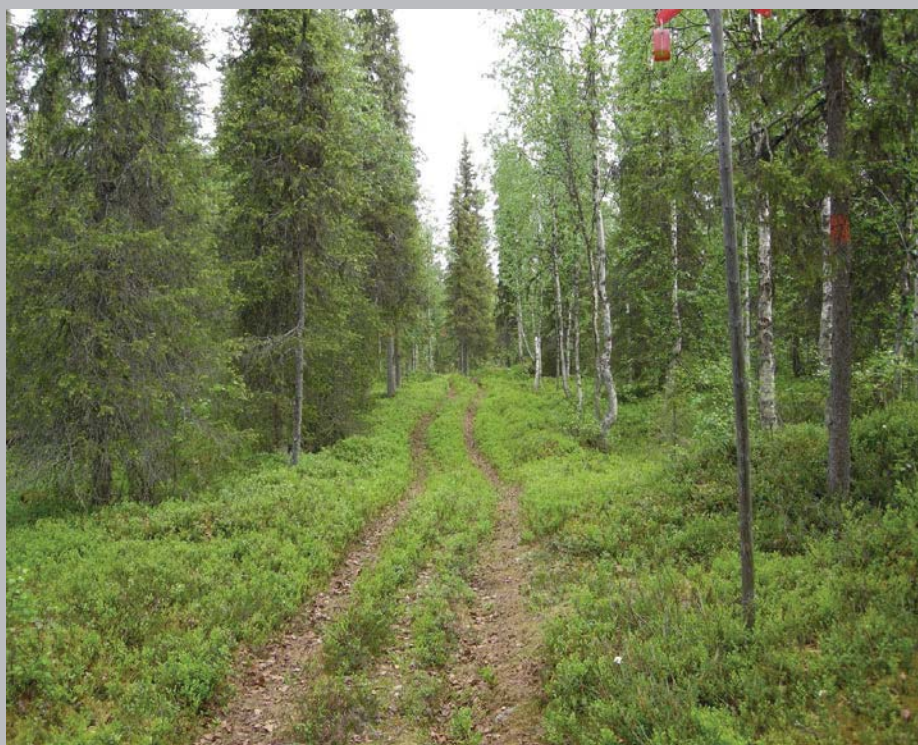


Rapport 2013:9

Arkeologi

Masugnsbyn, Vittangi & Palokorva

Särskild arkeologisk utredning, förbifarter för
väg 395, Kiruna och Pajala kommun, Norrbotten



Norrbottens museum
Åsa Lindgren

Dnr 38-2013
Lst dnr 431-322-2013

Rapport

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens (beslut) dnr:	431-322-2013
Norrbottens museum dnr:	038-2013
Uppdragsgivare/finansiar:	Trafikverket
Typ av uppdrag:	Särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2
Fornlämningsnummer och typ av objekt:	Nya lämningar: Raä Jukkasjärvi: 2580 – Gårdstomt, 2581 – Fossil åker, 2582 – Område med fossil åker, 2583 – Fångst- läggning övrig, 2584 – Kemisk industri, 2585 – Kemisk industri, 2586 – Kemisk industri; Raä Junosuando: 339 – Kolningsan- läggning, 340 – Kolningsanläggning, 341 – Lägenhetsbebyg- gelse, 342 – Område med skogsbrukslämningar, 343 – Kol- ningsanläggning; Raä Tarendö: 182 – Kolningsanläggning, 183 – Område med skogsbrukslämningar. Återbesökt lämning: Jukkasjärvi 870:1/Tarendö 145:1
Kommun:	Kiruna och Pajala
Socken:	Jukkasjärvi, Tarendö och Junosuando
Landskap:	Norrbotten
Fastighet/er:	Masugnsbyn 1:1, Masugnsbyn 13:2, Vittangi 30:4, Vittangi 61:1, Tornefors 4:1, m.fl.
Kartblad, 5 km, Sweref99 TM:	Vittangi: 75H 2h SO, 75H 2i SO, 75H 2i SV Masugnsbyn: 75H 0j SO, 75I 0a SV, 74I 9a NV Palokorva: 74I 9c SO
Undersökningsledare:	Åsa Lindgren
Deltagare:	Tor-Henrik Buljo, Nils Harnesk, Olof Östlund
Rapportansvarig:	Åsa Lindgren
Underkonsulter:	-
Antal fältarbetsdagar och varaktighet:	15,5 dagsverken, 10-19 juni 2013 (Restid ingår ej)
Antal rapportdagar:	10 dagsverken
Antal fyndhanteringsdagar:	-
Koordinatsystem:	Sweref 99 TM
Koordinater (vid mitten av uo):	Vittangi: N 7520990/E 782243 Masugnsbyn: N 7499850/E 801660 Palokorva: N 7493040/E 827181
Inställning GPS:	User grid/WGS 84
Undersökningens höjd över havet:	Vittangi: 250-270 m ö.h. Masugnsbyn: 240-320 m ö.h. Palokorva 180-200 m ö.h.
Undersökt yta:	Etapp 1: 5,6 km ² , varav 3,43 vid Masugnsbyn, 2,0 km ² vid Vit- tangi och 0,17 km ² vid Palokorva Etapp 2: 0,3 m ² vid Vittangi och 1 m ² vid Palokorva
Analys:	-
Datering och typ av datering:	Historisk tid, utifrån lämningstyp
Fynd:	-
Foto:	Acc nr: 2013:30:1-44 (bilaga 3)
Ritningar:	-
Dokumentationshandlingar:	Fältanteckningar, originalhandlingar och bilder förvaras i Norr- bottens museums arkiv, respektive bildarkiv. Nbm:s digitala fotografier förvaras på NLL:s server.
Digitalt dokumentationsmaterial:	Det digitala materialet förvaras på NLL:s servrar, där back-up tas dagligen av landstingets IT-personal. Digitalt registrerings- material finns tillgängligt i FMIS via www.raa.se Rekommenda- tioner för långtidsförvaring av digitalt arkeologiskt material invän- tas från Riksantikvarieämbetet.
Digital programvara:	Microsoft Office (XP), ArcPad 7.0.1 och 8, FältGIS, Intrasis för FältGIS, ArcMap 10.1, Adobe Photoshop Elements 9

Innehåll

Inledning.....	4
Sammanfattning	4
Syfte	4
Inriktning och problemformulering.....	4
Områdets förutsättningar	4
Känd fornlämningsbild.....	5
Områdets kulturmiljöpotential Masugnsbyn	6
Områdets kulturmiljöpotential Vittangi	7
Områdets kulturmiljöpotential Palokorva	7
Undersökningens utgångspunkter	8
Ambitionsnivå	8
Arbetsplan	8
Utredningens utförande.....	9
Avvikelser från arbetsplanen.....	9
Förberedelsearbete.....	9
Fältarbete, etapp 1	9
Fältarbete, etapp 2	9
Resultat	9
Masugnsbyn	10
Vittangi	10
Palokorva	11
Vetenskaplig tolkning	11
Vidare undersökningar	12
Utvärdering.....	12
Referenser.....	12
Bilagor	

Inledning

Norrbottens museum har under perioden 10-19 juni 2013 utfört en särskild arkeologisk utredning vid Masugnsbyn, Vittangi och Palokorva. Utredningen föranleddes av att Trafikverket planerar anläggande av förbifarter så att väg 395 passerar förbi Masugnsbyn och Vittangi, samt andra åtgärder i ett område vid Palokorva (se kartor i bilaga 1).

Utredningen utfördes efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län, enligt 2 kap 11§ i lagen om kulturminnen m.m. (SFS 1988:950). Länsstyrelsens beslut grundas på rådande fornlämningsbild, områdets topografi och markslag. Arbetet utfördes av Åsa Lindgren, Tor-Henrik Buljo, Nils Harnesk och Olof Östlund.

Sammanfattning

Vid utredningen påträffades 14 nya lämningar, vilka samtliga fått status *Övrig kulturhistorisk lämning*. De utgörs av 4 Kolningsanläggningar (kolbottnar), 3 Kemisk industri (tjärdal), 2 Område med skogsbrukslämningar, 1 Gårdstomt, 1 Fossil åker, 1 Område med fossil åker, 1 Lägenhetsbebyggelse och 1 Fångstanläggning.

Av dem återfinns vid Masugnsbyn 1 Område med skogsbrukslämningar (2 kolbottnar), 1 Kolningsanläggning (kolbotten), 1 Kemisk industri (tjärdal), 1 Gårdstomt, 1 Fossil åker, 1 Område med fossil åker och 1 Fångstanläggning.

Vid Vittangi återfinns 2 Kemisk industri (tjärdal) och vid Palokorva återfinns 1 Område med skogsbrukslämningar (4 tjärdalar), 3 Kolningsanläggningar (kolbottnar), samt 1 Lägenhetsbebyggelse.

Vid Masugnsbyn återbesöktes Raä Jukkasjärvi 870:1 (även Tarendö 145:1), en färdväg, vilken fick reviderad beskrivning inom uo, samt föreslås förändrad status från *Fast fornlämning* till *Övrig kulturhistorisk lämning*.

Fördjupad utredning utfördes på två lägen, ett i Vittangi och ett i Palokorva, varpå de gropar som var objekt för utredning kunde avföras som forn- eller kulturlämningar.

Syfte

Det huvudsakliga syftet med utredningen var att ta fram ett fullgott besluts- och planeringsunderlag för vidare handläggning av det planerade arbetet.

Syftet var att fastställa om fornlämningar berörs av det planerade arbetsföretaget. Det vill säga utreda om det finns fasta fornlämningar inom angivna områden. Förekomst av övriga kulturhistoriska lämningar skulle även utredas.

Samtliga lämningar har bedömts antikvariskt (antikvarisk status har föreslagits), beskrivits och märkts ut i fält. Tidigare kända lämningars beskrivningar och status har reviderats.

Inriktning och problemformulering

Vid en utredning är inriktningen främst att hitta och registrera fornlämningar och kulturlämningar. Djupare problemformuleringar ingår inte i utredningen.

