

Rapport 2012:19

Arkeologi

Markbygden

Arkeologisk utredning i Markbygden, etapp 1, område A, fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå kronopark 1:57 m.fl., Piteå socken och kommun, Västerbottens län



Norrbottnens museum
Carina Bennerhag
Frida Palmbo

Dnr 80-2012
Lst dnr 431-1212-2012

RAPPORT

Tekniska uppgifter

Län:	Norrbottn
Landskap:	Västerbotten
Kommun:	Piteå
Socken:	Piteå
Fornlämning nr:	Raå Piteå socken 775:1, 815:1, 819:1, 1194:1, 1195:1, 1508, 1511-1514
Fornlämning typ:	Färdväg (2), förvaringsanläggning (1), fossil åker (1), kemisk industri (1), bytomt/gårdstomt (3), lägenhetsbebyggelse (1), område med skogsbrukslämningar (1)
Fastighet:	Åträsk 8:1, Piteå Kronopark 1:57 m.fl.
Kartblad, 5 km, Sweref99 TM:	72H 7f SO, 72H 7g SV, 72H 7g SO, 72H 6f NO, 72H 6g NV, 72H 6g NO, 72H 6g SV, 72H 6g SO, 72H 6h SV, 72H 6h SO, 72H 5g NO, 72H 5h NV, 72H 5h NO
Länsstyrelsens (beslut) dnr:	431-1212-2012
Norrbottnens museum dnr:	80-2012
Uppdragsgivare/finansär:	Markbygden Vind AB
Typ av uppdrag:	Särskild arkeologisk utredning
Fältarbetsledare:	Carina Bennerhag, Frida Palmbo
Fältpersonal:	Lars Backman, Tor-Henrik Buljo, Nils Harnesk, Åsa Lindgren, Olof Östlund,
Rapportansvarig:	Carina Bennerhag, Frida Palmbo
Underkonsulter:	-
Fältarbetstid exkl. resor	61,5 fältarbetsdagar (492 fältarbetstimmar) inkl projektledning, 25 juni – 4 oktober 2012
Rapporttid:	44,25 arbetsdagar för en person (354 arbetstimmar)
Fyndhantering:	-
Koordinatsystem:	Utredningsområdet ligger inom koordinaterna N 7258166-7271981 och E 757667-779614, Sweref 99 TM
Inställning GPS:	User grid/WGS 84
Höjd över havet:	ca 140-390 m
Undersökt yta:	ca 8,92 km ²
Analys:	-
Datering:	Historisk tid (uti från framkomna lämningar)
Fynd:	-
Foto:	Acc nr: 2012:79:001-183, bilaga 5
Ritningar:	-
Dokumentationsmaterial:	Fältanteckningar, originalhandlingar och bilder förvaras i Norrbottens museums arkiv och bildarkiv. Fältanteckningar (3 foto-böcker, 3 anteckningsböcker med områdesbeskrivningar med tillhörande kartor).
Digital programvara:	ArcGIS 9.3, ArcGIS 10, MS Office, Adobe Photoshop Elements 9, FältGIS, Intrasis för FältGIS, ArcPad 7. Det digitala dokumentationsmaterialet förvaras på Norrbottens läns landstings server. Back-uper tas dagligen av samtligt material som förvaras på

server. I övrigt inväntas rekommendationer för långtidsförvaring av digitalt arkeologiskt material från Riksantikvarieämbetet, vilka är under utformning.

Foto på framsida: Vy över vindkraftssnurror efter Erträskvägen. Foto mot V, acc nr 2012:79:042 © Norrbottens museum, Carina Bennerhag

Innehållsförteckning

RAPPORT	1
Tekniska uppgifter	1
Innehållsförteckning	3
Inledning	4
Sammanfattning	4
Syfte och inriktning	4
Områdets förutsättningar	4
Områdets topografi.....	5
Känd fornlämningsbild.....	5
Tidigare undersökningar	5
Arkeologisk potential	6
Undersökningens utgångspunkter	8
Ambitionsnivå	8
Arbetsplan	8
Metod och utförande	9
Förberedelse.....	9
Fältarbete, etapp 1	9
Fältarbete, etapp 2.....	9
Dokumentation.....	12
Avvikelser från undersökningsplanen	13
Resultat	13
Undersökningsresultat	13
Vetenskaplig tolkning	14
Vidare undersökningar	17
Utvärdering	17
Referenser	18
Övriga källor	18
Muntliga uppgifter.....	18
Bilagor	19

Inledning

Norrbottens museum har under perioden 25 juni - 4 oktober 2012 utfört en särskild arkeologisk utredning på fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå Kronopark 1:57 m.fl. i Piteå socken och kommun, Västerbottens län, Norrbottens län. Utredningen föranleddes av att Markbygden Vind AB planerar att uppföra en vindkraftpark i ett 5 kvadratmil stort område i Markbygden, Piteå kommun. Utredningen har utförts på begäran av Markbygden Vind AB, efter beslut av Länsstyrelsen i Norrbottens län (431-1212-2012). Arbetet utfördes av Lars Backman, Carina Bennerhag, Tor-Henrik Buljo, Nils Harnesk, Åsa Lindgren, Frida Palmbo och Olof Östlund.

Sammanfattning

Vid den arkeologiska utredningen för planerad vindkraftspark påträffades totalt 5 nya lämningar, varav 1 fast fornlämning och 4 övriga kulturhistoriska lämningar (bilaga 1:7 och bilaga 2).

Den fasta fornlämningen utgörs av 1 kavelbro (Raä Piteå socken 1513) medan de övriga kulturhistoriska lämningarna utgörs av 1 förvaringsanläggning, vilken består av en hässjeställning (Raä Piteå socken 1514), 1 fossil åker (Raä Piteå socken 1508), 1 färdväg i form av en kavelbro (Raä Piteå socken 1511) samt 1 kemisk industri i form av en tjärdal (Raä Piteå socken 1512).

