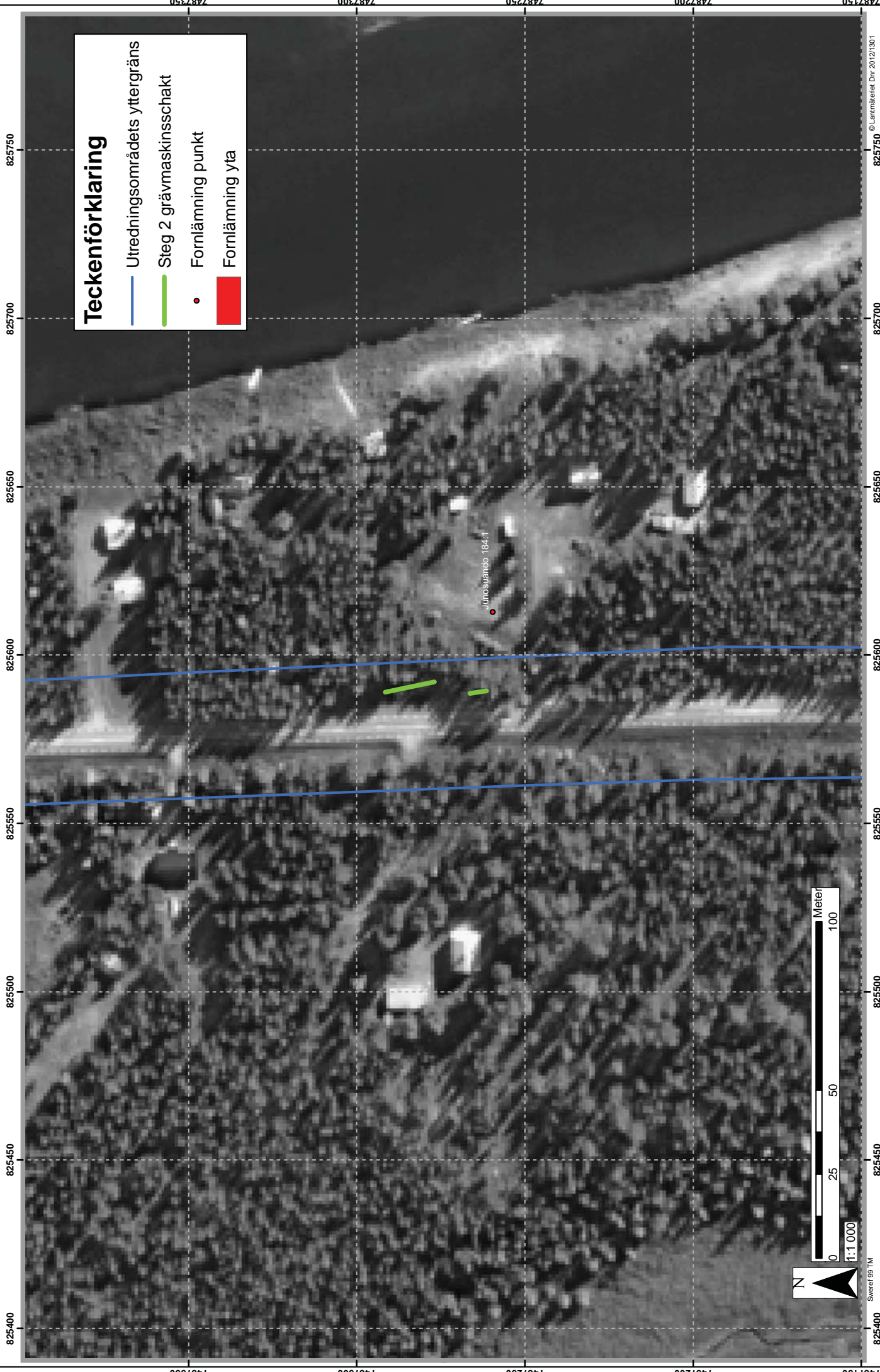
- Utredningsområde
- Nya lämningspunkter
- Steg 2 med maskin
- Fornlämning punkt
- Fornlämning linje
- Fornlämning yta
- Höjdkurvor 10 m ekv
- Gamla\_utredningsområde
- HK (170 m ö h)

0 250 500 1 000  
1:20 000  
Meter

N

©Lantmäteriet Dnr 2012/1301  
Sveriges 99 TM

# Steg 2 - maskinschakt. Läge 1 (i Lovikka, vid lösfynd Raä Junosuando 184:1)



### Teckenförklaring

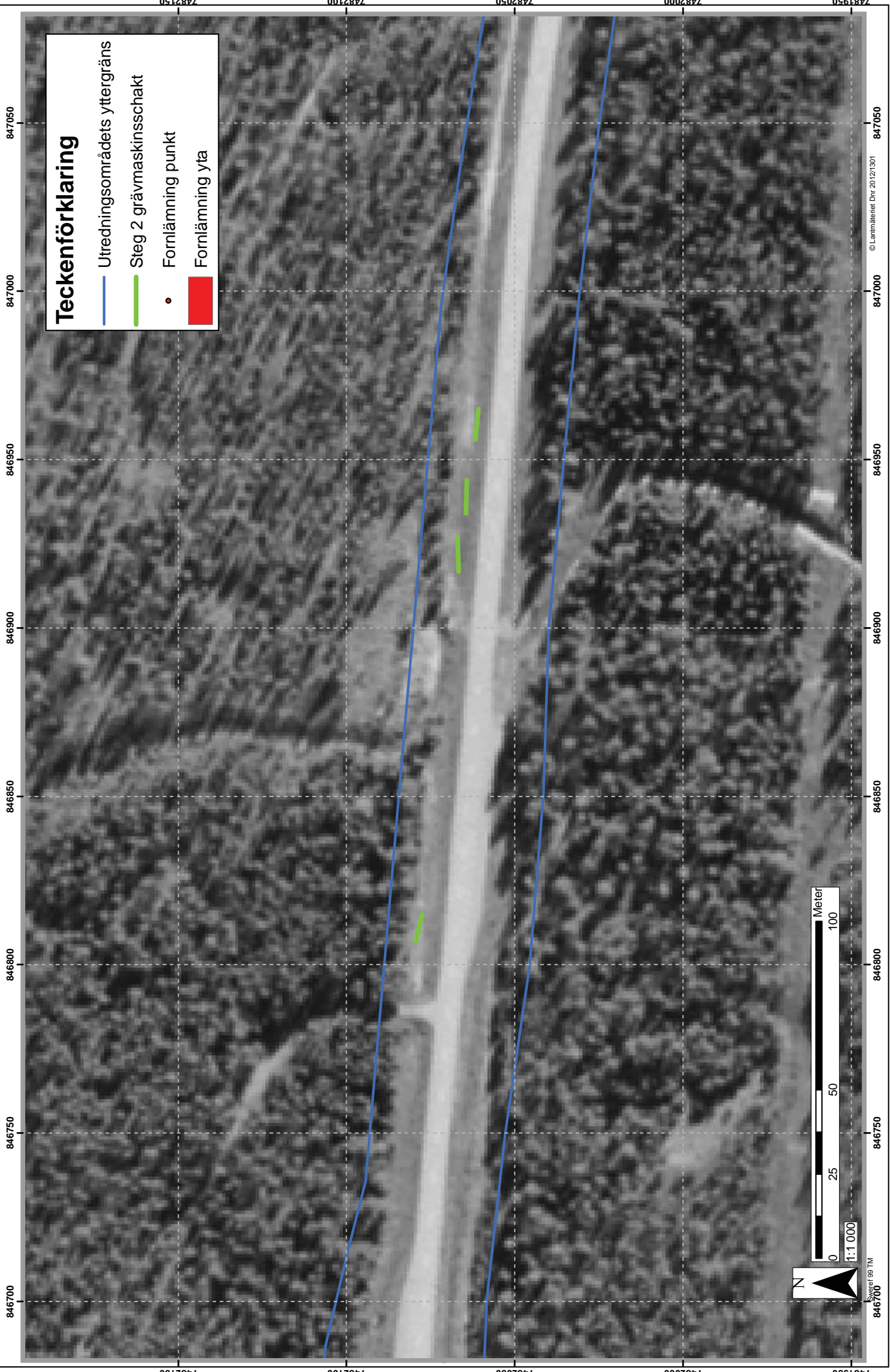
- Utreddningsområdets yttergräns
- Steg 2 grävmaskinsschakt
- Fornlämning punkt
- Fornlämning yta