Områdets förutsättningar

Den totala ytan för utredningen ca 5,6 km². Utredningsområdet (uo) vid Masugnsbyn passerar norr om samhället och upptar ca 3,43 km². Vid Vittangi passerar uo söder om samhället och upptar ca 2,0 km². Slutligen vid Palokorva återfinns uo

invid sammanflödet av Torneälven och Lainioälven. Detta område upptar ca 0,17 km².

Topografi Masugnsbyn

Topografin vid Masugnsbyns uo är flackt sluttande från drygt 330 m ö.h. närmast samhället ner till ca 240 m ö.h. närmare bäcken Vuotsujoki som rinner NÖ om uo. Området genomkorsas av mindre bäckar och myrstråk. Vegetationen utgörs enligt vegetationskartan huvudsakligen av torr-frisk barrskog, men ytor med barrskog, lavristyp samt fuktig-våt barrskog, återfinns också inom området, liksom en yta med hållmark. Inom uo återfinns mindre ytor kulturmark samt en grustäkt.

Topografi Vittangi

Topografin vid Vittangis uo är flack och ligger på 250-280 m ö.h. Området genomkorsas av bäcken Puolisjoki, samt några mindre vattendrag, som delvis berörts i samband med utdikning. Vegetationen är enligt vegetationskartan varierad, med en mosaik av fuktig-våt barrskog, torr-frisk barrskog, kulturmark, samt olika typer av myrar och kärr. Två mindre öppna vattenspeglar som omges av myrmark återfinns inom området. Vidare finns en del bebyggelse inom uo.

Topografi Palokorva

Topografin vid Palokorvas uo ligger på ca 180-200 m ö.h. och ansluter mot Torneälven strax S om dess sammanflöde med Lainioälven. Älven är ström och stranden vid uo relativt brant och stenig. Vegetationen inom uo består enligt vegetationskartan av torr-frisk barrskog. Inom uo återfinns även igenväxande åkermark.

Känd fornlämningsbild

Områdena vid Masugnsbyn och Palokorva ingick i Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1994 och den Ö delen av området vid Vittangi inventerades 1993. Norra delen av uo vid Vittangi var även föremål för Skog och historia-projektets inventering 2004.

Masugnsbyn

Den enda tidigare kända lämningen som finns inom uo är en färdväg (Raä Jukkasjärvi 870:1 och Tärendö 145:1), (kartor i bilaga 1:2 och 1:5). Den kallas även Järnets väg, då den användes för att transportera tackjärn från Masugnsbyn till Kengis bruk (Bergman & Nabrink 1984:8ff).

Även de lämningar som finns i närområdet vid Masugnsbyn tillhör ett flertal den verksamhet som gett byn dess namn: Hytt- och gruvområde m.fl. lämningar (Raä Jukkasjärvi 44:1-7). Utöver det finns ett område med fossil åkermark (Raä Jukkasjärvi 866:1), en dammvall (tillhörande en kvarn, Raä Jukkasjärvi 868:1), en sommargrav (Raä Jukkasjärvi 869:1). Vidare återfinns ett område med skogsbrukslämningar bestående av kolbottnar, kolarkoja och gropar (Tärendö 151:1) och en boplatsgrop (Tärendö 148:1) strax SÖ om föreliggande uo. Ett flertal kolbottnar har påträffats SV om Masugnsbyn (dessa är ej inlagda i FMIS än). På lite längre avstånd från Masugnsbyn återfinns även härdar, boplatsgropar, fångstgropar och boplatsvallar. Två km NÖ om uo återfinns även en offerplats (Raä Tärendö 1:1).

Vittangi

Tidigare kända lämningar inom uo vid Vittangi var en osäker kokgrop och en tjärdal påträffade vid en inventering som Norrbottens museum gjorde 1998 (Urberg 1998). Dessa lämningar är dock inte registrerade i FMIS.

Norr om Vittangi, norr om Torneälven, återfinns boplatser, kokgropar, fångstgropar - både enskilda och i system - samt boplatsgropar (Raä Jukkasjärvi 1351-1362, m.fl.) (bilaga 1:3).

Palokorva

Närmast uo vid Palokorva återfinns en bytomt/gårdstomt och en tjärdal (Raä Junosuando 183:1-2) samt ett hyttområde med resterna efter Palokorva masugn och en sommargrav (Raä Junosuando 1:1-2) (kartor i bilaga 1:4 och 1:7).

Masugnen uppfördes 1744 som en ersättning för Tornefors masugn som förstörts i samband med ryssarnas härjningar i området. Nya skogar att kola samt närheten till de större vattendragen Torne och Lainio älvar, gav goda förutsättningar för verksamheten. Inom området anlades förutom masugn även rostugnar, kolhus, skvaltkvarn och krosshammare. Här producerades tackjärn under nästan en 130 år lång period, fram till 1873. Förutom tackjärn tillverkades också gjutgods, framför allt grytor (Burman, 1998:616f).

På norra sidan älven återfinns en boplats (Raä Junosuando 141:1), boplatsvallar (Raä Junosuando 150:1 och 153:1), en härd (Raä Junosuando 152:1), en boplatsgrop (Raä Junosuando 151:1) och en kåta (Raä Junosuando 143:1). Inom boplatsen påträffades bl.a. skörbränd sten, slaget stenmaterial av mörk kvartsit samt brända ben. På östra sidan älven finns en rektangulär kokgrop (Raä Junosuando 162:1) och en boplats (Raä Junosuando 161:1). Boplatsen består av en boplatsvall, en boplatsgrop, en kokgrop och en härd.

Tidigare arkeologiska arbeten

Norrbottens museum gjorde en särskild arkeologisk utredning 2012 längs väg 395 och det utredningsområdet tangerar nu föreliggande uo vid Masugnsbyn och Palokorva (Östlund, 2012). Norrbottens museum utförde även en frivillig arkeologisk inventering vid Vittangi 1998 (Urberg, 1998). Det utredningsområdets östra del ingår i föreliggande uo och vid den inventeringen påträffades kokgropen och tjärdalen nämnda ovan.

Områdets kulturmiljöpotential Masugnsbyn

Markanvändning, historiska kartor och ortnamn

Området vid Masugnsbyn har nyttjats för gruv- och hyttverksamhet sedan mitten av 1600-talet. Vid slutet av 1600-talet var Masugnsbyn en av de största byarna i området. Masugnen var i bruk fram till 1804. I området har även kalk brutits för byns behov och en kombinerad kvarn/såg uppfördes 1910 (Burman, 1998:462f). Idag bryter LKAB dolomit i det gamla kalkbrottet (LKAB:s hemsida). Dessa verksamheter är lokaliserade söder om väg 395 och lämningarna efter dem ingår således inte i aktuellt uo. Detta med undantag för den tidigare nämnda färdvägen, som anlades för att transportera malm och tackjärn till Kengis bruk, via Torneälven.

Utredningsområdets östra del utgör idag kärnområde av riksintresse för Gabna och Tärendö samebyar. Namnet Porovaara (renberget) antyder närvaro av ren i området. I övrigt är det troligt att området nyttjats för hyttans behov av timmer och kol i historisk tid. I modern tid nyttjas området för täktverksamhet. En övergiven minkfarm finns även i området.

För aktuellt område finns bland annat ekonomiska kartan från 1969 och en laga skifteskarta från 1906, tillgängliga på lantmäteriets historiska kartor. Dessa kartor visar att södra delen av uo nyttjats för mindre odlings- eller ängsmarker, men även en gårdstomt finns angiven inom uo. På skifteskartan återfinns den gamla transportleden ”Järnets väg”, samt ytterligare en väg/stig tvärs genom uo, där detta är som bredast. Vägen/stigen gick över Merasjoki och vidare upp till Nurmasuando.

Kulturhistorisk potential

Utifrån det kända fornlämningsläget i angränsande områden, markförhållanden och topografi bedömdes uo vid Masugnsbyn ha medelhög potential för att påträffa lämningar.

Framförallt förväntades förekomst av lämningar med anknytning till gruvverksamheten, främst kolbottnar och prospekteringslämningar. Andra lämningar som förväntades var härdar, andra spår av äldre renskötsel och kokgropar, iksom lämningar efter mer sentida skogsbruk, jordbruk/boskapsskötsel och renskötsel.

Områdets kulturmiljöpotential Vittangi

Markanvändning, historiska kartor och ortnamn

Utredningsområdet vid Vittangi utgörs idag till stor del av igenväxande ängsmark, men det finns även områden som ännu är i bruk. I Vittangis närområde återfinns flyttleder och kärnområden av intresse för Saarivuoma, Talma och Gabna samebyar.

För aktuellt område finns bland annat en generalstabskarta från 1889, en laga skifteskarta från 1924 och ekonomiska kartor från 1963-64 tillgängliga på lantmäteriets historiska kartor. Huvudsakligen kan fastighetsgränser och markslag utläsas på dessa kartor.

Kulturhistorisk potential

Utifrån det kända fornlämningsläget i angränsande områden, markförhållanden och topografi bedömdes uo vid Vittangi ha medelhög potential för att påträffa lämningar.

Kolbottnar och tjärdalar förväntades kunna finnas i hela uo, liksom sentida skogs- och jordbrukslämningar. Härdar förväntades endast på torrbackar invid bäckar och myrstråk.

Områdets kulturmiljöpotential Palokorva

Markanvändning, historiska kartor och ortnamn

I Palokorvas närområde finns idag kärnområde och flyttled av riksintresse för Sattajärvi sameby.

De lämningar som påträffats i anslutning till utredningsområdet vid Palokorva vittnar om att området nyttjats under en mycket lång tidsperiod och genom vitt skilda aktiviteter.

Till de yngre lämningarna hör resterna efter den masugn som tillhörde Kengisverken (Raä Junosuando 1:1-2) och som anlades 1744.

De äldre lämningar som påträffats i närområdet till utredningsområdet vid Palokorva visar att områdena längs Torneälvens och Lainioälvens stränder har nyttjats av människor under tusentals år. Det gynnsamma geografiska läget i sammanflödet mellan de två vattensystemen har gett goda förutsättningar för transporter i området.

Kulturhistorisk potential

Utifrån känt fornlämningsläge i angränsande områden, markförhållanden och topografi bedömdes uo vid Palokorva ha medelhög potential för att påträffa lämningar.