Sedan tidigare fanns ett antal kända fornlämningar i området som kom att beröras av den arkeologiska utredningen. Raä Piteå socken 775:1, 815:1 och 819:1 utgörs av bytomter/gårdstomter, Raä 1194:1 av en lägenhetsbebyggelse samt Raä 1195:1 av ett område med skogsbrukslämningar. Samtliga av dessa lämningar har genomgått en dokumentation av ingående lämningar (bilaga 1:12 och bilaga 3).

Fördjupad utredning i form av etapp 2 kom att utföras inom 5 olika områden, i samband med utredning av troliga boplatsslägen (bilaga 1:7). Inga indikationer på fornlämningar påträffades.

Syfte och inriktning

Syftet med utredningen var att fastställa om fornlämningar berörs av det planerade arbetsföretaget. Förekomst av övriga kulturhistoriska lämningar skulle likaså utredas. Samtliga lämningar skulle beskrivas, fotograferas och märkas ut i fält, och för samtliga lämningar skulle även antikvarisk status föreslås.

Ett särskilt uttalat önskemål från Länsstyrelsens sida var att även dokumentera sträckningen av och spåren efter den s.k. "Kristinavägen" eller "Nasaleden". Leden antas löpa genom utredningsområdet och spåren utgörs framförallt av kavelbroar (bilaga 1:8).

Under arbetets gång framfördes också önskemål från Länsstyrelsen att utredningen även skulle omfatta en bedömning av hur den tänkta exploateringen skulle påverka ett antal sedan tidigare registrerade miljöer inom aktuellt utredningsområde. Miljöerna utgjordes av en lägenhetsbebyggelse, bytomter/gårdstomter samt ett område med skogsbrukslämningar. Syftet var att göra en rekommendation av hur exploateringen skulle kunna utföras, för att minsta möjliga intrång i miljöerna skulle ske (bilaga 1:12 och bilaga 3).

Områdets förutsättningar

Det aktuella utredningsområdet återfinns ca 2-3 mil NV om Piteå (bilaga 1:1). Enligt Länsstyrelsens beslut (431-1212-2012) var arealen för utredningen ca 9,82 km². Då Svevind ändrade sina planer efter hand kom den totala utredningsarealen att omfatta en yta på ca 8,92 km². Av denna yta har ca 94 % genomgått okulärt. Resterande ytor har utifrån topografi och besök i närliggande områden bedömts ha mycket låg fornlämningspotential och har därmed inte genomgått någon okulär besiktning. Utredningsområdet består av ytor för uppförande av vindkraftverk, nydragning av väg, ombyggnad av befintlig väg samt uppförande av elledning (bila-

ga 1:2). För vindkraftverken har en yta på 10 000 m²/verk utretts, för vägarna en korridor på 50 m och för elledningen en korridor på 100 m.

Områdets topografi

Landskapet är kuperat och genombrutet av en mängd myrmarker och blötare partier. De högsta höjderna finns kring Ersträsk i väster där nivån ligger på 390 m ö h, och vid Kilbergsheden i områdets centrala del där höjden ligger på 352 m ö h. De högsta höjderna har mer karaktären av höjdryggar än berg och de löper framförallt i NV-SÖ riktning (bilaga 1:2).

Nästan hela utredningsområdet ligger ovanför högsta kustlinjen (bilaga 1:10). Tre mindre områden ligger dock strax under högsta kustlinjen. Dels är det vägen mot Keupan i den NÖ delen av området som har en lägsta nivå på 215 m ö h och dels är det vägen mot Fagerheden i den S-SÖ delen av området, där nivån ligger på ca 230 m ö h. Därtill så sträcker sig elledningen ner under högsta kustlinjen i den SÖ delen av området och är som lägst lokaliserad på en nivå av 140 m ö h (bilaga 1:2).

Utredningsområdet är skogsbeväxt, främst med granskog med inslag av blötare partier med blandskog. Det finns dock torrare partier, främst små höjder, beväxta med tall. Området är kraftigt påverkat av skogsbruket genom markberedning och dikesplöjning. I området finns ett flertal kalhyggen återplanterade med tall och contorta.

Enligt jordartskartan löper ett antal områden med isälvsediment genom området, vilket är lämningar efter den senaste isavsmältningen. Isälvsedimenten förekommer framförallt i de södra delarna av området. Inom området finns också ett flertal moränkullar och moränryggar som bildats vid isens avsmältning (bilaga 1:9).

Marken är blockig-storblockig i större delen av området och består av grov morän (grovkornigt sand och grus). I områdets SÖ del, i anslutning till högsta kustlinjen, består marken av mycket finkorniga sediment, s.k. silt, som avsatts där isälvarna en gång rann ut i havet. I dessa områden finns inga stenar eller block.

För en mer detaljerad topografisk beskrivning av området se bilaga 4 och bilaga 1:4-1:5.

Känd fornlämningsbild

Utredningsområdet genomgicks vid Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1989. Inom området registrerades sju fasta fornlämningar (bilaga 1:3). Lämningarna utgörs av två härdar (Raä 385:1 och 1112:1, Piteå sn), belägna i områdets södra del, samt fem lämningar som utgörs av färdvägar belägna i de centrala delarna av utredningsområdet (Raä 807:1-809:1 samt Raä 821:1-822:1, Piteå sn).

Inom utredningsområdet finns även ett antal övriga kulturhistoriska lämningar (bilaga 1:3). Dessa har dels registrerats i samband med Riksantikvarieämbetets fornminnesinventering 1989, men också i samband med olika institutioners och privata firmors inventeringar och dokumentation. Dessa utgörs av lägenhetsbebyggelser, by/gårdstomter, husgrunder, tjärdalar, kolbottnar, fossil åker, färdväg samt en stenugn.