N

Meter  
0 25 50 100

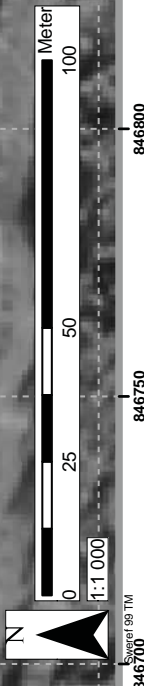
1:1 000

# Steg 2 - maskinschakt. Läge 2 (nordväst om Pajala flygfält)

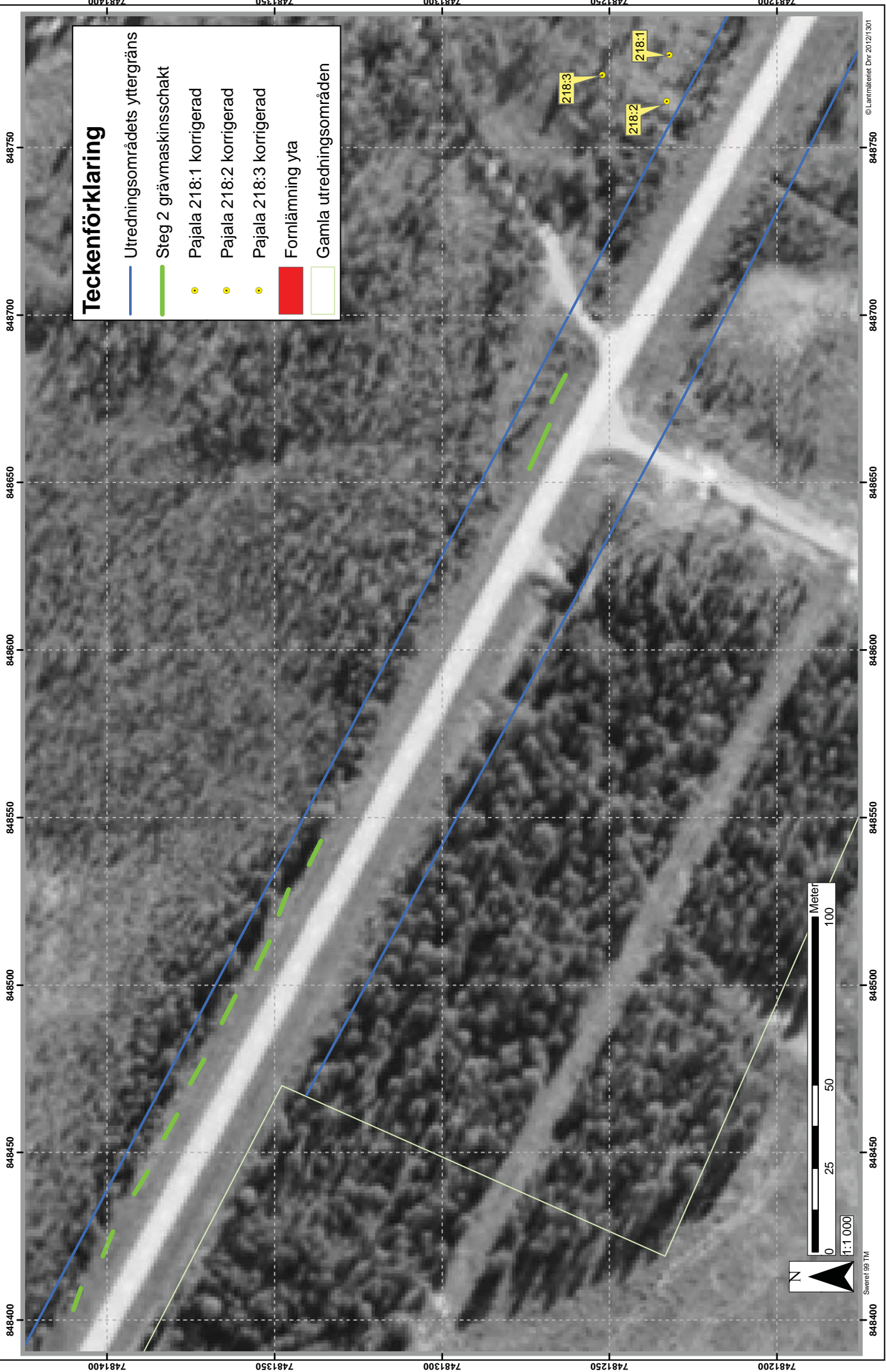


## Teckenförklaring

- Utredningsområdets yttergräns
- Steg 2 grävmaskinsschakt
- Fornlämning punkt
- Fornlämning yta



# Steg 2 - maskinschakt. Läge 4 (nordöst om Pajala flygfält)



## Teckenförklaring

- Utredningsområdets yttergräns
- Steg 2 grävmaskinsschakt
- Pajala 218:1 korrigerad
- Pajala 218:2 korrigerad
- Pajala 218:3 korrigerad
- Fornlämning yta
- Gamla utredningsområden