Närheten till masugnslämningarna gör det troligt att lämningar som hör ihop med bruksmiljön kan påträffas vid utredningen. Med tanke på det stora behovet av bränsle till masugnsdriften, var det framförallt lämningar efter kolmilor förväntades.

Vidare bedömdes det även finnas chanser att boplatzlämningar från bronsålder och järnålder kunde påträffas. Utifrån närheten till den havsvik som sträckte sig upp längs Torneälven för över 10 000 år sedan kunde det även vara möjligt att lämningar från den tidigaste etableringen i området skulle återfinnas.

Även härदार och lämningar efter både äldre och sentida renskötsel, samt sentida jordbruk/boskapskötsel kunde misstänkas förekomma.

Undersökningens utgångspunkter

Arbetet utgick ifrån Norrbottens museums arbetsplan (dnr 038-2013 daterad 2013-03-28), vilken Länsstyrelsen baserat sitt beslut på.

Ambitionsnivå

Utredningen har i utifrån de förutsättningar som presenterats i arbetsplanen (gällande topografi, känd fornlämningsbild, samt kulturmiljöpotential) utförts med olika ambitionsnivå i olika delområden. En högre ambitionsnivå beräknades för ca 54 % av den totala ytan. I uo vid Masugnsbyn är fördelningen 56 % högre ambition och 44 % lägre ambition. Vid Vittangi är motsvarande siffror 40 % högre, 60 % lägre och slutligen Palokorva 100 % högre. De olika ambitionsnivåerna motsvarar olika täckningsgrad vid fältarbetets etapp 1.

Arbetsplan

Utredningen utfördes dels genom förberedande kart-, arkiv- och litteraturstudier samt planering, dels genom fältarbete i två etapper.

Etapp 1

Etapp 1 innebär en noggrann okulär besiktning av utredningsområdet. Jordsond och s.k. skelleftepik kompletterar den okulära besiktningen.

Etapp 2

Vid föreliggande utredning innebar etapp 2 fördjupad utredning genom förtätad användning av jordsond och skelleftepik, samt avsökning med metalldetektor och upptagande av provgropar. Ett läge per uo planerades och maximalt 20 m² per läge beräknades att avtorvas vid detta moment. Provgroparnas djup uppskattades till ca 0,1 m, men maximalt ca 0,3 m djupa.

Två metoder planerades för grävning av provgropar. Vid Masugnsbyn planerades traditionella gropar/schakt om 0,5-1 m bredd och en total längd om 20-40 m att tas upp. Vid detta moment planerades torven att tas bort med hjälp av spade med efterföljande rensning med hjälp av fyllhammare och/eller skärslev. Om varken färgningar eller fynd påträffas i blekjorden tas även blekjorden bort med efterföljande rensning i rostjorden med hjälp av fyllhammare och/eller skärslev.

Vid Palokorva planerades små ytor om ca 0,3x0,3 m att torvas av med spade, varpå sanden skulle sållas för att utröna om det finns fragment av fynd i marken. Det såll som skulle användas är finmaskigt och handhållet (ca 0,3x0,4 m stort).

Dokumentation

Samtliga nypåträffade lämningar, liksom eventuella provgropar, skulle dokumenteras i ord och bild (digitala foton), samt prickas in på lämpligt kartmaterial (ortofoto). Registrering och inmätning skulle ske med handdator/GPS i programmen ArcPad och FältGIS, enligt Raä:s riktlinjer för införsel av lämningar i FMIS. Beskrivning av lämningarna skulle ske även enligt Länsstyrelsens riktlinjer, vilket innebär att varje lämning får en egen identitet och koordinatangivelse, även enskilda lämningar som ingår i sammansatta lämningstyper (även tidigare kända läm-

ningar). Tidigare kända lämningar skulle återbesökas för att kontrollera dokumentationen (läge och beskrivning) vilka skulle revideras vid behov. Inmätning och leverans av digitala lägesdata skulle ske i projektionen SWEREF 99 TM. Samtliga fasta fornlämningar skulle markeras i fält med blågula fornlämningsband av papper och övriga kulturhistoriska lämningar med röda papperssnitslar.

Utredningens utförande

Utredningen utfördes i huvudsak i enlighet med upprättad arbetsplan, med undantag för mindre avvikelser.

Avvikelser från arbetsplanen

Både etapp 1 och etapp 2 tog något kortare tid i anspråk än beräknat. Anledningen till det beror på att mindre områden än beräknat bedömdes ha potential att återfinna lämningar i. Områden med låg kulturhistorisk potential bedömdes efter rekognosering och jämförelse med områden med relativt högre potential, inte behöva genomgå okulär besiktning. Detta gällde områden med myrar, utdikade myrar/odlingsmarker, fuktig-våt barrskog samt även torr-frisk barrskog.

Planerad provgrovsgrävning med sållning i Palokorva kom inte till stånd. Endast ett litet område ansågs lämpat för metoden. Inom detta område undersöktes en boplatsgrops-liknande grop med hjälp av traditionella söschakt, där stickprover sållades, varför ytterligare fördjupad utredning inte ansågs nödvändig.

Förberedelsearbete

Vid förberedelsearbetet utfördes arkivstudier (Norrbottnens museums topografiska arkiv), samt litteratur- och kartstudier. Resultatet presenteras i kapitel *Områdets förutsättningar* ovan. Förberedelsearbetet innefattade även administration.

Fältarbete, etapp 1

Etapp 1 utfördes som planerat i form av okulär besiktning, vilken kompletterades med hjälp av jordsond. De områden som bedömdes ha potential att påträffa kulturhistoriska lämningar genomsöktes med en medelhög utredningstakt (se ambitionsnivå ovan). Vid Masugnsbyn och Vittangi utreddes ca 50 % av respektive uo med denna takt och vid Palokorva 100 % av uo.

Fältarbete, etapp 2

Etapp 2 utfördes på tre lägen, ett i respektive uo (se bilaga 1:5, 1:6 och 1:7). Vid Masugnsbyn var det som planerat Raå Jukkasjärvi 870:1/Tärendö 145:1 (färdväg), som beskrevs och bedömdes antikvariskt inom uo.

Vid Vittangi var det som planerat den tidigare påträffade, osäkra kokgropen som undersöktes vidare genom upptagande av söschakt. Schaktet var 0,5x0,6 m och 0,1-0,2 m djupt och togs upp tvärs över gropen. Detta för att utröna om det fanns kol och/eller skörbrända stenar i den.

Vid Palokorva undersöktes en boplatsgrops-liknande grop genom att ett 0,3 m brett schakt togs upp över den tänkta vallen och vidare ner till mitten av gropen. Schaktets längd uppgick till 2,5 m och dess djup 0,1-0,3 m. Ytterligare ett schakt om 0,5x0,5 m och 0,2 m djupt togs upp utanför gropens östra kortsida.

Resultat

Vid utredningen registrerades 14 nya lämningar, vilka samtliga fått status *Övrig kulturhistorisk lämning*. De utgörs av 4 Kolningsanläggningar (kolbottnar), 3 Ke-

misk industri (tjärdal), 2 Område med skogsbrukslämningar, 1 Gårdstomt, 1 Fossil åker, 1 Område med fossil åker, 1 Lägenhetsbebyggelse och 1 Fångstanläggning. För beskrivning av lämningarna och deras läge hänvisas till lämningslistan i bilaga 2, samt kartbilagor 1:5, 1:6 och 1:7.

Masugnsbyn

Inom utredningsområdet vid Masugnsbyn påträffades följande nya lämningar: 1 Område med skogsbrukslämningar (2 kolbottnar, Raä Tarendö 183), 1 Kolningsanläggning (kolbotten, Raä Tarendö 182), 1 Kemisk industri (tjärdal, Raä Jukkasjärvi 2586), 1 Gårdstomt (Raä Jukkasjärvi 2580), 1 Fossil åker (Raä Jukkasjärvi 2581), 1 Område med fossil åker (Raä Jukkasjärvi 2582) och 1 Fångstanläggning, övrig (Raä Jukkasjärvi 2583).

Raä Jukkasjärvi 870:1 (även Tarendö 145:1), en färdväg, återbesöktes och fick reviderad beskrivning inom uo, samt föreslås förändrad status från *Fast fornlämning* till *Övrig kulturhistorisk lämning*. Detta på grund av att den delvis används som skoterled och väg för fyr-hjuling, samt att dess kavelbroar är upprustade i modern tid (med moderna metoder).



Fig. 1. Raä Jukkasjärvi 870:1, transportled för malm och tackjärn under 1600-1800-tal, idag skoterled. Acc nr 2013:30:08, fotograf Åsa Lindgren © Norrbottens museum.

Vittangi

Vid Vittangi registrerades 2 Kemisk industri (tjärdal, Raä Jukkasjärvi 2584 och 2585).

Fördjupad utredning utfördes på den osäkra kokgropen, som påträffats vid en inventering 1998. Då inga skörbrända stenar eller kol kunde påvisas i gropen avfördes den som forn- eller kulturlämning. Gropen visade sig vara en naturbildning.

Palokorva

Vid Palokorva registrerades 1 Område med skogsbrukslämningar (4 tjärdalar, Raä Junosuando 342), 3 Kolningsanläggningar (kolbottnar, Raä Junosuando 339, 340 och 343), samt 1 Lägenhetsbebyggelse (Raä Junosuando 341).

En boplatsgropsliknande grop blev föremål för en fördjupad utredning i Palokorva. Även den kunde efter utredning konstateras vara formad av naturen.



Fig. 2. Arkeolog Olof Östlund utreder en grop som visade sig vara naturligt formad. Acc nr 2013:30:41, fotograf Åsa Lindgren © Norrbottens museum.

Vetenskaplig tolkning

Resultatet stämmer överens med vad som förväntades inför utredningen. Kolbottarna har sannolikt samband med den bruksverksamhet som pågått i Masugnsbyn och Palokorva. Området med skogsbrukslämningar vid Palokorva består av tre stora tjärdalar och en liten. De stora tjärdalarna har industriell karaktär, medan den mindre kan härröra från husbehovsbränning för någon av gårdarna i närheten. Det senare gäller även för de två tjärdalarna vid Vittangi.