Utanför utredningsområdet finns också ett flertal fornlämningar och kulturlämningar som vittnar om områdets nyttjande (bilaga 1:3). Särskilt områdena runt sjön Åträsk och Lillpiteälvens stränder är mycket fornlämningsrika. Lämningarna utgörs framförallt av boplatser med slaget stenmaterial, kokgropar, fångstgropar och härdar. Ett stort antal fäbodlämningar i närområdet vittnar också om det omfattande utmarksbruk som förekommit i området under 1700-1900-talen.

Tidigare undersökningar

I närheten till det aktuella utredningsområdet har ett antal arkeologiska undersökningar genomförts. Framförallt runt sjön Åträsk har flera lämningar varit föremål för undersökningar. Dessa

har gett dateringar som sträcker sig från tidig medeltid till äldre stenålder och således finns ett mycket långt nyttjande av området.

De första undersökningarna i Åträsk utfördes 1966 (Nbm dnr 1969/0599) då ett runt röse undersöktes (bilaga 1:3). Röset hade en diameter på 2,4 m och i centrum fanns några stående härlar, 0,3-0,5 m långa. I övrigt bestod fyllnadsmaterialet till största delen av 0,1-0,3 m stora stenskrävor. Vid undersökningen framkom kol, brända ben samt flintavslag. I samband med undersökningen av stensättningen upptogs även ytor öster om anläggningen. Här framkom bl a flintskrävor, brända ben och avslag av kvartsit, grönsten och flinta samt en bredbladig pilspets av järn. Röset var beläget på en udde på östra sidan av Åträskets utlopp, ca 20 meter från älven. På udden fanns även en stenåldersboplats, som också kom att undersökas genom provgroppgrävning. På bopplatsen hittades förutom skärvsten även små flintskrävor, några brända benbitar, ett bryne, ett grönstensavslag, tre kvartsitavslag samt ett retuscherat avslag av mörkgrå och tät bergart (Hjölman 1966). Dessa boplatsslämningar motsvaras idag av Raä Piteå socken 42:2.

Ingela Bergman har i en artikel om stenåldern i Pitebygden (Bergman 1986) daterat den undersökta bopplatsen vid Åträsk till ca 3500-2500 f.Kr. Hon har tolkat bopplatsen utifrån det påträffade materialet och menar att råmaterialet är hämtat från annan plats, men att det har bearbetats på bopplatsen, vilket avslagsmaterialet stödjer. Bruksskador tyder på bearbetning av hårt material, som till exempel trä, ben och horn. Fisket har troligtvis haft stor betydelse, vilket bopplatsens läge invid Åträskets sydöstra strand vittnar om. Bopplatsen har varit belägen ca 1 mil från den havsvik som gick in mot nuvarande Yttersta by (Bergman 1986:93f).

1995 undersöktes ytterligare en stenåldersboplats (Nbm dnr 1996/0006) inom samma område som ovan nämnda röse, Raä 42:2 (bilaga 1:3). Vid undersökningen framkom en kokgrop samt skörbränd sten, brända ben, avslag och skrapor av kvarts. Ett av de brända benen utgörs troligtvis av en sälklo. Två ¹⁴C-analyser gav dateringar till 1500-1250 BC respektive 6600-6350 BC (Skålberg 1997). Dateringarna indikerar att området använts under åtminstone två tidshorisonter. Den äldre dateringen indikerar att bopplatsen varit kustanknuten då havet stod ca 125 meter över nuvarande havsnivå. Dateringen i sig är mycket intressant, eftersom bopplatsen tillhör en av de äldsta kustanknutna lokalerna i Norrbotten.

Under 2010/2011 lät Ingela Bergman, Silvermuseet/INSARC, göra en datering av tillvarataget kol från ovan undersökta röse i Åträsk. Dateringen utfördes inom ramen av INSARC:s projekt med inriktning på medeltidens kulturlandskap i Norrbottens kustområde. Ingela Bergman hade efter besök på platsen för röset, gjort en omtolkning av lämningen och bedömde att röset snarare kunde utgöra lämningar efter ett s.k. träskfiske med bastu. Analysen resulterade i en datering till tidig medeltid (Bergman muntligen).

Norrbottens museum undersökte 1994 en stensättning i anslutning till Lillpiteälven (Nbm dnr 1993/1662), ca 2 km SÖ om Yttersta (bilaga 1:3). Stensättningen var rund, med en diameter på ca 2,8 m, bestående av 0,05-0,4 m stora stenar lagda i ett lager. Inga fynd, fragment av ben eller annat daterbart material påträffades vid undersökningen. Utifrån höjden över havet, som ligger på ca 50 m, kan graven inte vara äldre än ca 4000 år. Fosfatprover togs på tre nivåer i stensättningen vilka påvisade sannolik förekomst av skelettgrav (Feldt 1993).

Arkeologisk potential

Även om några mer omfattande arkeologiska undersökningar inte har berört det aktuella utredningsområdet visar de lämningar som påträffats och undersökts att området har nyttjats av människor under tusentals år.

För ungefär 10 000 år sedan stod vattenytan ungefär 220-240 meter över nuvarande havsnivå i denna del av Norrbotten (bilaga 1:10). Vid denna tid tangerade högsta kustlinjen utredningsområdets östra och sydöstra delar. I den östra delen bildades en större bukt och i den sydöstra delen bildades några mindre, men relativt djupa havsvikar, som hade gynnsamma och skyddade lägen under en längre tid. I dessa områden finns också isälvsediment och moränkullar som avsatts vid isens avsmältning. Här finns även isälvsrännor som pekar på någon form av utflöde i det dåtida havet. Denna kombination har visat sig vara fördelaktig när det gäller att finna bo-

platslägen från den äldre delen av mesolitikum (Östlund muntligen). Områdena ovanför, intill och under högsta kustlinjen kan därför ha nyttjats för bosättning under lång tid.