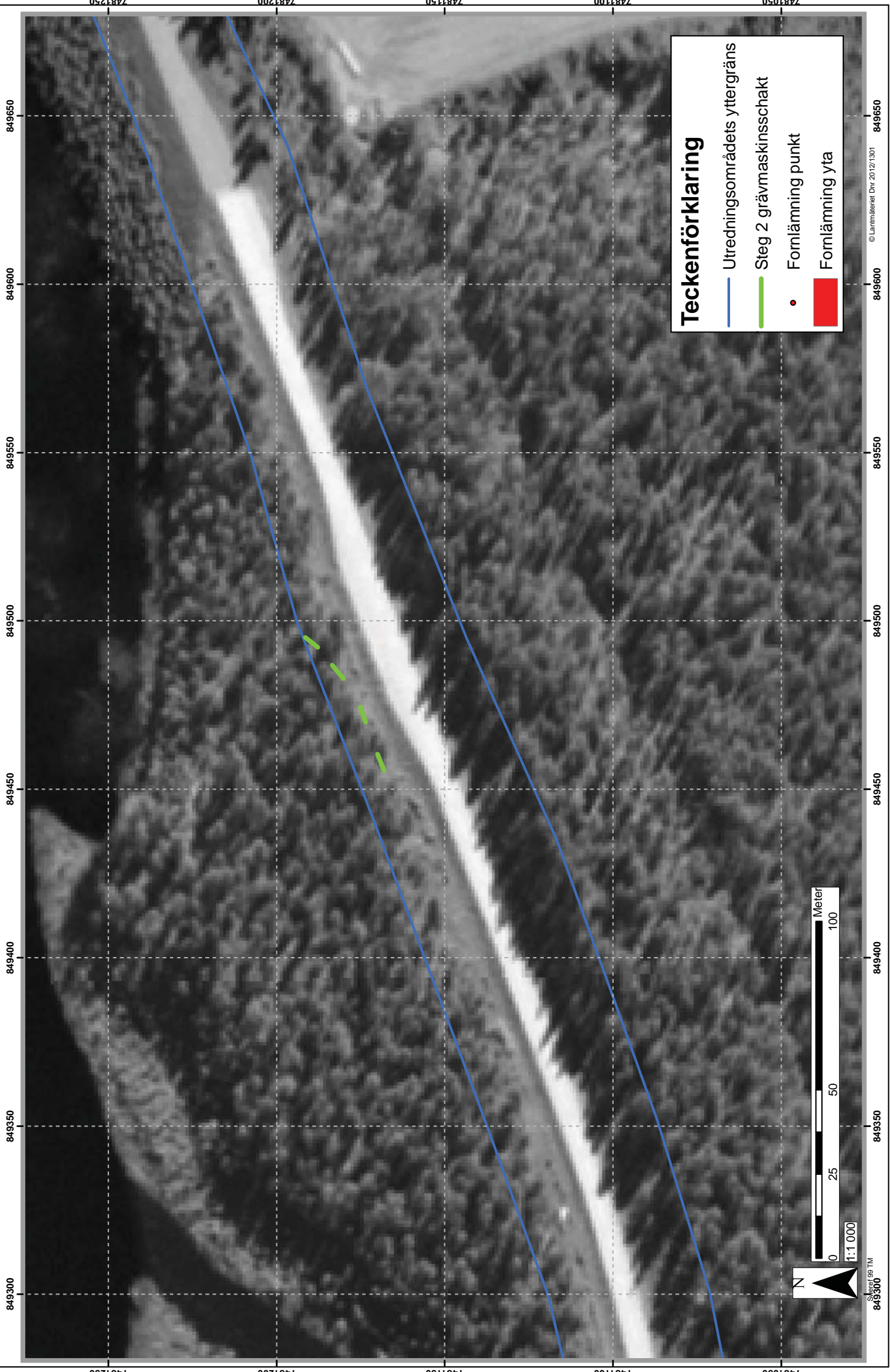
N

Meter  
0 25 50 100

1:1 000

Swerea | 99 TM

# Steg 2 - maskinschakt. Läge 5 (öster om Pajala flygfält)



### Teckenförklaring

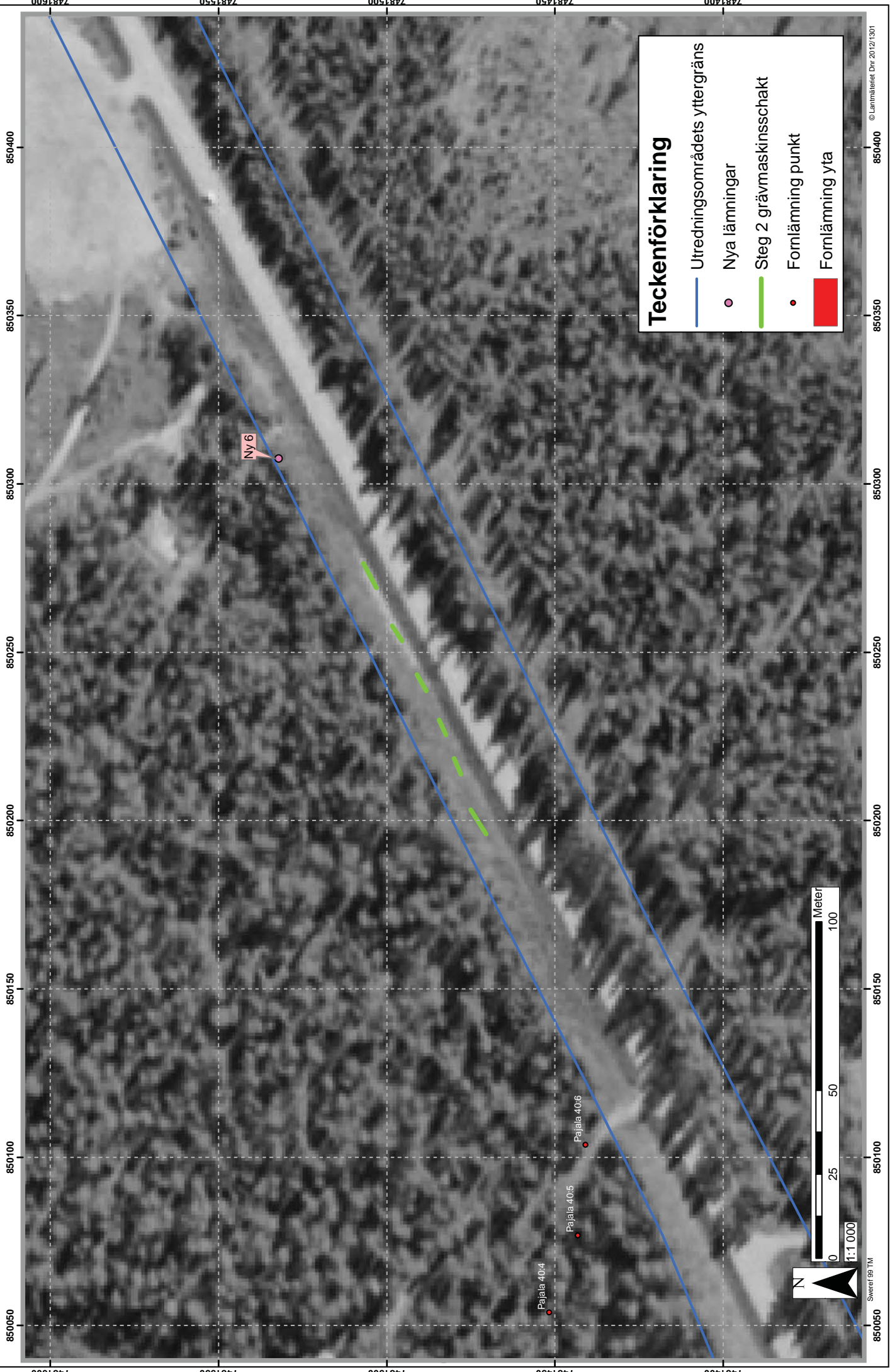
- Utredningsområdets yttergräns
- Steg 2 grävmaskinsschakt
- Fornlämning punkt
- Fornlämning yta

N

Meter  
0 25 50 100

1:1 000

# Steg 2 - maskinschakt. Läge 6 (öster om Tervaniemi stenålderboplats - Raä Pajala 40:1-6)



### Teckenförklaring

- Utredningsområdets yttergräns
- Nya lämningar
- - - Steg 2 grävmaskinsschakt
- Fornlämning punkt
- Fornlämning yta