De fossila åkrarna vid Masugnsbyn har sannolikt sina rötter i den bebyggelse som uppkom i samband med gruvan och brukets etablering. De övergavs till viss del när hyttverksamheten lades ner 1804, men vissa gårdar (utanför uo) finns kvar idag och sannolikt har även åkrar och ängar brukats under sen tid.

Fångstanläggningen (Raä Jukkasjärvi 2583) utgörs av en hoprasad rävfälla. Den är av relativt recent karaktär, då plastöverdragen ståltråd ingår som konstruktionsdetaljer.



Fig. 3. Arkeolog Nils Harnesk registrerar Raå Jukkasjärvi 2583, en hoprasad rävfälla. Acc nr 2013:30:08, fotograf Åsa Lindgren © Norrbottens museum.

Vidare undersökningar

Norrbottens museum anser att det bästa är om de nya vägarna kan dras så att lämningarna kan bevaras. Är inte detta möjligt förespråkar Norrbottens museum dokumentation av de lämningar som berörs av exploatering. Då kolbottnar och tjärdalar oftast klassas som övriga kulturhistoriska lämningar blir de sällan objekt för arkeologiska undersökningar. Kunskapen om deras faktiska ålder är därför förhållandevis liten, varför datering av dessa typer av lämningar vore intressant.

Utvärdering

Arbetet har trots en del datatekniska utmaningar gått bra, varför det inte finns något att anmärka på.

Referenser

- Bergman, K. & Nabrink, M. 1984. *Skogslandets skatter: kulturhistorisk utredning för Pajala kommun, Norrbottens län*. Luleå: Norrbottens museum.
- Burman, A-C. (red.) (1998). *Norrbottens synliga historia: Norrbottens kulturmiljöprogram*. D. 2. Luleå: Länsstyr. i Norrbottens län
- Urberg, M. 1998. *Rapport. Arkeologisk inventering, Väg 395, Vittangi-Merasjärvi, Jukkasjärvi sn, Lappland, Norrbottens län*. Norrbottens museum dnr 1997/972.
- Östlund, O. 2012. *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 rapport 2012:21, dnr 104-2012.

Internet

<http://www.lkabbergbetong.se/sv/Vara-tjanster/Gruvdrift/Masugnsbyn/> (tillgänglig 2013-09-02)

Lantmäteriets historiska kartor

<http://historiskakartor.lantmateriet.se/arken/s/search.html> (tillgänglig 2013-02-05)

Generalstabskartan

Generalstabskarta Pajala, 1890, Rak-id: J242-16-1

Generalstabskarta Vittangi, 1889, Rak-id J242-10-1

Generalstabskarta, 1859-78, Rak-id J122-14-1

Laga skifteskarta

Masugnsbyn, 1906-12-28, Aktbeteckning: 25-kij-8

Vittangi, 1924-01-30, Aktbeteckning: 25-kij-28

Generalstabskartan (ekonomisk karta)

Masugnsbyn, 1969, Rak-id: J141-2818-9c-d71

Vittangi, 1963, Rak-id: J141-29k4-5i-j65

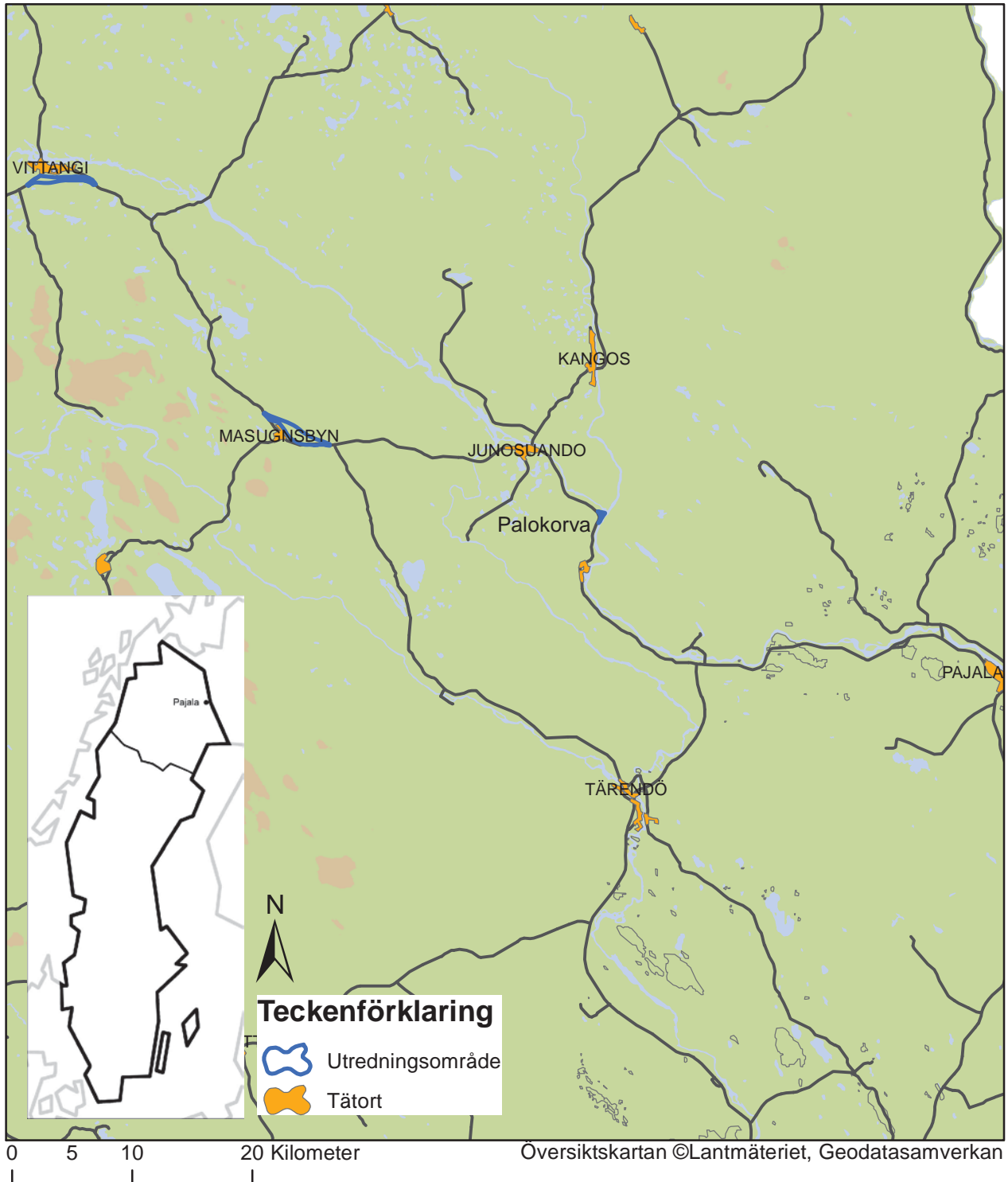
Naankitunturi, 1964, Rak-id: J141-2912-3a-b66

Lehtovaara, 1963, Rak-id: J141-29k2-3i-j65

Bilagor

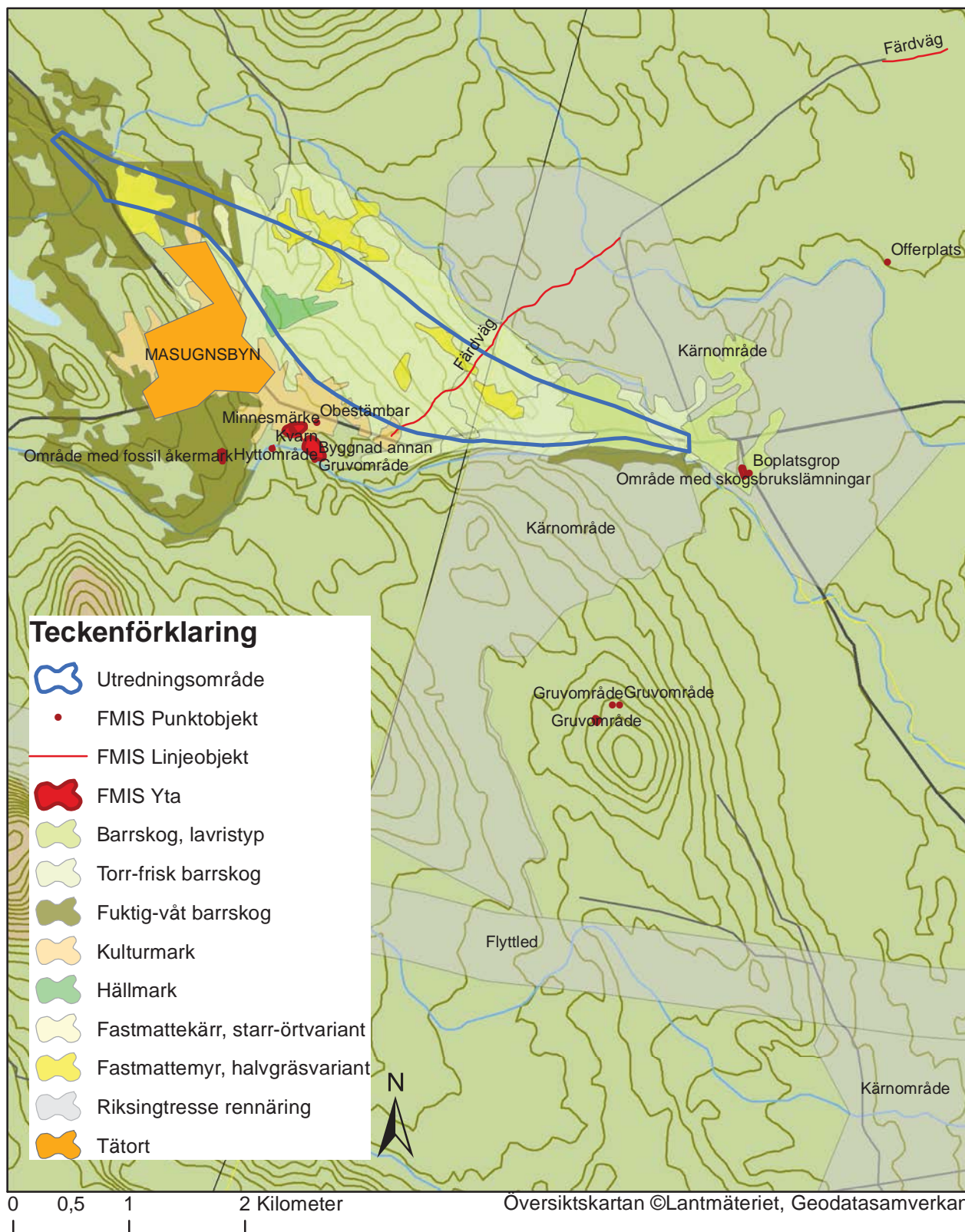
1. Kartor
 - 1:1 Översiktskarta
 - 1:2 Utredningsområdet, Masugnsbyn
 - 1:3 Utredningsområdet, Vittangi
 - 1:4 Utredningsområdet, Palokorva
 - 1:5 Lämningar och etapp 2, Masugnsbyn
 - 1:6 Lämningar och etapp 2, Vittangi
 - 1:7 Lämningar och etapp 2, Palokorva
2. Länningslista
3. Fotolista