Inom det aktuella utredningsområdet har ett antal kavelbroar påträffats som antas härröra från den s.k. Kristinavägen, också kallad Nasaleden eller Silvervägen (bilaga 1:8). Här finns också bebyggelselämningar både inom utredningsområdet och i närheten, som kan antas höra till Kristinavägen.

Kristinavägen är den första iordningställda transportvägen som användes mellan silvergruvan i Nasafjäll och Piteå (Hoppe 1945, Awebro m fl 1989). Malmbrytningen i Nasafjäll startade i början på 1600-talet och pågick under två perioder från 1635-1659 och 1770-1810. Malmen bröts på Nasafjället strax öster om gränsen mot Norge. Smältningen skedde under den första perioden i Silbojokk vid Sädvvåjåvrre i Skellefteälven och under den andra perioden i Adolfström vid Laisälven (Bromé 1923).

När silverfyndigheten på Nasafjället upptäcktes fanns inga vägar genom lappmarken. För att verksamheten skulle fungera måste ett transportsystem byggas upp för både person- och gods-transporter. Godstransporterna bestod av både förnödenheter till silververket och transporter av färdigt silver i motsatt riktning.

Ett avsevärt arbete lades ned på att ställa i ordning transportleder mellan sjöarna. Broar byggdes över vattendrag, vilstugor uppfördes på lämpliga platser och kavelbroar lades ut över myrarna. Mellan utskeppningshamnen i Piteå/Öjebyn och upp till det översta nybygget i Piteå socken, Gråträsk, fick kustlandskapets bönder sköta transporterna med häst. Leden gick här via Kilberg och Ersträsk. Mellan Gråträsk och Piteå/Öjebyn etablerades gästgiverier och skjutshåll för att underlätta den långa transporten. Nybyggen med skjutsplikt togs bland annat upp i Gråträsk, Ersträsk och Keupan (Metelius 2009).

Utanför byn Ersträsk mellan sjöarna Ersträsket och Lillträsket finns två gårdslämningar (Raä 772:1, 793:1 Piteå sn) registrerade i Fornsök (bilaga 1:7). Dessa antas höra till den första etableringen i området (bilaga 1:7). Enligt en karta över bruksvägen från Piteå till Nasafjäll från 1640-talet, framgår det att 2 personer ska ha bosatt sig i "Edhsträsk". Gårdslämningarna kallas för "Gammeltomterna" och antas ha anlagts i samband med iordningställandet av "Kristinavägen". Nybygget överges dock då transportledens sträckning ändras under 1640-talet (uppgift från Fornsök).

I byn Ersträsk finns ytterligare gårdslämningar (Raä 775:1, Piteå sn) registrerade som antas ha med Nasa Silververks andra period att göra (bilaga 1:7). Hemman nr 1 är det äldsta och skall ha anlagts 1778 för Nasa Silververks räkning som ett frälsehemman. Hemman nr 2 och 3 som är de näst äldsta, skall ha anlagts som kronohemman 1799. Platsen är möjligen att betrakta som en sekundär bebyggelse till den äldre bebyggelse (Raä 772:1) som benämns som Gammeltomterna och som etablerades 1634 i samband med att Kristinavägen tillkommer. Gammeltomterna övergavs dock redan 1639, så den bebyggelse som etableras inom Raä 775 är då antingen en nyetablering eller bara en flytt av den äldre bebyggelsen.

När fasta kyrk- och marknadsplatser etablerades i Arvidsjaur och Arjeplog i början av 1600-talet blev Markbygden också genomfartsland för handeln och samfärdseln mellan Piteå och fjällbygden med Gråträsk som en viktig knutpunkt (Metelius 2009). Utredningsområdet kan därför sägas vara präglad av transporter. Delar av utredningsområdet utgör också kärnområde för Östra Kikkejaur sameby. Här finns områden för rastbete och dessutom går en av flyttlederna för samebyn i den södra och sydvästra delen av utredningsområdet (bilaga 1:11). Detta stärker ytterligare områdets prägel som ett genomfartsområde.

Utifrån det kända fornlämningsläget i utredningsområdet och närområdet samt markförhållanden och topografi har olika delområden bedömts ha olika potential för att lämningar ska påträffas. Inom utredningsområdet är det mycket troligt att framförallt boplatzlämningar knutna till högsta kustlinjen samt lämningar som är knutna till transporter kan påträffas. Områdets södra och sydöstra delar tangerar högsta kustlinjen och både under och ovanför dessa nivåer finns troliga boplatzlägen. Genom Uo löper också två transportleder, dels den s.k. "Kristinavägen" från 1600-talet (bilaga 1:8) men också flyttleden för Östra Kikkejaurs sameby (bilaga 1:11). Mycket troligt är att Kristinavägen inom Uo kan ha ett äldre ursprung eftersom området är beläget mellan Åträsk där tidigmedeltida dateringar finns och Gråträsk där det finns dateringar

från 700-1100 tal. Inom utredningsområdet finns också ett område med skyddsvärd skog i den västra delen av utredningsområdet, därtill så ligger också naturreservatet Svartliden delvis inom utredningsområdet, vilket gör att kulturmärkta träd skulle kunna finnas bevarade i området (bilaga 1:10). Utöver detta är det också mycket troligt att skogsbrukslämningar och husgrunder kan påträffas. Därtill finns även möjligheten att påträffa lämningar efter sentida renskötsel då utredningsområdet delvis berörs av flyttleder, rastbete och kärnområde för Östra Kikkejaure sameby.