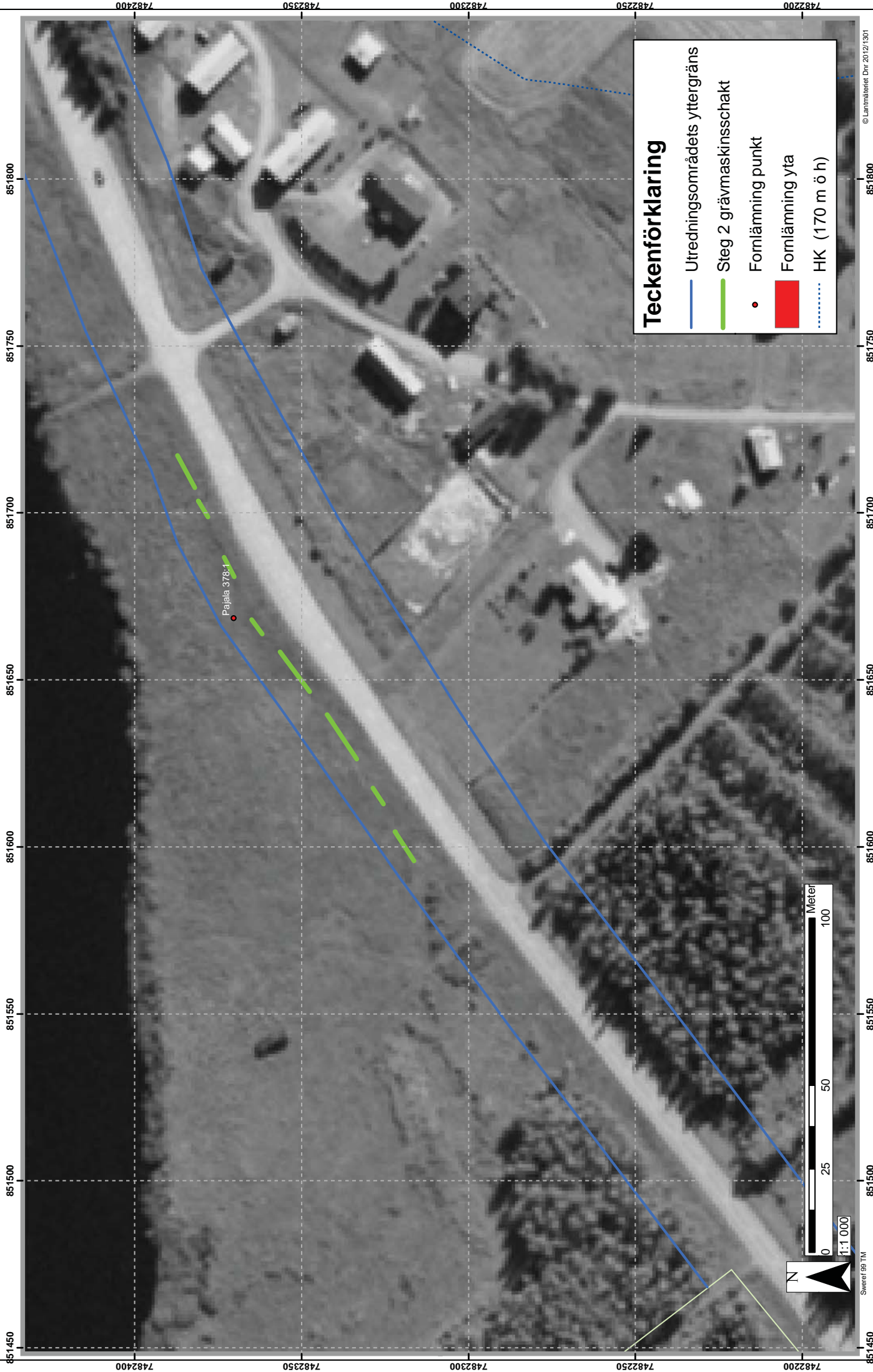
N

0 25 50 100 Meter

1:1 000

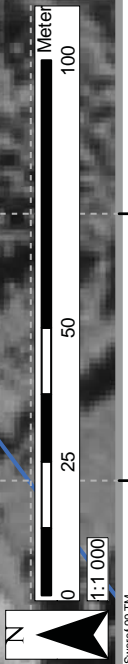
Swerea | 99 TM

# Steg 2 - maskinschakt. Läge 7 (i Junosuando, vid lösfynd - Raä Pajala 378:1)



## Teckenförklaring

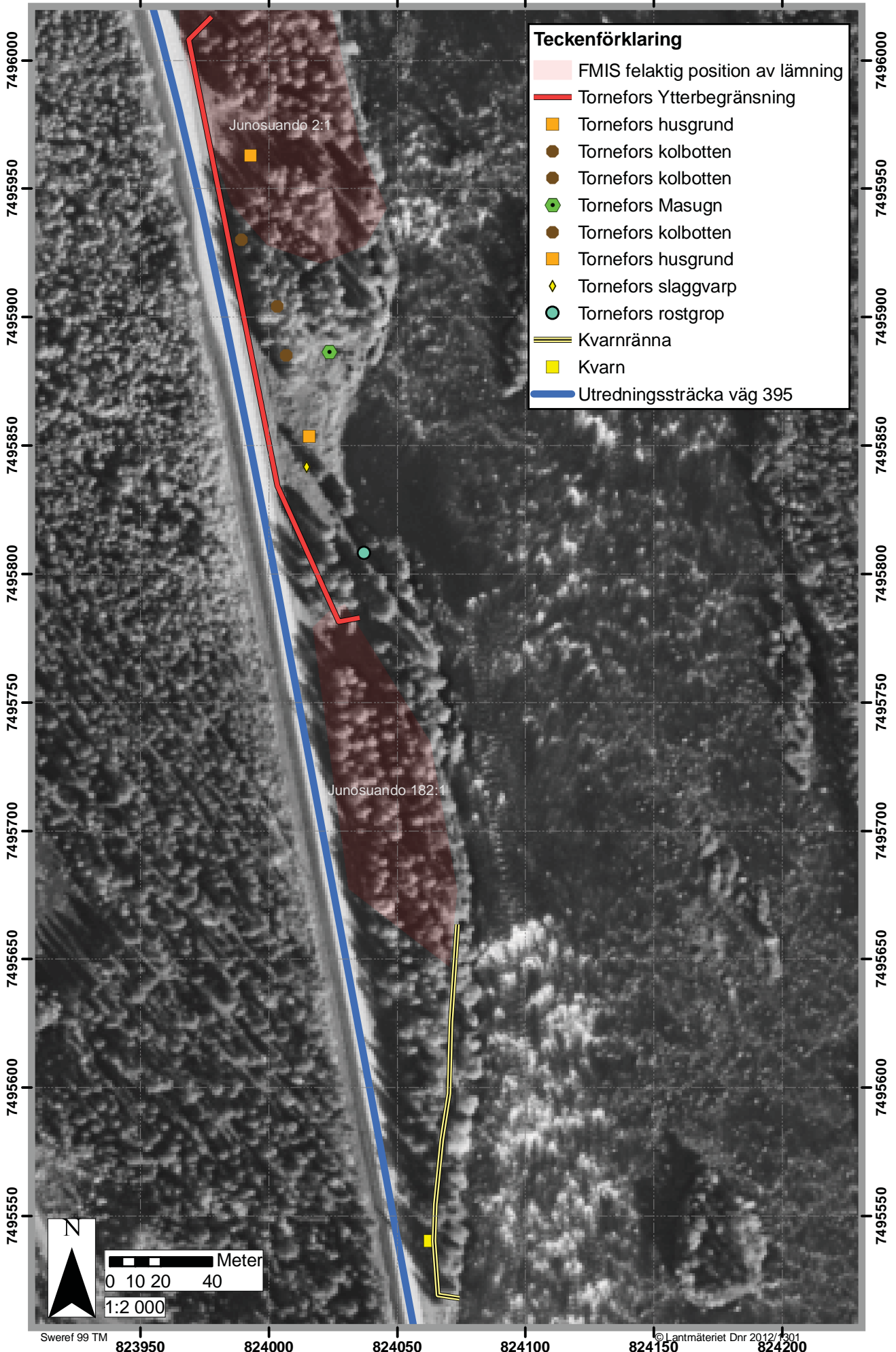
- Utredningsområdets yttergräns
- Steg 2 grävmaskinschakt
- Fornlämning punkt
- Fornlämning yta
- ⋯ HK (170 m ö h)



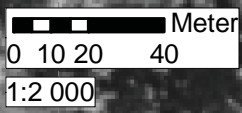


# Tornefors masugn och kvarn (Junosuando 2:1 och 182:2)

823950 824000 824050 824100 824150 824200



| Teckenförklaring |                                   |
|------------------|-----------------------------------|
|                  | FMIS felaktig position av lämning |
|                  | Tornefors Ytterbegränsning        |
|                  | Tornefors husgrund                |
|                  | Tornefors kolbotten               |
|                  | Tornefors Masugn                  |
|                  | Tornefors slaggharp               |
|                  | Tornefors rostgrop                |
|                  | Kvarnränna                        |
|                  | Kvarn                             |
|                  | Utredningssträcka väg 395         |



## Lämningslista för Arkeologisk utredning väg 99. 395 samt E10. Pajala och Kiruna kommun, Norrbottens län.

Arkeologisk utredning inför planerad upprustning och breddning av vägen mellan Svappavaara och Kaunisvaara.

(Koordinater angivna i Sweref 99 TM)

### Nyregistrerade lämningar under utredningen:

| NBM nr | Lämnings-typ       | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Koordinat.            | Antikvarisk bedömning                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | Kemisk industri    | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 7 m diam. Flack invändig grop, 2 m diam och 0,1 m dj. Omgiven av en vall, 2-3 m br och 0,1-0,3 m h. Ränna från gropens mitt, 4 m l, (NNV-SSÖ) 0,3-0,5 m br och 0,4 m dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ett 20-tal tallar samt unga granar, björkar samt lövsly.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>10 m från "dikeskant" d v s vägbankens fot. (ÖNÖ om vägbankens fot) och 8 m VSV om stugknut.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>S kanten av älvbrink (Ö-V). Skogsmark, tallskog.<br/><br/>150-160 möh</p> | N 7483697<br>E 855435 | <p>Övrig kulturhistorisk lämning</p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till vägbanken är 10 m. Vägbanken är hög eftersom den ansluter till bro över älven.</p>                                                                                        |
| 2      | Kolningsanläggning | <p><b>Kolbotten</b>, oval, 12x10 m (ÖSÖ-VNV), 0,1-0,3 m h. 2 stycken stybbgropar, 3,5x3 m st samt intill 0,6 m dj, återfinns i SÖ respektive SV.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Dikesgrävning samt kabeldragning har inneburit att kolbottens N del schaktats</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>10-talet tallar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre dikeskant, SSV om väg (NV-SÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Återfinns mitt på större tallhed. Skogsmark, tallskog.<br/><br/>160-170 möh</p>                                                       | N 7483013<br>E 854892 | <p>Övrig kulturhistorisk lämning</p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Ligger på kanten av diket. Eventuell breddning av väg kommer att skada den ytterligare. Kolbottarna i området har troligtvis en koppling till Tornefors bruk och bruket i Palokorva.</p> |
| 3      | Kolningsanläggning | <p><b>Kolbotten</b>, rund, 10 m diam och intill 0,1 m h. Två stycken stybbgropar, 3x2 m st samt 0,6 m dj, återfinns i NV respektive SV..</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | N 7483051<br>E 854850 | <p>Övrig kulturhistorisk lämning</p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till diket ytterre kant</p>                                                                                                                                                    |

|   |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                     |                                                                                                                                                                                                            |
|---|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                           | <p><b>Vegetation:</b><br/>10-talet tallar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>5 m från dikets ytterkant, NNÖ om väg (Ö-V).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Återfinns mitt på större tallhed. Skogsmark, tallskog.<br/><br/>160-170 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     | är 5 m.<br>Kolbottarna i området har troligtvis en koppling till Tornefors bruk och bruket i Palokorva.                                                                                                    |
| 4 | <b>Kolningsanläggning</b> | <p><b>Kolbotten</b>, oval, 8x3 m (ÖSÖ-VNV) och intill 0,5 m h. Formen beror på att lämningen skadats, se skadebeskrivning. Två stybbgropar, 2x1 samt 3x0,5 m st och intill 0,3 m dj, återfinns i VNV respektive NÖ.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Kolbottens S del bortschaktad vid vägs anläggning.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>5 tallar och ett större antal ungtallar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre dikeskant, N om väg (Ö-V).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Återfinns mitt på större tallhed. Skogsmark, tallskog.<br/><br/>160-170 möh</p> | <b>N 7483074</b><br><b>E 854647</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Redan skadad av diket.<br/>Kolbottarna i området har troligtvis en koppling till Tornefors bruk och bruket i Palokorva.</p>           |
| 5 | <b>Kolningsanläggning</b> | <p><b>Kolbotten</b>, rund, 12 m diam och intill 0,4 m h. Omges av ett dike, 1 m br och intill 0,3 m dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>10-talet tallar, tre större granar, två större björkar, lövsly och enris.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>10 m från yttre dikeskant, N om väg (Ö-V). 11 m Ö om gräsmatta.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Återfinns mitt på större tallhed. Skogsmark, tallskog.<br/><br/>160-170 möh</p>                                                                                                       | <b>N 7483086</b><br><b>E 854575</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>På gränsen av utredningsområdet.<br/>Kolbottarna i området har troligtvis en koppling till Tornefors bruk och bruket i Palokorva.</p> |
| 6 | <b>Boplats</b>            | <p><b>Boplats</b>, osäker utsträckning. I tätkant och senare i en avtorvad yta 1x1 m, påträffades 15 fragment av brända ben, samt 1 osäkert kvartsavslag. Där benen påträffades var rödbrand sand, kol och sot från en rotbrand, men också en brun mörkfärgning (härdfyllning?).</p> <p>Benen tillvaratogs. Kvartsbiten är mest troligt inte ett avslag utan troligare eldpåverkad sten.</p>                                                                                                                                                                          | <b>N 7481532</b><br><b>E 850308</b> | <p><b>Fast fornlämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Troligtvis resterna av en anläggning.</p>                                                                                                          |