Översikt utredningsområden väg 395 Masugnsbyn, Vittangi och Palokorva

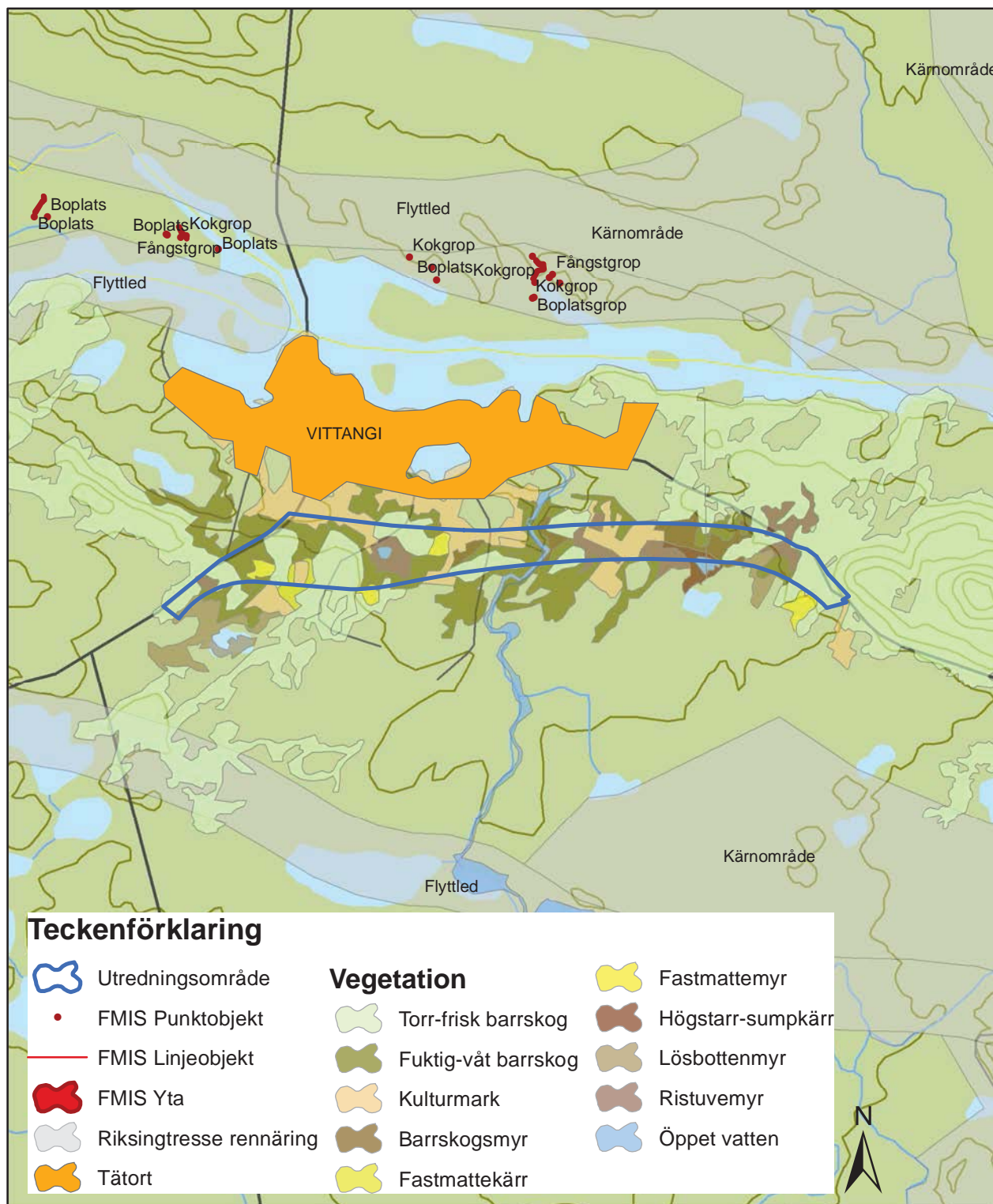


Skala 1:500 000

Utredningsområdet vid Masugnsbyn



Utredningsområdet vid Vittangi

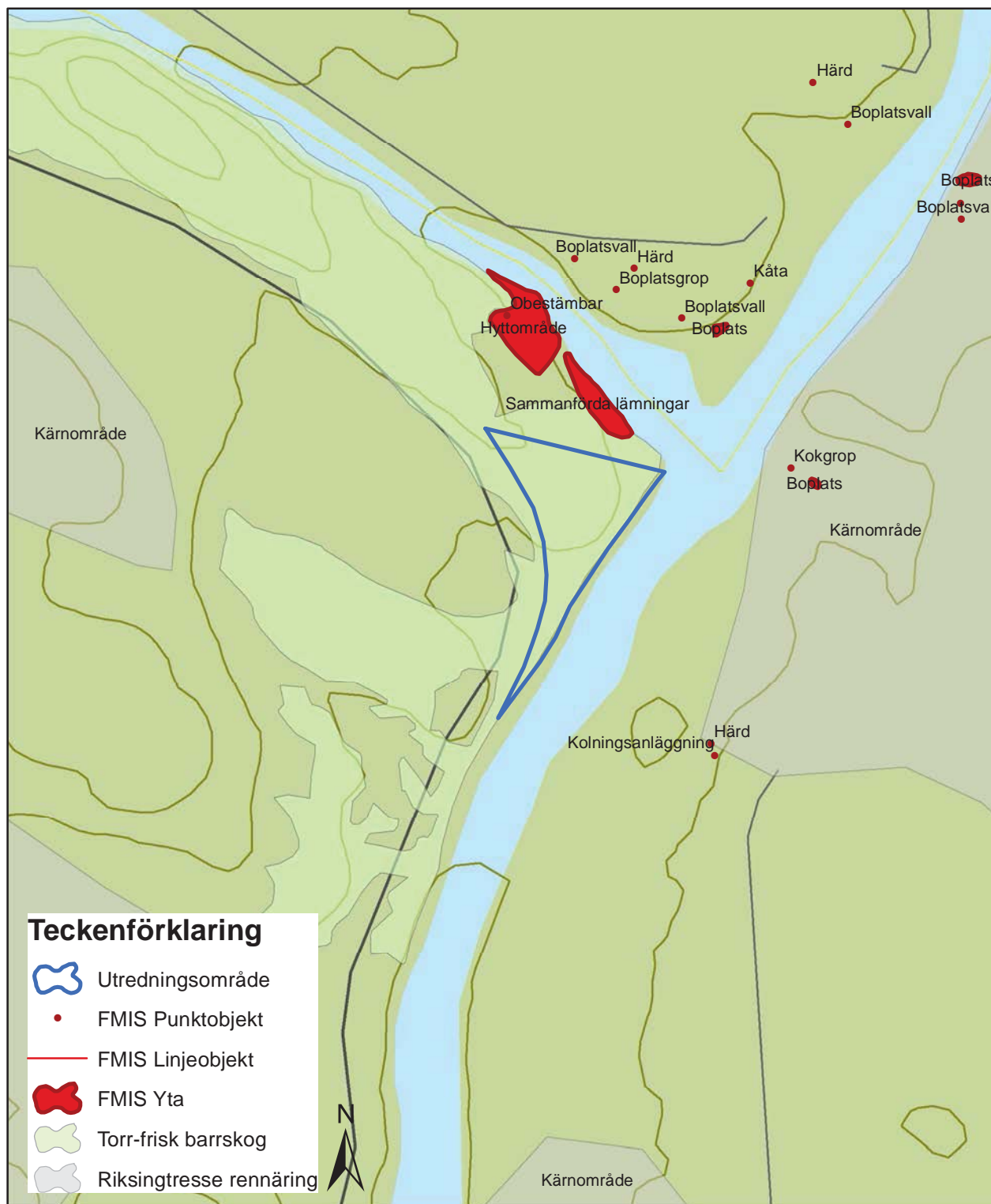


0 0,5 1 Kilometer

Översiktskartan ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Skala 1:50 000