Undersökningens utgångspunkter

Arbetet utgick ifrån Norrbottens museums arbetsplan (Nbm dnr 80-2012, daterad 2012-04-23) vilken Länsstyrelsen baserat sitt beslut på.

Ambitionsnivå

Utredningen har med utgångspunkt i redovisningen av *Områdets topografi, Känd fornlämningsbild, Tidigare undersökningar* och *Arkeologisk potential* utförts med olika ambitionsnivå i olika delområden. Den högsta ambitionsnivån avser områden med hög fornlämningspotential och har använts för 25 % av området. Den något lägre ambitionsnivån avser områden med lägre potential och har använts för 50 % av området. Den lägsta ambitionsnivån avser områden som endast måste passeras och har använts för 25 % av området. De olika ambitionsnivåerna motsvarar i det här fallet olika täckningsgrader.

Arbetsplan

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

Etapp 1 innebär en noggrann okulär besiktning av den yta som utgör utredningsområdet med hjälp av jordsond och eventuellt skelleftepik. Utredningsområdet utgörs av nydragnings av väg, förstärkning av befintliga vägar, torn/plattformar samt elledning.

Etapp 2 innebär en fördjupad utredning med upptagande av provgropar med hjälp av spade och skårslev. Vid provgropsgrävningen kommer torv tas bort med hjälp av spade med efterföljande rensning av fyllhammare och/eller skårslev. Om varken färgningar eller fynd påträffas i blekjorden grävs även denna bort med efterföljande rensning i rostjorden för att säkerställa att inga färgningar/anläggningar har lakats ur blekjorden. Inom etapp 2 tillkommer eventuellt avsökning med metalldetektor. Metalldetektor planeras att användas i områden där osäkra lämningar påträffas, i lägen som topografiskt sett är bra ur fornlämningspunkt samt i områden med kraftig markvegetation. Metalldetektor kan hjälpa till att hitta fyndmaterial vid t ex härdar, vilket underlättar bedömningen av osäkra anläggningar. Norrbottens museum hade uppskattat att 8 troliga boplatslägen skulle bli aktuella för fördjupad utredning. Maximalt 30 m² planerades att avtorvas per boplatsläge.

Dokumentationen sker genom fotografier och anteckningar. Inmätningar sker med hjälp av handdator/GPS (Sweref 99 TM). Nya lämningar fotograferas och markeras med antingen blå-gula fornlämningsband i papper för fornlämningar, eller röda pappersband för kulturlämningar. Samtliga nya lämningar 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 sker även enligt Länsstyrelsens riktlinjer, d v s att varje enskild lämning får en egen identitet.

Resultaten av utredningen mäts in med handdator/GPS och ett digitalt planeringsunderlag skapas i ArcGIS, vilket levereras till Länsstyrelsen senast tre veckor efter avslutat fältarbete.

Metod och utförande

Förberedelse

Förberedelserna, innan fältarbetet tog vid, innefattade främst administration, kart- och litteraturstudier samt inläsning i Norrbottens museums närarkiv samt Norrbottens museums topografiska arkiv. Resultatet av litteraturstudierna framgår i kapitlet *Områdets förutsättningar* ovan. Genomgång av Fmis i området och närområdet kring planerad vindkraftsetablering har gjorts och likaså studier av topografiska kartor. Därtill krävde projektet mycket tid kring administrationen av det digitala kartmaterialet samt förberedandet av handdatorerna, då utredningsområdet är utspritt över en mycket stor yta.

Fältarbete, etapp 1

Fältarbetet delades upp i två etapper, där etapp 1 innebar att större delen av undersökningsområdet söktes av okulärt med hjälp av jordsond. Jordsond användes 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. Skelleftepik har använts som komplement till jordsonden. Skelleftepik är ett redskap som utgörs av en smal metallstång, som lättare än en sond tränger ner i marken då den är betydligt smalare. Genom att använda sig av en skelleftepik kan man gå över en yta mer effektivt än med sond, då det är lättare att känna efter sten både längre ner i marken och genom tätare intervaller.

Tre olika täckningsgrader har använts vid beräkningen av fältarbetstiden för etapp 1, vilket beror på att terrängen till stor del består av granskog och fuktighetshållande mark. Täckningsgraderna utgår från faktiska utfall vid linjeutredningar i liknande terräng. De olika täckningsgraderna motsvarar tre olika ambitionsnivåer. Den högsta ambitionsnivån avser områden med hög fornlämningspotential och har använts för 25 % av området. Den något lägre ambitionsnivån motsvarar områden med lägre potential och har använts för 50 % av området. Slutligen avser den lägsta ambitionsnivån områden som endast behöver passeras och har använts för resterande 25 % av området.

Därtill har ett antal sedan tidigare registrerade lämningar berörts av aktuell utredning. De utgörs av en lägenhetsbebyggelse (Raä 1194:1), tre bytomter/gårdstomter (Raä 775:1, Raä 815:1 och Raä 819:1) samt ett område med skogsbrukslämningar (Raä 1195) som tidigare varit registrerad som tjärdal (bilaga 1:7). För dessa lämningar har en rekommendation angående exploateringen lämnats (efter önskemål från Länsstyrelsen), så att minsta möjliga intrång i lämningarna sker (bilaga 3).

Fältarbete, etapp 2

Fördjupad utredning i form av etapp 2 kom att utföras inom 5 olika områden, i samband med utredning av troliga boplatslägen (bilaga 1:7).