|   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                     |                                                                                                                   |
|---|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                        | <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Skadad av täktverksamhet.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Bärris.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>7 m från vägbankens fot, NNV om väg (ÖNÖ-VSV)</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Svagt kuperad hedmark. Skogsmark, tallskog.</p> <p>160-170 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                   |
| 7 | <b>Kemisk industri</b> | <p><b>Tjärdal</b>, oval, 12x7 m (Ö-V). Bestående av en invändig grop, oval, 6x4 m (Ö-V). Omgiven av en vall, 3 m br och intill 0,3-0,5 m h. Öppning mor N. Röjt sly ligger kvar på lämningen.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>1 större tall samt 2 mindre björkar på vallen.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>4 m från vägbankens fot, N om väg (Ö-V).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>I NNÖ kanten av älvbrink.</p> <p>150-160 möh</p>                                                                                                                                                                            | <b>N 7481218</b><br><b>E 849579</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till vägbanken är 4 m.</p>         |
| 8 | <b>Kemisk industri</b> | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 9 m diam. Bestående av en invändig grop, 5 m diam. Omgiven av en vall, 1-3 m br och 0,2-1 m h. Från mitten av gropen går en ränna, 4,5 m l (N-S) och 0,6 m br och 0,3-0,8 m dj. Nedanför rännan är en grop, 3x1 m och 0,7 m dj. Röjd sly ligger kvar på lämningen. I kanterna på tjärdalen finns täktgropar.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ett tiotal tallar samt ett tiotal granar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>7 m från yttre dikeskant, NNÖ om väg (VSV-ÖSÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>N-sluttande moränmark invid älv.<br/>Skogsmark , barrskog.</p> <p>160-170 möh</p> | <b>N 7482367</b><br><b>E 844734</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till dikets yttre kant är 7 m.</p> |
| 9 | <b>Kemisk industri</b> | <p><b>Tjärdal</b>, oval, 8x7 m (NV-SÖ). Bestående av en invändig grop, rund, 3 m diam och 1,2 m dj. Omgiven av en vall, 1-2 m br och 0,1-0,5 m h.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>N 7485685</b><br><b>E 826391</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p>                                                                       |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                              |
|----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 | <p>Öppning mot SV.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ett tiotal tallar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>4 m från vägbankens fot, NÖ om väg (NV-SÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>På SV sidan av större moränås (NV-SÖ).<br/>Skogsmark, tallskog.</p> <p>170-180 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       | <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till vägbanken är 4 m.</p>                                                                                |
| 10 | Kemisk industri | <p><b>Tjärdal</b>, oval, 9x7 m (NNÖ-SSV). Bestående av en invändig grop, 3,5 m diam och intill 0,6 m dj, omgiven av en vall, 1-2,5 m br och 0,1-1 m h. Öppning mot NV, 0,4 m br och 0,4 m dj. NV om öppningen är en ränna, 6 m l, 1-2 m br och 0,5-8 m dj. I gropen har betong och järnskrot slängts.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>12 tallar, lövsly och enris.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>10 m från yttre dikeskant, Ö om väg (N-S).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>NV kanten av flackt kuperad moränmark.<br/>Skogsmark, tallskog.</p> <p>170-180 möh</p> | N 7487176<br>E 825607 | <p>Övrig kulturhistorisk lämning</p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till yttre dikeskant är 10 m. På gränsen till utredningsområdet.</p> |
| 11 | Kemisk industri | <p><b>Tjärdal</b>, närmast rund, 8 m diam. Bestående av en invändig grop, oval, 4x3 m (Ö-V) och 1,2 m dj, omgiven av en vall, 2 m br och 0,3-0,5 m h. Öppning mot Ö, 4 m l, 1,5 m br och 0,5 dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>V vallen delvis bortschaktad i vägskärning. Recent skräp ligger i gropen, och röjt sly ligger över tjärdalen.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>1 björk, sly.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre dikeskant, Ö om väg (N-S).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Ö kanten av älvbrink. Skogsmark, blandskog.</p> <p>180-190 möh</p>                              | N 7491016<br>E 826528 | <p>Övrig kulturhistorisk lämning</p> <p><b>Kommentar:</b><br/>-</p>                                                                          |

|    |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                             |                                                                                                                                                                                                                                  |
|----|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Övrigt                  | <p><b>Stenupplag</b>, närmast kvadratisk, 4x4 m och 0,2-0,4 m hh. Bestående av 0,1-1 m st stenar.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>1 gran, mossa och bärris.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>9 m från yttre dikeskant, NÖ om väg (NV-SÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Svagt SV-sluttande, småblockig moränmark. Skogsmark, barrskog.</p> <p>200-210 möh</p>                                                                                                                                                                                   | <p><b>N 7493687</b><br/><b>E 826548</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Stenupplaget har troligen koppling till hyttområdet Palokorva. (Junosuando 1:1)</p>                                                                         |
| 13 | Kolningsanläggning      | <p><b>Kolbotten</b>, närmast rund, 11 m diam och 0,2 m h. Kring kanten är 5 stybbgropar.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>NÖ delen har blivit bortschaktad p.g.a. vägdragning.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ett tiotal tallar, 5 björkar, enris samt barr- och lövsly.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre ”dikeskant”, i vägsärning, SV om väg (NV-SÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Flack moränhöjd avskuren av väg. Skogsmark, blandskog.</p> <p>210-220 möh</p>                                                                                                | <p><b>N 7496873</b><br/><b>E 823472</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Ligger an mot slänten ner mot vägen. Delar är redan borta. Kolbottarna i området har troligtvis en koppling till Tornefors bruk och bruket i Palokorva.</p> |
| 14 | Kemisk industri         | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 12 m diam. Bestående av en invändig grop, oval, 5x4 m (Ö-V) och 1 m dj, omgiven av en vall, 1-3 m br och 0,2-1 m h. Öppning mot N, ränna 4,5 m l, 1-1,3 m br och 0,5 m dj vallar på ömse sidor, 1,5 m br och 0, 2-0,3 m h.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>4 björkar på vällen, lövsly och skott av barrträd. .</p> <p><b>Orientering:</b><br/>5 m från dikets yttre kant, SV om väg (V-Ö).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>NÖ-sluttande moränmark, i anslutning till älv. Skogsmark, tallskog.</p> <p>180-190 möh</p> | <p><b>N 7482830</b><br/><b>E 830125</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>-</p>                                                                                                                                                       |
| 15 | Husgrund, historisk tid | <p><b>Husgrund</b>. Inom 15 x 10 m (V-O) påträffades delar av betonggrund. Mitt i grunden är en brunn</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <p><b>N 7514954</b><br/><b>E 757231</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk</b></p>                                                                                                                                                                                              |

|    |                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                             |                                                                                                                                                                                                    |
|----|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                 | <p>bestående av betongrör, med rester av trävinda ännu kvar.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ungskog och sly (björk och tall), samt mossor.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>6 m från yttre dikeskant, NÖ om väg (NV-SÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Svagt N-sluttande moränmark. Blandkog.</p> <p>330-340 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                    |                                             | <p><b>lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>6 m marginal till yttre dikeskant. Husgrunden syns som en byggnad just utanför och intill en samfällighet på den ekonomiska kartan tryckt 1965.</p> |
| 16 | Härd            | <p><b>Härd</b>, oval, 1,05x0,85 (VNV-OSO) och intill 0,1 m h. Bestående av 8 synliga kantstenar, 0,1-0,25 m st. Vid sondning framkom rikligt med kol.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>En tallpanta, bärris och mossor.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>7 m från yttre dikeskant, NNO om väg (VNV-OSO).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>S-sluttande moränmark. Skogsmark, barrskog med inslag av lövträd.</p> <p>290-300 möh</p>                                                                                                                                           | <p><b>N 7518720</b><br/><b>E 787858</b></p> | <p><b>Fast fornlämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>7 m marginal till dikesslätten. Slänt ned mot väg.</p>                                                                                     |
| 17 | Kemisk industri | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 9 m diam, bestående av en invändig grop, 3,5 m diam och 0,5 m dj, omgiven av vall, 2-3 m br och 0,5 m h. Öppning mot SSV. Utanför denna är en grop för uppsamlingskärlet, 1 m diam och 0,5 m dj. Vid sondning framkom rikligt med kol.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>6 tallar samt lövsly. 3 av tallarna har en diam av minst 30 cm.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre dikeskant, SSV om väg (VNV-ÖSÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>S-sluttande moränmark. Skogsmark (Barrskog med inslag av lövträd).</p> <p>240-250 möh</p> | <p><b>N 7498773</b><br/><b>E 810105</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Har delvis redan naggats i kanten av vägdiket.</p>                                                                            |
| 18 | Kemisk industri | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 15 m diam, bestående av en invändig grop, 6 m diam och 1 m dj, omgiven av en vall, 2-3</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>N 7498640</b><br/><b>E 810773</b></p> | <p><b>Övrig kulturhistorisk</b></p>                                                                                                                                                                |