Utredningsområdet vid Palokova

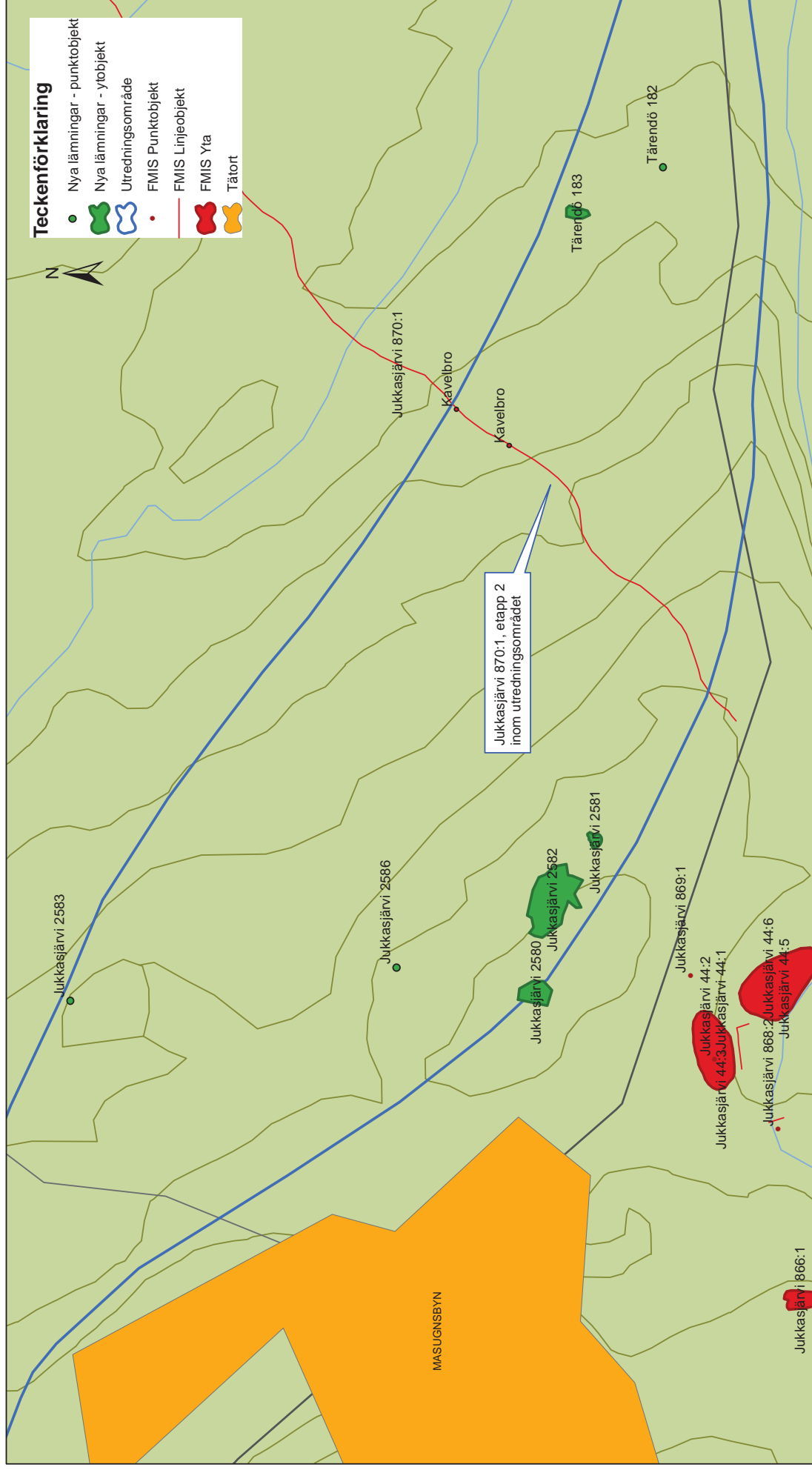


0 0,25 0,5 Kilometer

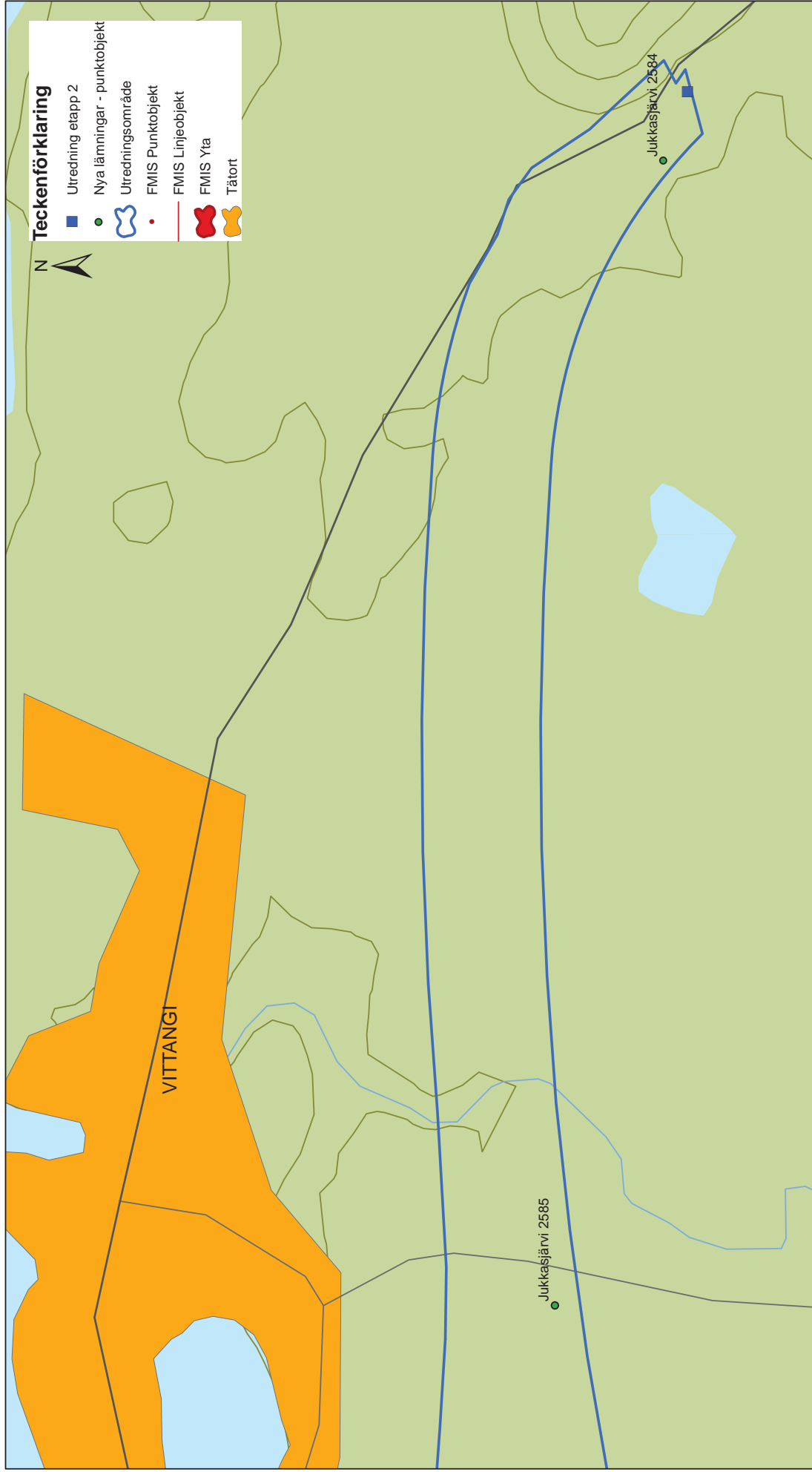
Översiktskartan ©Lantmäteriet, Geodatasamverkan