Läge 1

Fördjupad utredning av läge 1 kom att utföras i det område som uppskattats i arbetsplanen, inom område 3 (bilaga 1:5 och bilaga 4). Totalt sex provgropar kom att förläggas inom två områden vid ett fint läge på en sandig liten terrass öster om en liten myr och bäck på en nivå kring 210 m ö h (bilaga 1:7). Här bildar högsta kustlinjen en djup vik med ett fördelaktigt och skyddat läge under en längre tid (bilaga 1:10). För området talar även jordartskartan (bilaga 1:9), som visar att det finns isälvsediment och moränkullar som avsatts vid inlandsisens avsmältning. Ingenting av arkeologiskt intresse påträffades i provgroparna som var ca 1 m² stora. Grävningen föregicks av metalldetektering, sondning med jordsond och stickande med skelleftepik. Utöver detta skedde en noggrannare okulär besiktning i markberedningsspår utan att någonting påträffades. Provgroparna har grävts med hjälp av spade och skärslöv i enlighet med

upprättad arbetsplan. Sammanlagt har en yta på ca 6 m² undersökts. Provgroparna lades igen direkt efter dokumentation.



Nbm acc nr 2012:79:135 © Norrbottens museum. Provgrop 1, fördjupad utredning inom läge 1, område 3. Tor-Henrik Buljo i bild. Foto mot SV. Fotograf: Nils Harnesk.

Läge 2

Drygt 800 m norr om ovan nämnda etapp 2-läge kom totalt 25 provgropar att förläggas i ett torrt område med små sandiga moränkullar i anslutning till myrområden och gamla bäckfåror (bilaga 1:7). Läge 2 ligger inom område 2-3 (bilaga 1:5 och bilaga 4). Även detta etapp 2-läge kom därmed att förläggas i ett område som bedömts troligt redan i arbetsplanen. Moränkullarna är beväxta med gran, tall och björk samt enbuskar och mossa. Provgroparna fördelades på tre olika moränkullar. Även här föregicks provgropsgrävningen av metalldetektering och stickande med skelleftepik. Inga indikationer på fornlämningar hittades. Provgroparna har grävts med hjälp av spade och skärslev i enlighet med upprättad arbetsplan. Totalt kom en yta på ca 25 m² att undersökas, då provgroparna i snitt var 1 m² stora. Efter dokumentation lades provgroparna igen.



Nbm acc nr 2012:79:085 © Norrbottens museum. Område för fördjupad utredning där provrutor tagits upp inom läge 2, område 2-3. Foto mot S. Fotograf: Carina Bennerhag.

Läge 3

En fördjupad utredning kom att utföras kring torn 626 (bilaga 1:6) inom område 53 (bilaga 1:4 och bilaga 4) som är beläget på en liten blockig höjd nordöst om en myr (bilaga 1:7). Höjden är markberedd och beväxt med 2-3 m höga tallplantor, ljung och lav. Den fördjupade utredningen kom att genomföras på sydvästra sidan av åsen genom rensning i befintliga markberednings-spår inom en yta på ca 30 x 20 m. Inga indikationer på fornlämningar påträffades och boplatsläget avfördes.



Nbm acc nr 2012:79:103 © Norrbottens museum. Översiktsbild för placering av torn/plattform 626, område 53. Foto mot VNV. Fotograf: Olof Östlund.

Läge 4

En fördjupad okulär besiktning kom att utföras längs med befintlig väg då kvartsmaterial påträffats i diket (bilaga 1:7). Läget ligger inom område 25 (bilaga 1:4 och bilaga 4). Området är småkuperat och består av sandig och stenig moränmark med fina partier invid myrstråk. Vegetationen utgörs främst av tallskog med inslag av lövsly. En sand/grustäkt finns i området i direkt anslutning till vägen och det är möjligt att materialet härrör från denna. Ett flertal bitar kvarts påträffades, men samtliga bedömdes naturliga och boplatsläget avfördes.

Läge 5

Vid den okulära besiktningen iaktogs en koncentration av trärester i en mindre myr i befintlig elledningsgata (bilaga 1:7) inom område 4 (bilaga 1:5 och bilaga 4). En fördjupad utredning kom att göras, varvid träresterna kom att bedömas vara rester från ett timmeravlägg. Ingen struktur och tydlig formation gick att urskilja. En provgrop förlades i myren där sond och skelleftepik visat att två stockar korsade varandra. Dessa visade sig vara relativt smala, med en diameter på max 0,1 m, och sågade i ändarna. Trädelarna bedömdes ej höra till någon konstruktion utan har eventuellt varit utlagda som en slags ram att lägga timmer på. Avverkning har troligen skett i samband med uppförandet av elledningen.



Nbm acc nr 2012:79:148 © Norrbottens museum. Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuellt för fördjupad utredning, läge 5. Ryggsäckar och sonder markerar hörnen på den eventuella träkonstruktionen. Frida Palmbo i bild. Foto mot SSV. Fotograf: Carina Bennerhag

Dokumentation

Samtliga nya lämningar har registrerats (beskrivits och markerats på karta), fotograferats och markerats med pappersband. Fornlämningar har markerats med blågula fornlämningsband och kulturlämningar med röda pappersband. För de sedan tidigare registrerade kulturlämningarna, som har återbesökts för en fördjupad dokumentation, har samtliga ingående lämningar markerats med två röda pappersband. Kulturlämningarnas yttre begränsningar, har också markerats, men dock bara de delar som ligger inom utredningsområdet.

Resultaten av utredningen och upptagna ytor har mätts in med handdator/GPS (Sweref 99 TM). Ett digitalt planeringsunderlag har skapats i ArcGIS i shapeformat.