|    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                  |
|----|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |                        | <p>br, 0,8-1 m h. Öppning i ÖSÖ. Utanför denna är en ränna, 4 m l, ca 1 m br och 0,5 m dj. Rännan påverkad av körskador. Vid sondning framkom kol.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Dikesskärning i SSV och körskador i ÖSÖ-VNV riktning.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>8 tallar, 2 aspar och lövsly. Den största tallen är 40 cm diam.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från yttre dikeskant, NNÖ om väg (VNV-ÖSÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>På kanten av avsats (N-S), i övrigt plan moränmark. Skogsmark (tallskog).</p> <p>250-260 möh</p>                                                             |                                     | <p><b>lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Har delvis redan naggats i kanten av vägdiket.</p>                |
| 19 | <b>Kemisk industri</b> | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 15 m diam, bestående av en invändig grop 6 m diam och 1,5 m dj, omgiven av en vall, 4-5 m br och 0,4-0,5 m h. Öppning i ÖSÖ. Utanför denna är en ränna 12 m l, 1-1,5 m br och 0,4-1 m dj. Vid sondning framkom rikligt med kol.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Ett 10-tal tallar, 2 björkar och 2 aspar. De största tallarna är ca 30 cm diam.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från dikeskant, SSV om väg (VNV-ÖSÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>På kanten av avsats (N-S), i övrigt plan moränmark. Skogsmark (tallskog).</p> <p>250-260 möh</p> | <b>N 7498619</b><br><b>E 810776</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Ännu oskadad trots närheten till vägen.</p> |



**Tidigare kända lämningar inom eller så nära intill utredningsområdet att det berör utredningen:**

| Raä nr              | Lämnings-<br>typ | Beskrivning                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Koordinat.                                                                               | Antikvarisk<br>bedömning<br>2012                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Junosuando<br>2:1   | Hyttområde       | <p><b>Hyttområde</b> (Tornefors Masugn), 200x40 m (ÖSÖ-VNV) bestående av 1 hyttruin, 1 slagvarp, 5 husgrunder, 1 vattenkraftkanal, 1 källargrop och 2 brunngropar. Hyttruinen är kvadratisk, 11x11 m (ÖSÖ-VNV) och 0.5-2 m h, bestående av kallmurad natursten, 0.5-1.5 m st stenar. Ruinen är delvis utrasad i SV riktning. Delvis övermossad. Slaggarpet är ovalt, 8x6 m (ÖNÖ-VSV) och 0.2 m h, belägen i områdets ÖNÖ del. Husgrunderna är 7-15 m l och 5-8 m br, av 0.2-1 m st stenar. Tre har spismursrester och en har källargrop. En husgrund utgörs av endast spismursrest. Vattenkraftkanalen är 95 m l, 2-2.5 m br och 0.8-1 m dj. Källargropen är oval, 4x3 m (ÖNÖ-VSV), bestående av en vall, 0.8m br, 0.2-0.3 m h och 0.2 m dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Gran och björk</p> <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från dikeskant, Omedelbart Ö om väg (NNV-SSÖ). Hyttområdet sträcker sig ända till älv i Ö.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Kant av stenig moränavsats mot älv. Skogsmark (gran, björk).<br/><br/>200-210 möh</p> | <p><b>N 7495886</b><br/><b>E 824024</b></p> <p>Masugns-<br/>ruinen<br/>(inmätt 2012)</p> | <p><b>Fast fornlämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Hela hyttområdet ligger fel i FMIS. I verkligheten ligger hela lämningen ca 140 m längre söderut. Hyttområdet ligger ända mot dikeskanten på vägen. Förutom att vara fornlämning är området också ett riksintresse för kulturmiljövården och skyddat av miljöbalken. Det skyddas därmed både av KML och NRL. Platsen ligger vid en rastplats för resande och har tidigare varit ett fornvårdsobjekt. Är fortfarande skyltat.</p> |
| Junosuando<br>182:1 | Kvarn            | <p><b>Kvarnlämning</b>, ca 260x7 m (NNÖ-SSV), bestående av en kvarngrund, en fördämningsvall och en vattenränna. Kvarngrunden, rektangulär, är 5 m l, 3.5 m br (NÖ-SV) och 0.3 m h, bestående av lagda stockar, 0.1-0.2 m tj. Fördämningsvallen är 7 m l, 1 m br och 0.3 m h. Vattenrännan är 260 m l (NNÖ-SSV), 1-4 m br och 0.5-1 m dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Granskog med enstaka björkar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>5 m från yttre dikeskant, Ö om väg, mellan väg (N-S) och älv.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Kant av stenig moränavsats mot älvstrand. Skogsmark (gles granskog).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p><b>N 7495540</b><br/><b>E 824062</b></p> <p>Kvarngrunden<br/>(inmätt 2012)</p>        | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Hela kvarnlämningen ligger fel i FMIS. I verkligheten ligger hela lämningen ca 130 m längre söderut. Kvarngrunden och sydligaste delen av vattenrännan är ca 5 m från yttre dikeskant.</p>                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                      |                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      |                                                                       | 200-210 möh                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Junosuando 184:1</b>                              | <b>Fyndplats</b>                                                      | <p><b>Fyndplats</b> för nordbottniskt redskap. Redskapet påträffades i potatisland 1986 av Jonas Vikström, Pajala.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>-</p> <p><b>Orientering:</b><br/>Ca 30 m Ö om väg 395 (N-S)</p> <p><b>Terräng:</b><br/>I sänka, svagt kuperad moränmark. Tomtmark.</p> <p>170-180 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>N 7487260</b><br><b>E 825613</b>                  | <p><b>Lösfynd inpr ej</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Efter grävning med maskin vid vägen närmast intill fyndplatsen konstaterades att ingenting finns inom de 10 m som utgör utredningsområdet. Troligtvis ligger eventuell boplats närmare älven i öster.</p>                                                                                                                                        |
| <b>Jukkasjärvi 869:1</b>                             | <b>Obestämbar</b>                                                     | <p><b>Gravplats.</b> Enligt ortsbefolkningen skall på platsen finnas sommargravar. Vid inventeringstillfället var inga lämningar synliga på angiven plats som är belägen intill större väg.</p> <p>N 7499061<br/>E 801315</p> <p>310 m ö h</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>(N 7499061)</b><br><b>(E 801315)</b>              | <p><b>Uppgift om gravplats Inpr ej-</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Inte heller under utredningen 2012 kunde dessa sommargravar hittas.</p>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Pajala 40:6</b><br><br>(40:3)<br>(40:4)<br>(40:5) | <b>Boplats</b><br><br>(Boplatsvall)<br>(Boplatsvall)<br>(Boplatsvall) | <p><b>Boplats</b> av stenålderskaraktär, oklar utsträckning. Inom en 10 m st yta i vegetationsfria, eroderade delar av bruksväg har påträffats 1 skrapa av kvarts och rikligt med brända ben.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Tallskog och torr risvegetation</p> <p><b>Orientering:</b><br/>15 m från dikets ytterkant<br/>Raä 40:6 finns i bruksväg och ligger närmast väg 395, ca 15 m NNV om vägdikets ytterkant (NNV-SSÖ) Övriga lämningar 40:1-40:5 ligger väster om Raä 40:6 och längre från vägen.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Sandig, bitvis svagt välvda avsättningar S om stor älv. Skogsmark (tallskog).</p> <p>160 möh</p> | <b>N 7481441</b><br><b>E 850104</b><br>(Pajala 40:6) | <p><b>Fast fornlämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Om Pajala 40:6 har ett skyddsområde på 100 m inringar det tre av boplatsvallarna (Raä 40:3, Raä 40:4 och Raä 40:5). Detta skyddsområde går då också in i utredningsområdet för vägbreddningen. Eftersom boplatsvallarna är rester av hyddbottnar är det rimligt att anta att boplatsmaterial också ligger mellan dessa, inte bara vid 40:6.</p> |
| <b>Pajala 210:2</b>                                  | <b>Kemisk industri</b>                                                | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 13 m diam, bestående av en grop, rund, 4 mdiam och 1.7 m dj. Omgiven av en vall, 3-4 m br och 0.6-0.8 m h. Ränna i NÖ, 6 m l, intill 0.4 m</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>N 7481125</b><br><b>E 848990</b>                  | <b>Övrig kulturhistorisk lämning</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                   |                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                   |                                                                        | <p>br och 0.4 m h. Delvis igenvuxen. Tjärdalarna är mycket stora och välbevarade.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Bevuxen med 14 tallar samt ungbjörkar.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>8-9 m från dikeskant, N om väg (Ö-V).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Sandig brink (NV-SÖ) intill myr. Skogsmark (blandskog, övervägande tall).<br/><br/>160 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                       | <p><b>Kommentar:</b><br/>Ligger på gränsen av utredningsområdet, 8-9 m från ytterkanten av diket,.</p>                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Pajala 213:1</b></p>                                        | <p><b>Kemisk industri</b></p>                                          | <p><b>Tjärdal</b>, rund, 7 m diam, bestående av en grop, rund, 2 mdiam och 0.5 m dj. Omgiven av en vall, 1.5-2 m br och intill 0.2m h.Ränna i NÖ, 8 m l, 0.3-0.6 m br och 0.4 m dj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Vallen är förstörd i S hälften av tjärdalen. Förmodligen i samband med vägbygget</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Bevuxen med två tallar samt sly.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>5 m från diket yttre kant, NÖ om väg (Ö-V)<br/>Uppmätt 2012.</p> <p><b>Terräng:</b><br/>N delen av smal sandig rygg (NV-SÖ) intill sankmark. Skogsmark (gles blandskog med övervägande tall, gammalt hygge).<br/><br/>160 möh</p>          | <p><b>N 7481510</b><br/><b>E 848218</b></p>                                                                                                                                                                                                           | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till diket yttre kant är ca 5 m.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Pajala 218:2</b></p> <p>(218:1)<br/>(218:3)<br/>(218:4)</p> | <p><b>Boplats</b></p> <p>(Boplatsvall)<br/>(Kokgrop)<br/>(Kokgrop)</p> | <p><b>Skärvestensförekomst</b>, påträffades i skärning av grävt dike och bestod av ett tiotal skärvestenar.</p> <p>Vid återbesöket under utredningen 2012 framkom att skärvestenen nr 218:2 är rester av en anläggning. I kanten av diket påträffades förutom skärvesten också resterna av en nedgrävning med sot och kol som kunde ses i profil i diket rasbrant, under den ursprungliga markytan. Troligen en kokgrop eller härdgrop.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Ett dike som leder vatten vinkelrätt bort från väg 395 skär genom skärvestensförekomsten och nedgrävningen</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Gräs och små tallplattor</p> | <p><b>N 7481233</b><br/><b>E 8848764</b><br/>(Pajala 218:2)</p> <p>(Pajala 218:1<br/>N 7481232<br/>E 848777)</p> <p>(Pajala 218:3<br/>N 7481252<br/>E 848771)</p> <p>(Pajala 218:4<br/>N 7481240<br/>E 848794)</p> <p>(Samtliga<br/>inmätta 2012)</p> | <p><b>Fast fornlämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Avståndet till vägbankens fot är 13 m, vilket innebär att dess skyddsområde går in i utredningsområdet. Kontrollmätningar med GPS visar att tidigare koordinater i FMIS koordinater inte är korrekta, men det ändrar inte på det faktum att lämningen sträcker sig in i</p> |