Skala 1:20 000

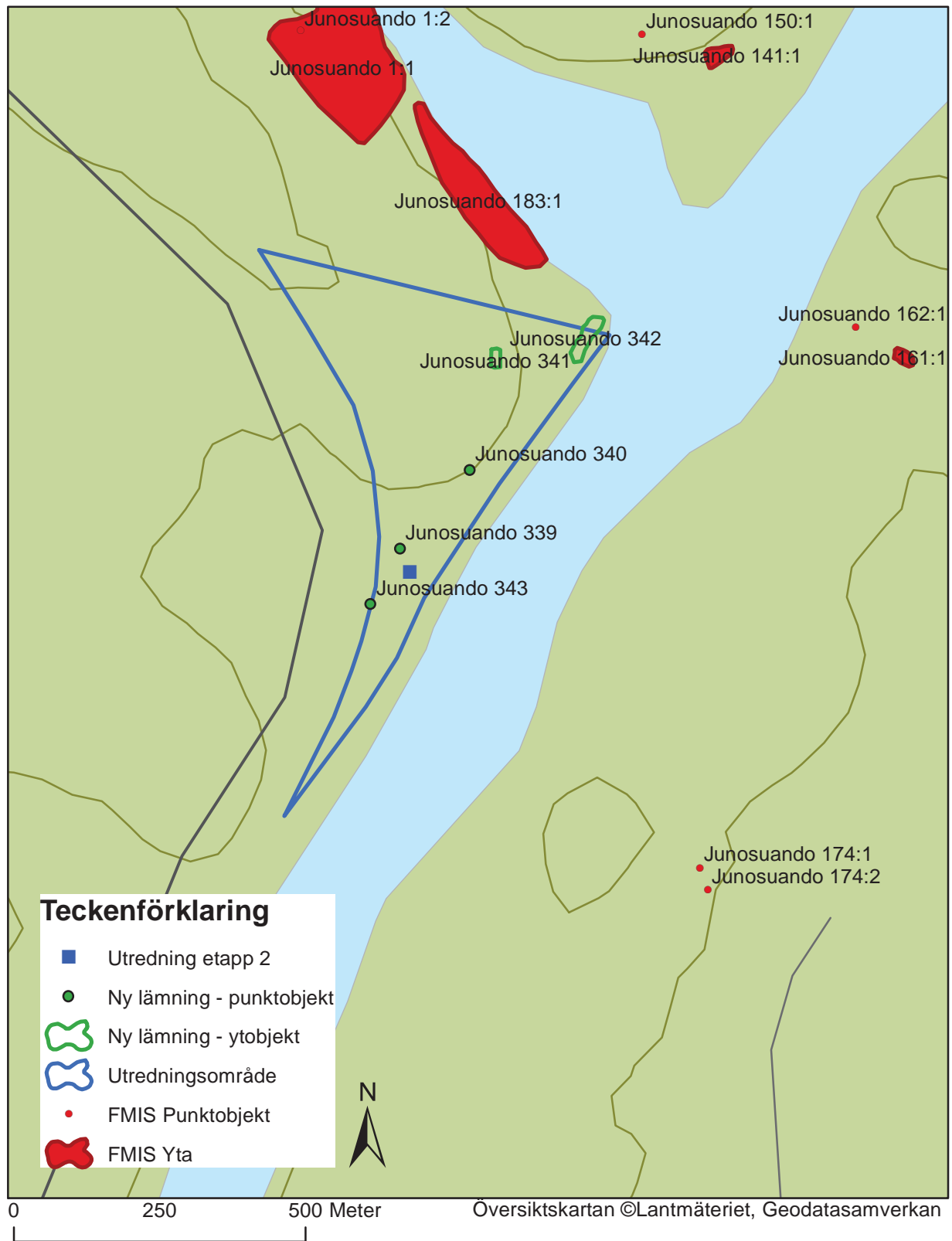
Lämningar och etapp 2 vid Masugnsbyn



Lämningar och etapp 2 vid Vittangi



Lämningar och etapp 2 vid Palokova



Skala 1:10 000

Lämningslista, utredning vid Masugnsbyn, Vittangi och Palokorva

Nyregistrerade lämningar									
Raä nr	Lst Nr	NbmNr	Sakord	Egenskapsvärde	Beskrivning	Status	X	Y	Kommentar
Junosuando 340	1	2PA-5	Bytomt/Gårdstomt		Gårdstomt 30x15 m (N-S). I N delen är 1 husgrund efter bostadshus och i S delen 1 husgrund efter ladugård. De återfinns 10 m ifrån varandra (N-S). Den N husgrunden är kvadratisk 6x6 m (N-S), bestående av en sylvmur 1,5 m br och 0,3 m h av huggna stenar. I NV är en spismursrest 2,5x2 m (N-S) och 0,6 m h, av kallmurade huggna stenar. I SÖ är en källargrop, 3x1,5 m och 0,4 m dj. Den S husgrunden är rektangulär 10x6 m (N-S), bestående av en sylvmur, 1 m br och 0,2-0,3 m h av huggna stenar. I N delen är en oval källargrop 2,5x1,5 m (Ö-V) och 0,6 m dj. S om gropan är en övermossad, rektangulär spismursrest, 2x1,5 m (Ö-V) och intill 0,5 m h av sten. Ö om gårdstomten går en liten bruksväg (N-S) och V om den är en kontortplanterad åker, 300x45-90 m (NNV-SSV).	Öki	827274	7493180	Lanmäterikarta. Ekonomisk karta 1971, Rak- id: J141-281 8-9 i-j 71. Koordinaten anger områdets mitt.
	1:1		Husgrund, historisk tid	Jordbruk	Se ovan (kvadratisk)	Öki	827274	7493190	
	1:2		Husgrund, historisk tid	Jordbruk	Se ovan (rektangulär)	Öki	827273	7493175	
Junosuando 341	2	2PA-6	Kolningsanläggning	Kolbotten	Kolbotten, 12 m diam och 0,3 m h. Utanföör är 4 stybbgropar 2-4x1,5x2 m och 0,4 m dj. En bruksväg (NNÖ-SSV) går tvärs över kolbotten.	Öki	827229	7492986	
Junosuando 342	3	2PA-1	Område med skogsbrukslämningar		Område med 4 tjärdalar 85x20 m (N-S). 2 tjärdalar är ovala och 2 är runda, och de återfinns 2-14 m ifrån varandra. De runda tjärdalarna är 12-15 m diam med invändiga gropar, 4-6 m diam och 0,4-1 m dj. Groparna omges av vallar, 4-4-5 m br och 1-1,2 m h. De ovala tjärdalarna är 6-16x4-13 m (NNÖ-SSV), med invändiga gropar 1,5-7x1-5 m (NNÖ-SSV) och 0,2-0,8 m dj. Groparna omges av vallar 1,6-4 m br och 0,5-1,2 m h. Samtliga tjärdalar har öppning mot ÖSÖ.	Öki	827425	7493211	Koordinaten anger områdets mitt.
	3:1	2PA-1	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, oval, 6x4 m (NNÖ-SSV) med invändig grop, oval 1,5x1,0 m (NNÖ-SSV) och 0,2 m dj. Omgiven av vall 1,6 m br, intill 0,5 m h. Öppning i ÖSÖ, 0,5 m br.	Öki	827414	7493179	
	3:2	2PA-1	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, rund, 12 m diam med invändig grop 4 m diam och 0,4 m dj. Omgiven av vall, 4 m br och 1,0-1,2 m h, högst i V. I ÖSÖ är en öppning, 1 m br. Utanföör är en grop, 1 m diam i vallens fot.	Öki			
	3:3	2PA-1	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, rund, 15 m diam med invändig grop 6 m diam, 1 m dj. Omgiven av vall 4,5 m br, intill 1,2 m h. (Högst vid älvbänk i ÖSÖ). Öppning i ÖSÖ, 1,4 m br. Rester av stockar kvar i tjärdalens utlopp. Utanföör är en rädda, 3 m l, 1,2 m br med vallar på ömse sidor, 1 m br och 0,3 m h. Rävgytt i tjärdalen på flera ställen.	Öki	827417	7493194	
	3:4	2PA-1	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, oval, 16x13 m (NNÖ-SSV), invändig grop 7x5 m (NNÖ-SSV) och 0,8 m dj. Omgiven av vall 3-4 m br, intill 1,2 m h. I ÖSÖ är en öppning 1,2 m br. Utanföör är en grop för tjära 1 m diam i vallens fot.	Öki	827436	7493220	
Junosuando 339	4	2PA-2	Kolningsanläggning	Kolbotten	Kolbotten, rund, 12 m diam och 0,3 m h. Omgiven av ett dilke, 1 m br och 0,4 m dj.	Öki	827445	7493238	
Junosuando 343	5	2PA-4	Kolningsanläggning	Kolbotten	Kolbotten, rund, 12 m och 0,4 m h. 4 stybbgropar, 1-2x1 m och 0,7 m dj, på SÖ, S och Ö sidan.		827059	7492756	

Jukkasjärvi 2584	6	3VA-1	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, rund, 12 m diam. Bestående av en invändig grop, rund, 5 m diam, intill 0,4 m dj, omgiven av en vall, 3,5 m br och intill 1 m h. Vallens är kraftigast i slänten mot V. I V är en ränna, 0,5-1,0 m br och 0,4 m dj omgiven av en vall 2 m br och 0,2 m h.	784827	7520593		
Jukkasjärvi 2585	7	3VA-2	Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, rund, 6 m diam, invändig grop, 3 m diam, omgiven av en vall 1,5 m br och 0,3 m h. Öppning i N, 1,5 m br. Utanför denna är en ränna, 7 m l, 0,5-1,5 m br och 0,3 m dj. Diffusa vallar på ömse sidor. I rännan ligger skräp.	781941	7520867		
Jukkasjärvi 2583	8	2MA-1	Fångstaniläggning	Övrig	Rävålla, hoprasad, 3,2x2,4 m och 0,2 m h. Av slator och plank liggande på ett lager stockar.	801251	7500627		
Jukkasjärvi 2581	9	2MB-2	Fossil åker		Fossil åker 25x20 m (ONÖ-VSV), belägen på en ca 5 m h naturlig höjd. Bestående av en stenröjd yta och i S åkerhak 0,2-0,3 m h. Åkern är omgiven av en vall, 0,5-0,7 m h och 1 m br, av bortröjda stenar, 0,2-1 m st. Utanför vallen är ett dike i NO-SSV. I SSV är en öppning i stenvallen och utanför öppningen går en liten väg. Sondning visar på ett tjockt, men magert, jordlager.	801506	7499413	Historisk karta: Laga skifte 1906-12-28, aktbeteckning 25-kij-8. Koordinaten anger områdets mitt.	
Jukkasjärvi 2582	10	2MB-3	Område med fossil åker		Område med fossil åker 200x40-130 m (NNV-SSÖ). Inom området återfinns stenröjda åkerlytor, stenvmurar och röjningsrösen.	801509	7499410	Historisk karta: Laga skifte 1906-12-28, aktbeteckning 25-kij-8. Koordinaten anger områdets mitt.	
Jukkasjärvi 2580	11	2MB-4	Gårdstomt		Gårdstomt 85x60 m (N-S). Centralt i angivet område är resterna efter en husgrund 2x2 m bestående av en sylvstensmur av huggna stenar. I områdets Ö del är resterna efter en ladugårdsgrund, bestående av en källargrop 4x3 m (NO-SV) och 0,9 m dj. ÖSÖ om gropan är en sylvstensrad av natursten. Båda grunderna verkar omplockade/urplockade.	801271	7499450	Historisk karta: Laga skifte 1906-12-28, aktbeteckning 25-kij-8. Koordinaten anger områdets mitt.	
	11.1	2MB-4	Husgrund, historisk tid	Jordbruk	Endast översiktligt beskriven, se ovan	801292	7499443		
	11.2	2MB-4	Husgrund, historisk tid	Jordbruk	Endast översiktligt beskriven, se ovan	801276	7499439		
Tärendö 183			Område med skogsbrukslämningar	Kolbotten	Område med två kolbottnar 30x15 m (N-S). Båda kolbottnarna är runda, 12 m diam och 0,8 m h. De omges av gropar 3 m l, 1 m br och 0,5 m dj, vilka i det närmaste bildar ett dike runt kolbottnarna. De ligger i direkt anslutning till varandra.	803240	7499350	Koordinaten anger områdets mitt.	
	12				Nr 12. Kolbotten, rund, 12 m diam, och 0,8 m h. Omgiven av täkgropar 3 m l, 1 m br och 0,5 m dj.	803242	7499363		
	13				Nr 13. Kolbotten, rund, 12 m diam, och 0,8 m h. Omgiven av täkgropar 3 m l, 1 m br och 0,5 m dj.	803238	7499337		
Tärendö 182	14		Kolningsanläggning	Kolbotten	Kolbotten, rund, 6 m diam och 0,2 m h. Omgiven av ett dike, 1 m br och 0,2 m dj. Överkörd av skogsmaskin och markberedningsspår.	803356	7499130		
Jukkasjärvi 2586	15		Kemisk industri	Tjärdal	Tjärdal, närmast rund, 6 m diam. Bestående av en grop, oval, 4x2,5 m (NNÖ-SSV), vilken omges av en vall, 1-1,5 m br och 0,1-0,2 m h. Öppning mot VNV.	801335	7499804		