Avvikelser från undersökningsplanen

Totalt kom fem av åtta beräknade boplatsslägen/aktivitetsslägen att genomgå en fördjupad utredning. Av dessa fem lägen är det endast läge 1 och 2 som kom att förläggas inom de ytor som uppskattats som troliga lägen i arbetsplanen (bilaga 1:7). Resterande del av de beräknade lägena visade sig ej vara aktuella för en fördjupad utredning efter den okulära besiktningen. Där emot påträffades boplatsslägen/aktivitetsslägen på andra ställen inom utredningsområdet. Efter samråd med Länsstyrelsen skedde en omfördelning av övriga etapp 2-lägen, då troliga boplatsslägen påträffats på andra ställen inom utredningsområdet.

I förfrågningsunderlaget och beslutet från Länsstyrelsen (431-1212-2012) angavs att en yta på ca 9,82 km² skulle genomgå en arkeologisk utredning. Innan fältarbetet drogs ingång ändrade Svevind vissa vägsträckningar och tornplaceringar. Efter slutgiltig leverans av underlagsmaterial i form av vägar, torn med tillhörande kranplaner samt kraftledning visade det sig dock att den totala utredningsytan utgjorde ca 8,92 km². Majoriteten av utredningsområdet har utretts arkeologiskt, bortsett från några partier som inte bedömts nödvändiga att genomgå en okulär besiktning. Detta utifrån en bedömning av terrängen i närliggande områden (bilaga 1:4-1:5 och bilaga 4). Totalt har ca 94 % av utredningsområdets yta genomgått en okulär besiktning.

Under arbetets gång framkom önskemål från Länsstyrelsen att lämna en rekommendation gällande exploaterings påverkan i anslutning till ett antal sedan tidigare registrerade miljöer inom utredningsområdet. Arbetet innebar en rekommendation av hur exploateringen skulle kunna utföras, för att minsta möjliga intrång i miljöerna skulle ske. Detta arbete bedömdes kunna utföras inom ramen för utredningen (bilaga 3).

Resultat

Undersökningsresultat

Vid utredningen påträffades totalt fem nya lämningar (bilaga 2), varav en fast fornlämning i form av en färdväg (Raä Piteå socken 1513) och fyra övriga kulturhistoriska lämningar. Dessa utgörs av en fossil åker (Raä Piteå socken 1508), en färdväg (Raä Piteå socken 1511), en kemisk industri i form av en tjärdal (Raä Piteå socken 1512) samt en förvaringsanläggning, vilken utgörs av en hässjställning (Raä Piteå socken 1514).

Den fördjupade dokumentationen av sedan tidigare registrerade kulturlämningar medförde att ytterligare ingående lämningar påträffades inom Raä 775:1 och Raä 1194:1 (bilaga 1:12). Raä 1194:1 kom också att utökas mot S och NÖ utifrån registreringen av ingående lämningar. Raä 1195:1 var tidigare registrerad som tjärdal i FMIS, men vid återbesöket omklassificerades lämningen till att bli ett område med skogsbrukslämningar, varvid punktgeometrin i FMIS har ersatts med en ytgeometri (bilaga 1:12). Samtliga gårdslämningar finns redovisade i bilaga 3 med en beskrivning och rekommendation.

Den fördjupade utredningen i form av etapp 2 resulterade inte i några nya forn- eller kulturlämningar i något av de utredda lägena.



Nbm acc nr 2012:79:112 © Norrbottens museum. Raä Piteå socken 1512, tjärdal. Mellan torn 556, område 55 och torn 651, område 38. Tor-Henrik dokumenterar tjärdalen i handdatorn. Tjärdalens öppning syns bortanför Tor-Henrik. Foto mot SÖ. Fotograf: Olof Östlund.

Vetenskaplig tolkning

Resultatet av utredningen stämmer någorlunda väl överrens med vad som förväntades innan fältarbetet. De lämningar som påträffats utgörs framförallt av kulturlämningar som har med skogsbruk och sentida jordbruk/boskapsskötsel att göra. I området har också påträffats spår efter den s.k. Kristinavägen, i form av en kavelbro (Raä 1513). Kristinavägen anlades i samband med gruvverksamheten på Nasafjäll under 1600-talet. Den fungerade då som transportled mellan gruvan och kusten. Några lämningar efter boplatser från vår äldsta stenålder har däremot inte påträffats, trots att det finns fina, stenfria lägen i utredningsområdets södra och sydöstra delar som tangerar högsta kustlinjen (bilaga 1:10). Möjligen beror detta på att marken i dessa områden har bestått av mycket finkornig och fuktighetshållande sand, som inte är optimalt ur bosättningssynpunkt.

I Markbygden kom jordbruket igång relativt sent, dvs. under 1700-talet. Nybyggen anlades oftast vid vattendrag och sjöar, men det finns även spår efter så kallad lidbebyggelse, dvs. bebyggelse och odling på moränhöjder för att undvika de frostlänta dalgångarna (Metelius 2009). Den fossila åker (Raä 1508) och hässjställning (Raä 1514) som påträffats i utredningsområdet (bilaga 1:7), hör troligtvis till denna period med nybyggen och representerar därmed den sentida fas av jordbruk och boskapsskötsel som etableras i området under framförallt 1800-talet.



Nbm acc nr 2012:79:011 © Norrbottens museum. Detalj av hässjställning, Raä Piteå socken 1514, område 42. Foto mot S. Fotograf: Tor-Henrik Buljo.

Den fossila åkern (Raä 1508) kan sannolikt kopplas samman med gårdslämningen, Raä 814:1, som ligger utanför utredningsområdet (bilaga 1:7). Gårdslämningen ligger ca 200 m norr om den fossila åkern och däremellan passerar en stig som finns med på Generalstabskartan från 1900-talet (bilaga 1:8). Gården/fastigheten benämns som Kilbergsheden. Den bildades 1864 och fick då 36 frihetsår, dvs. var befriad från skatt fram till år 1900. Gården användes åtminstone fram till 1935, då ett nytt bostadshus uppfördes vid landsvägen mellan Ersträsk och Keupan (Bergman 1995). Inom utredningsområdet finns sedan tidigare ytterligare ett antal registrerade gårdslämningar (bilaga 1:3). Även dessa tillhör de nybyggen som tillkommit under 1800-talets mitt och andra hälft. För en vidare diskussion kring de enskilda gårdslämningarna se bilaga 3.