|                         |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |                  | <p><b>Orientering:</b><br/>13 m från vägbankens fot, N om väg (Ö-V).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>V del av sandavsättning intill sankmark. Skogsmark.</p> <p>160 möh</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                               | utredningsområdet.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Pajala<br/>378:1</b> | <b>Fyndplats</b> | <p><b>Fyndplats</b> för skiffermejsel samt 1 nordbottniskt redskap, enligt tidigare anteckningar. Vid inventeringstillfället 1992 var på angiven plats igenväxande åkermark. Enligt tidigare anteckningar påträffades skiffermejseln 1942 av Hemmansägare Emil Tornberg i Juhonpieti. Föremålet är av ljusgråskiffer, 23 cm l, 2.5 cm br och 1.1 cm tj, eggen är 1 cm br. Enligt tidigare anteckningar skulle föremålet vara i enskild ägo, men enligt Ragnvald Thornberg, son till upphittaren, skulle föremålet vara omhändertaget av något museum. Däremot hade Ragnvald Thornberg i hemmet ett nordbottniskt redskap, som var påträffat tillsammans med skiffermejseln. Det nordbottniska redskapet som var mycket grovhugget och enbartslipat i eggdelen var 21 cm l, 6 cm br och 3.5 cm tj.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>-</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>Vid 2012 års utredning gräsbevuxen gammal åkermark.</p> <p><b>Orientering:</b><br/>-</p> <p><b>Terräng:</b><br/>NNV-sluttande gammal åkermark intill större vattendrag.</p> <p>150-160 möh</p> <p>Positionen på fynden är osäkra eftersom uppgifterna om fynden lämnats i efterhand:</p> | <b>N 7482370<br/>E 851660</b> | <p><b>Lösfynd, inpr ej.</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Efter grävning med maskin vid vägen närmast intill fyndplatsen konstaterades att ingenting finns inom de 10 m som utgör utredningsområdet. Troligtvis ligger eventuell boplats närmare älven i öster.</p> |
| <b>Pajala<br/>657:1</b> | <b>Färdväg</b>   | <p><b>Tjärtransportväg</b>, (Tjärans väg, Tervatie). Enligt tidigare anteckningar. 2,2 km lång väg mellan Muotknahti i Täreändö älv och Torneälven vid Anttis. Landområdet mellan älvarna kallas Antinmuotka. Tunnorna transporterades från Muotkanlahti till Anttis för flottning utefter Torneälven. Nordiska museets sagesman var född 1884, död 1948.</p> <p><b>Skadebeskrivning:</b><br/>Tjärans väg används som körväg (skogsbilväg) på södra sidan av väg 395. Ris har slängts på Tjärans väg på norra sidan av väg 395.</p> <p><b>Vegetation:</b><br/>-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>N 7481004<br/>E 833166</b> | <p><b>Övrig kulturhistorisk lämning</b></p> <p><b>Kommentar:</b><br/>Har genom sin historia ett kulturhistoriskt värde.</p>                                                                                                                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p><b>Orientering:</b><br/>0 m från dikets ytterkant. Korsas av väg 395 (VNV-ÖNÖ).</p> <p><b>Terräng:</b><br/>Varierande marktyp, moränmark, i N grusiga avsättningar. Skogsmark.</p> <p>170 möh</p> |  |  |
|--|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## Fotolista: Väg 99, 395, E10 Kaunisvaara – Svappavaara, arkeologisk utredning

Fotografer:

Carina Bennerhag (CB), Åsa Lindgren (ÅL), Frida Palmbo (FP), Olof Östlund (OÖ)

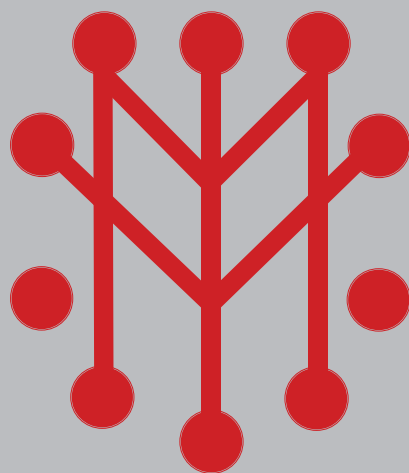
| Acc Ny nr  | Motiv                                                                                                                             | Taget mot | Fotograf |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 2012:70:01 | Raä Pajala 154:1, Fångstgrop. (Tidigare känd fornlämning). Nils Harnesk står i gropen.                                            | Ö         | ÅL       |
| 2012:70:02 | Raä Pajala 154:1, Fångstgrop. (Tidigare känd fornlämning). Fotograferat uppifrån vägen. Nils Harnesk står i gropen.               | Ö         | ÅL       |
| 2012:70:03 | Ny nr 1: Tjärdal. Ligger på strandbrink på N sidan av Torneälven.. Nils Harnesk registrerar med handdator och GPS.                | NV        | ÅL       |
| 2012:70:04 | Ny nr 1: Tjärdal. Ligger på strandbrink på N sidan av Torneälven.. Nils Harnesk registrerar med handdator och GPS.                | V         | ÅL       |
| 2012:70:05 | Bild utgår.                                                                                                                       |           |          |
| 2012:70:06 | Bild utgår.                                                                                                                       |           |          |
| 2012:70:07 | Ny nr 5: Kolbotten.                                                                                                               | N         | ÅL       |
| 2012:70:08 | Ny nr 2: Kolbotten.                                                                                                               | S         | ÅL       |
| 2012:70:09 | Ny nr 3: Kolbotten.                                                                                                               | NÖ        | ÅL       |
| 2012:70:10 | Raä Pajala 218:1 Boplatsvall, eller snarare en bild på plats för boplatsvall. Mycket svår att se.                                 | Ö         | ÅL       |
| 2012:70:11 | Området Ö om Pajala flygplats ("sträcka 4" i område 11). Svårinventerat p.g.a. nyligen gallrat. Sly ligger nedsågat i UO.         | V         | ÅL       |
| 2012:70:12 | Bild utgår                                                                                                                        |           |          |
| 2012:70:13 | Bild utgår                                                                                                                        |           |          |
| 2012:70:14 | Ny nr 6: Boplats utan synlig anläggning. Brända ben och kvarts i tätkant.                                                         | SV        | ÅL       |
| 2012:70:15 | Ny nr 6: Boplats utan synlig anläggning. Brända ben och kvarts i tätkant. Med fotoblixt.                                          | SV        | ÅL       |
| 2012:70:16 | Ny nr 7: Tjärdal. Nils Harnesk står i gropen.                                                                                     | SÖ        | ÅL       |
| 2012:70:17 | Ny nr 8: Tjärdal. Fotograferad från vägkant. Nils Harnesk står i gropen.                                                          | NNÖ       | ÅL       |
| 2012:70:18 | Ny nr 9: Tjärdal. Fotograferad från vägkant.                                                                                      | NNÖ       | ÅL       |
| 2012:70:19 | Ny nr 12: Stensamling. (Kan ha koppling till Palokorva masugn)                                                                    | N         | ÅL       |
| 2012:70:20 | Ny nr 15: Kolbotten , delvis kapad i vägslänt. Fotograferad från andra sidan av vägen.                                            | S         | ÅL       |
| 2012:70:21 | Ny nr 11: Tjärdal.                                                                                                                | NÖ        | ÅL       |
| 2012:70:22 | Ny nr 11: Tjärdal.                                                                                                                | Ö         | ÅL       |
| 2012:70:23 | Ny nr 10: Tjärdal.                                                                                                                | VSV       | ÅL       |
| 2012:70:24 | Ny nr 15: Husgrund, NÖ kanten                                                                                                     | S         | FP       |
| 2012:70:25 | Ny nr 15: Brunn i husgrunden. Olof Östlund i bakgrunden.                                                                          | VNV       | FP       |
| 2012:70:26 | Ny nr 15: Brunn i husgrunden.                                                                                                     | N         | FP       |
| 2012:70:27 | Ny nr 16: Härd. Sond stående mitt i härd.                                                                                         | Ö         | FP       |
| 2012:70:28 | Ny nr 16: Härd. Sond stående mitt i härd.                                                                                         | SSV       | FP       |
| 2012:70:29 | Ny nr 16: Härd, lodfoto. Sond ligger längs med längdriktningen på den ovala anläggningen.                                         | -         | FP       |
| 2012:70:30 | Ny nr 17: Tjärdal. Carina Bennerhag står mitt i tjärdalen. Väg 395 syns i bakgrunden.                                             | VNV       | OÖ       |
| 2012:70:31 | Ny nr 18: Tjärdal. Olof Östlund står mitt i tjärdalen.                                                                            | NV        | CB       |
| 2012:70:32 | Ny nr 18: Tjärdal. Olof Östlund står mitt i tjärdalen.                                                                            | VNV       | CB       |
| 2012:70:33 | Ny nr 19: Tjärdal. Olof Östlund registrerar lämningen.                                                                            | SV        | CB       |
| 2012:70:34 | Ny nr 19: Tjärdal. Olof Östlund registrerar lämningen. Bilden fotograferad på större avstånd än 2012:70:33, för bättre överblick. | SV        | CB       |
| 2012:70:35 | Områdesbild: Väg från korsningen vid Svappavaara mot Vittangi. Korsningen mellan väg E10 och väg E45.                             | ÖNÖ       | OÖ       |
| 2012:70:36 | Områdesbild: Sandiga kullar söder om Meräsjarvi.                                                                                  | NÖ        | OÖ       |