Tidigare kända lämningar Masungsbyn							
Raä nr	Sakord	Egenskapsvärde	Beskrivning	Status	X	Y	Kommentar
Jukkasjärvi 870:1	Färdväg	Typ: Hålväg, Kavelbro Användning: Övrig	Del av "Järnets väg" ca 1000 m l (huvudsakligen NNÖ-SSV) och 3 m br. Vägen är tyllig i torrare partier, och består av hjulspår och däremellan bitvis även hålväg 0,2 m br och 0,15 dj. I myrarna är kavelbroar 3 m br och till en fjocklek av 0,3-0,4 m, belägna 0,3 m under mossan. Ställvis syns kraftigt förmultnat rundvirke 0,15 m diam. Vägen används idag som kulturstig med gamla spånger, för trafik med 4-hjulning, samt från kraftledning (närmast Ö-V) och norrut även som skoterled. Kavelbroarna har ställvis bättre träs på i modern tid.	Ökl	802931	7499810	Då denna typ av väg endast undantagsvis registreras som fast fornlämning, samt att den fortfarande används, bör dess antikvariska status vara Övrig kulturhistorisk lämning.
	Färdväg	Kavelbro	Kavelbro, ca 17 m l och 3 m br (NÖ-SV). Restier av trä känns vid sondning 0,3 m under mossan.		802747	7499653	Koordinaten anger objektets ungefärliga mitt.
	Färdväg	Kavelbro	Kavelbro, ca 53 m l och 3 m br (NÖ-SV). Bestående av förmultnande rundvirke 0,5 m diam, samt recent virke 0,1 m diam. Vid sondning kan trä kännas 0,4 m under mossan, samt i myren utanför kavelbron.		802654	7499518	Koordinaten anger objektets ungefärliga mitt.

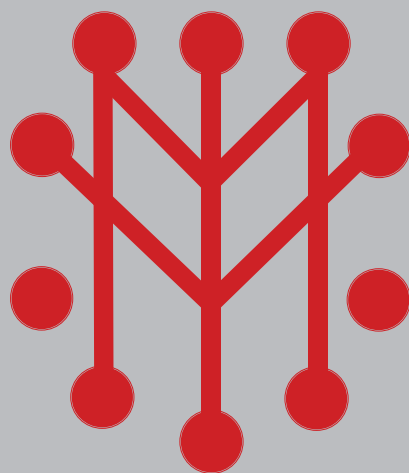
Fotolista

Acc.nr: 2013: 30: 1-23, digitala bilder
 Topografi: Kiruna kommun, Jukkasjärvi och Tärendö socken, Masugnsbyn.
 Acc.nr: 2013: 30: 24-30, digitala bilder
 Topografi: Kiruna kommun, Jukkasjärvi socken, Vittangi.
 Acc.nr: 2013: 30: 31-44, digitala bilder
 Topografi: Pajala kommun, Tärendö socken, Junosuando, Palokorva.
 Datum: 10-20 juni 2013
 Objekt: Väg 395, Masugnsbyn, Vittangi och Palokorva
 Typ av uppdrag: Arkeologisk utredning
 Fotograf/er: Olof Östlund (OÖ), Åsa Lindgren (ÅL), Nils Harnesk (NH),
 Tor-Henrik Buljo (THB).

Fet markering av text i listan anger vilka bilder som är med i rapporten.

Nr	Objekt och beskrivning	Taget mot	Foto	Datum
1	Nbm Nr 2MA-1. Förfallen rävfälla invid sandtäkt, NÖ om Naurispalo, Masugnsbyn.	NNV	ÅL	2013-06-11
2	Nbm nr 2MA-1. Förfallen rävfälla invid sandtäkt, NÖ om Naurispalo i Masugnsbyn. På bild ses arkeolog Nils Harnesk.	S	ÅL	2013-06-11
3	Översikt långsträckt myr i Uo:s Ö del, NÖ om Masugnsbyn.	NNÖ	ÅL	2013-06-11
4	Raä 870:1 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg" med kavelbro över liten myr i N delen av Uo, NÖ om Masugnsbyn.	SV	ÅL	2013-06-12
5	Bildbeskrivning: Raä 870:1 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg" där hjulspår och antydan till hålväg syns. På torr sträcka i N delen av Uo, NÖ om Masugnsbyn.	NNÖ	ÅL	2013-06-11
6	Bildbeskrivning: Raä 870:2 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg" med kavelbro över långsträckt myr i Ö delen av Uo, NÖ om Masugnsbyn.	SV	ÅL	2013-06-12
7	Raä 870:2 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg". Detalj av kavelbro över långsträckt myr i Ö delen av Uo.	SÖ	ÅL	2013-06-12
8	Raä 870:2 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg". Kavelbro över långsträckt myr i Ö delen av Uo.	NNÖ	ÅL	2013-06-11
9	Raä 870, Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg" med kavelbro över långsträckt myr i N delen av Uo, NÖ om Masugnsbyn.	SV	ÅL	2013-06-12
10	Raä 870:1 Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg". NÖ om Masugnsbyn.	SV	ÅL	2013-06-12
11	Raä 870, Jukkasjärvi sn. Avsnitt av "Järnets väg". Torrt parti med hjulspår, antydan till hålväg, samt bortröjda stenar vid sidan av vägen.	S	ÅL	2013-06-12
12	Länsstyrelsens informationsskylt om tjärdal invid "Järnets väg". Kullen invid skylten utgör dock inte någon tjärdal. I kullen är en täktgrop, vilken påminner om en tjärdalsgrop. NÖ om Masugnsbyn.	Ö	ÅL	2013-06-12
13	Nbm nr 2MB-2, Fossil åker. På bild ses arkeolog Åsa Lindgren.	S	NH	2013-06-12
14	Nbm nr 2MB-2, Fossil åker. På bild ses arkeolog Åsa Lindgren.	SSV	NH	2013-06-12
15	Nbm nr 2MB-2, Fossil åker. Närmast i bild ses stenar som röjts bort från åkerytan och uppe på kullen ses arkeolog Åsa Lindgren.	NNÖ	NH	2013-06-12

Nr	Objekt och beskrivning	Taget mot	Foto	Datum
16	Nbm nr 2MB-2, Fossil åker. Detalj av stenmuren som omgärdar åkern.	SSÖ	NH	2013-06-12
17	Nbm nr 2MB-2, Fossil åker. Detalj av stenmuren som omgärdar åkern.	VNV	NH	2013-06-12
18	Utgår			
19	Nbm nr 2MB-4:2, Gårdstomt. Arkeolog Tor-Henrik Buljo står i källargropen som tillhör ladugården.	SÖ	ÅL	2013-06-18
20	Nbm nr 2MB-4:2, Gårdstomt. Husgrund efter bostaden.	NÖ	ÅL	
21	Nbm nr 2MB-3, Fossil åker bestående av röjda ytor och röjningsrösen.	NÖ	ÅL	
22	Nbm nr 2MB-3, Fossil åker bestående av röjda ytor och röjningsrösen. Här en vall av bortröjda stenar.	Ö	ÅL	
23	Nbm nr 2MB-3, Fossil åker, bestående av röjda ytor och röjningsrösen. Här ett röjningsröse, där man även slängt skräp.	SÖ	ÅL	
24	Nbm nr 3VA-1, Tjärdal och arkeolog Olof Östlund.	NÖ	THB	2013-06-12
25	Utgår			
26	Nbm nr 3VA-1, Tjärdal och arkeolog Olof Östlund.	SV	THB	2013-06-12
27	Nbm nr 3VA-1, Tjärdal och arkeolog Olof Östlund.	V	THB	2013-06-12
28	Nbm nr 3VA-2, Tjärdal och arkeolog Olof Östlund.	SÖ	ÅL	2013-06-13
29	Nbm nr 3VA-2, Tjärdal och arkeolog Olof Östlund.	Ö	ÅL	2013-06-13
30	Grop som noterats som "Kokgrop?" vid arkeologisk utredning 1998. Vid föreliggande utredning kunde konstateras att det var en naturlig grop.	SV	ÅL	2013-06-13
31	Nbm 2PA-1:1 Den nordligaste och minsta tjärdalen i ett område med 4 st. Arkeolog Olof Östlund registrerar lämningen.	SÖ	ÅL	2013-06-14
32	Nbm 2PA-1:2, En av tjärdalarna i ett område med 4 st. Arkeolog Olof Östlund står i tjärdalsgropen och registrerar lämningen.	ÖSÖ	ÅL	2013-06-14
33	Nbm 2PA-1:3, Detalj av öppningen på en av tjärdalarna i ett område med 4 st.	VNV	ÅL	2013-06-14
34	Nbm 2PA-1:3, Öppningen på en av tjärdalarna i ett område med 4 st. Det är Olof Östlunds ryggtavla som ses i bild.	VNV	ÅL	2013-06-14
35	Nbm 2PA-1:3, Ett råvgryt i en av tjärdalarna i ett område med 4 st.	S	ÅL	2013-06-14
36	Nbm 2PA-1, Gamla tjarstubbar inom området med 4 tjärdalar. I bakgrunden kan vallen till den nordligaste tjärdalen anas mellan träden.	NNÖ	ÅL	2013-06-14
37	Utgår			
38	Utgår			
39	Arkeolog Olof Östlund sondar i vallen till en grop vid utredning i Etapp 2.	VNV	ÅL	2013-06-14
40	Arkeolog Olof Östlund sondar i en gror vid utredning i Etapp 2.	S	ÅL	2013-06-14
41	Arkeolog Olof Östlund sällar sanden i schaktet i vallen vid gropen i utredning, Etapp 2.	Ö	ÅL	2013-06-14
42	Nbm nr 2PA-2, Kolbotten.	NV	ÅL	2013-06-14
43	Nbm nr 2PA-5, Gårdstomt. Husgrunder markerade med röd snitsel, ladugårdsgrunden närmast i bild. I förgrunden går en liten bruksväg.	NV	ÅL	2013-06-17
44	Nbm nr 2PA-5, Gårdstomt. Spismursresten i bostadshuset.	V	ÅL	2013-06-17



Norrbottnens museum
Box 266, Storgatan 2, 971 08 Luleå
Telefon 0920-24 35 02
Fax 0920-24 35 60
norrbottnens.museum@nll.se
www.norrbottnensmuseum.se



NORRBOTTENS
LÄNS LANDSTING