|            |                                                                                                                                                                                                                   |     |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|
| 2012:70:37 | Raä Junosuando 182:1. Början på kvarNy nränna i strandkanten norr om kvarnlämningar.                                                                                                                              | N   | OÖ |
| 2012:70:38 | Raä Junosuando 182:1. Älvkant norr om kvarnlämningar.                                                                                                                                                             | N   | OÖ |
| 2012:70:39 | Raä Junosuando 2:1. Rostningsgrop på Tornefors hyttområde.                                                                                                                                                        | N   | OÖ |
| 2012:70:40 | Raä Junosuando 2:1. Tornefors masugnsruin. Åsa Lindgren i förgrunden.                                                                                                                                             | NNÖ | OÖ |
| 2012:70:41 | Raä Junosuando 2:1. S delen av Tornefors hyttområde.                                                                                                                                                              | ÖSÖ | OÖ |
| 2012:70:42 | Raä Junosuando 2:1. Husgrund i N delen av Tornefors hyttområde.                                                                                                                                                   | NÖ  | OÖ |
| 2012:70:43 | Raä Junosuando 2:1. N delen av Tornefors hyttområde.                                                                                                                                                              | N   | OÖ |
| 2012:70:44 | Raä Junosuando 2:1. Översiktsbild av Tornefors.                                                                                                                                                                   | SÖ  | OÖ |
| 2012:70:45 | Raä Junosuando 182:1. KvarNy nrännan. Åsa Lindgren i förgrunden.                                                                                                                                                  | SSV | OÖ |
| 2012:70:46 | Raä Junosuando 182:1. Stock vid kvarNy nrännans vattenintag från älven.                                                                                                                                           | Ö   | OÖ |
| 2012:70:47 | Raä Junosuando 182:1. Slutet på kvarNy nrännan och till höger i bild; kvarngrunden. Åsa Lindgren står i kvarNy nrännans utlopp mot älven.                                                                         | S   | OÖ |
| 2012:70:48 | Raä Junosuando 182:1. Kvarngrund och utlopp för kvarNy nrännan.                                                                                                                                                   | S   | OÖ |
| 2012:70:49 | Åsa Lindgren står vid en tall som skulle kunna vara så gammal att den fanns som planta vid tiden för Tornefors bruk. Tallen står mellan Raä Junosuando 182:1 och Raä Junosuando 2:1.                              | S   | OÖ |
| 2012:70:50 | Schakt 1 Läge 1 för grävmaskin. Grävmaskinsschakt vid väg 395, nära Raä Junosuando 184:1 (Fyndplats) där ett nordbottniskt redskap påträffats i ett potatisland.                                                  | S   | OÖ |
| 2012:70:51 | Översiktsbild. Läge 1 för grävmaskin.                                                                                                                                                                             | NÖ  | ÅL |
| 2012:70:52 | Ny nr 14: Tjärdal.                                                                                                                                                                                                | S   | OÖ |
| 2012:70:53 | Ny nr 14: Tjärdal.                                                                                                                                                                                                | N   | OÖ |
| 2012:70:54 | Översiktsbild. Läge 7 för grävmaskin. På åkern mellan väg 395 och älven finns Raä Pajala 378:1 (Fyndplats) där ett nordbottniskt redskap och en skiffermejsel påträffats.                                         | V   | ÅL |
| 2012:70:55 | Schakt 8, Läge 7 för grävmaskin. Djupgrävt schakt för att se eventuella överlagringar. Inga sådana, men däremot högt grundvatten.                                                                                 | VSV | OÖ |
| 2012:70:56 | Ny nr 6: Boplats. En ruta avtorvades för säkerställande om status på de enstaka brända ben som påträffats i tätkant. Här under torven fanns fler brända ben, sot och träkol. I nedkant av bild syns kant på täkt. | SSV | ÅL |
| 2012:70:57 | Det näst östligaste schaktet på Läge 6 för grävmaskin.                                                                                                                                                            | ÖNÖ | OÖ |
| 2012:70:58 | Läge 5 för grävmaskin. Fyra schakt, ett framför maskinen, resten bakom, med väg 395 i bakgrunden. .                                                                                                               | VSV | OÖ |
| 2012:70:59 | Läge 4 för grävmaskin. Arkeolog och grävmaskin i nära samarbete.                                                                                                                                                  | N   | ÅL |
| 2012:70:60 | Läge 4 för grävmaskin. Översiktsbild av merparten av schakten vid flygfältet.                                                                                                                                     | NV  | OÖ |
| 2012:70:61 | Läge 2 för grävmaskin. Översiktsbild av området öster om bäck. Grävmaskinen håller på att lägga tillbaka torven i schakten.                                                                                       | ÖNÖ | OÖ |
| 2012:70:62 | Raä Pajala 657:1. Tjärans väg, som den ser ut på norra sidan av väg 395.                                                                                                                                          | NÖ  | OÖ |
| 2012:70:63 | Raä Pajala 657:1. Tjärans väg, som den ser ut på södra sidan av väg 395.                                                                                                                                          | SÖ  | OÖ |
| 2012:70:64 | Raä Pajala 218:2. Boplats. Skärvtensförekomst vid dike. Åsa Lindgren vid resterna av en anläggning som delvis försvunnit när diket en gång grävdes för att leda om en bäck.                                       | NÖ  | OÖ |
| 2012:70:65 | Raä Pajala 218:2. Boplats. Skärvtensförekomst. Två skärvtstenar i handen och i bakgrunden nedgrävningen /anläggningens profil som den syns i skärningen av diket.                                                 | Ö   | OÖ |

## Fyndlista.

| Fyndnr | Lämning | Material   | Antal fragment | Vikt, gram | Koordinater          |
|--------|---------|------------|----------------|------------|----------------------|
| 1      | "Ny 6"  | Brända ben | 15             | 2,07       | N 7481532 / E 850308 |





Norrbottnens museum  
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå  
Telefon 0920-24 35 02  
Fax 0920-24 35 60  
[norrbottnens.museum@nll.se](mailto:norrbottnens.museum@nll.se)  
[www.norrbottnensmuseum.se](http://www.norrbottnensmuseum.se)



NORRBOTTENS  
LÄNS LANDSTING