Nbm acc nr 2012:79:048 © Norrbottens museum. Raä Piteå socken 1508, fossil åker, område 37. Foto mot Ö. Fotograf: Carina Bennerhag.

Inom utredningsområdet påträffades också två kavelbroar (Raä 1511 och 1513, bilaga 1:7). En av kavelbroar (Raä 1513) antas höra samman med den s.k. Kristinavägen, också kallad Nasaleden eller Silvervägen. En del av den ca 40 mil långa leden går genom utredningsområdet och tidigare har ett antal kavelbroar påträffats i området som har antagits höra samman med denna led. Leden var troligen en gammal led, som använts för färder till och från lappmarken. När gruvan i Nasafjäll startades förstärktes denna med kavelbroar över myrarna, för att underlätta landtransporten till och från kusten och gruvan. Leden var emellertid besvärlig både att underhålla och att färdas och redan i mitten av 1640-talet hade ny väg brutits från Skellefteå, som mer naturligt följde Skellefteälvens dalgång. Delar av Kristinavägen har dock underhållits och använts för transporter intill dess att vägnätet började byggas ut i slutet av 1800-talet (Hoppe 1945).

Den andra kavelbron (Raä 1511) som påträffades i områdets östra del har troligtvis inte med den s.k. "Kristinavägen" att göra. Den har byggts för att underlätta de lokala transporterna över sank mark, vilket kan ha behövts både inom skogsbruket och jordbruket.



Nbm acc nr 2012:79:005 © Norrbottens museum. Raä Piteå socken 1511, kavelbro, område 8. Foto mot V. Fotograf: Åsa Lindgren

Vidare undersökningar

Norrbottens museum anser att hänsyn bör tas till de lämningar som har påträffats inom utredningsområdet. För gårdslämningarna, lägenhetsbebyggelsen och skogsbrukslämningarna (Raä 775:1, 815:1, 819:1, 1194:1 och 1195) har enskilda rekommendationer lämnats (bilaga 3).

För de övriga påträffade lämningarna bör exploateringen ske så att ingrepp i kulturlämningar och fornlämningar undviks. Om ingrepp i fornlämning inte kan undvikas, krävs tillstånd från Länsstyrelsen.

Utvärdering

Arbetet med den arkeologiska utredningen i Markbygden har krävt stor flexibilitet. Underlagsmaterialet har levererats av exploitören i tre etapper, varav två leveranser gjorts under fältarbetets gång. Detta har medfört att det varit svårt att göra delar av förarbetet i god tid innan fältarbetet, då utredningsområdets exakta position inte har erhållits förrän i leveranserna av underlagsmaterialet. Shaper över vägar, torn med tillhörande kranplaner och kraftledning har erhållits efter att dessa märkts ut i fält, så att dess exakta positioner kunde utredas. Önskvärt är att ha samtligt underlagsmaterial klart i god tid så att ett grundligt förarbete kan genomföras innan fältarbetets start.

Torn och tillhörande kranplaner, nybrytning av vägar samt kraftledning har märkts upp genom snitsling innan den arkeologiska utredningen ägt rum. Utmärkningen har varit exemplarisk och utan denna hade fältarbetet varit svårt att genomföra. Delar av området har bestått av svårgeometrisk contorta där dålig sikt försvårat orienteringen i landskapet. Med hjälp av snitslingen har det varit enkelt att veta var i utredningsområdet man har befunnit sig.

2013-02-07
Norrbottnens museum
Avd. Kulturmiljö

Frida Palmbo
Arkeolog

Carina Bennerhag
Arkeolog

Referenser

- Awebro, Kenneth m fl. 1989. *Silvret från Nasafjäll. Arkeologi vid Silbojokk*. Riksantikvarie-
ämbetet. Byrån för arkeologiska undersökningar. Stockholm.
- Bergman, Ingela. 1986. Stenålder i Pitebygden. I: *Årsbok 1986. Pitebygdens fornminnesföre-
ning*.
- Bergman, Rune. 1995. *Byarna och torpen ovanför Lillpite*. Piteå.
- Bergman, Rune. 1998. *Byarna och torpen i Kolerområdet*. Piteå.
- Bromé, Janrik. 1923. *Nasafjäll. Ett silververks historia*. Stockholm.
- Feldt, Ann-Charlott. 1993. *Rapport, arkeologisk slutundersökning, Raä 1261, Lillpite 54:1,
Piteå sn, Västerbotten, Norrbottens län*. Augusti 1993. Norrbottens museum. Dnr 1993/1662.
- Hjolman, Birgitta. 1966. *Rapport över undersökning av forn. 42, Åträsk 7^l, Piteå sn, Nb*.
Landsantikvarien i Norrbottens län. Nbm dnr 1969/0599.
- Hoppe, Gunnar. 1945. *Vägarna inom Norrbottens län*. Geographica nr 16. Uppsala.
- Metelius, Ingrid. 2009. *Markbygden från skogsbygd till industrilandskap – landskap, bebyggel-
se och livsmiljö. Rapport från en förstudie*. Piteå museum.
- Skåhlberg, Pia. 1997. *Rapport, arkeologisk undersökning, Raä 42:2, Åträsk 7:2, Piteå sn, Väs-
terbotten, Norrbottens län*. Norrbottens museum. Dnr 1996/0006.

Övriga källor

Fornsök: <http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html>

Muntliga uppgifter

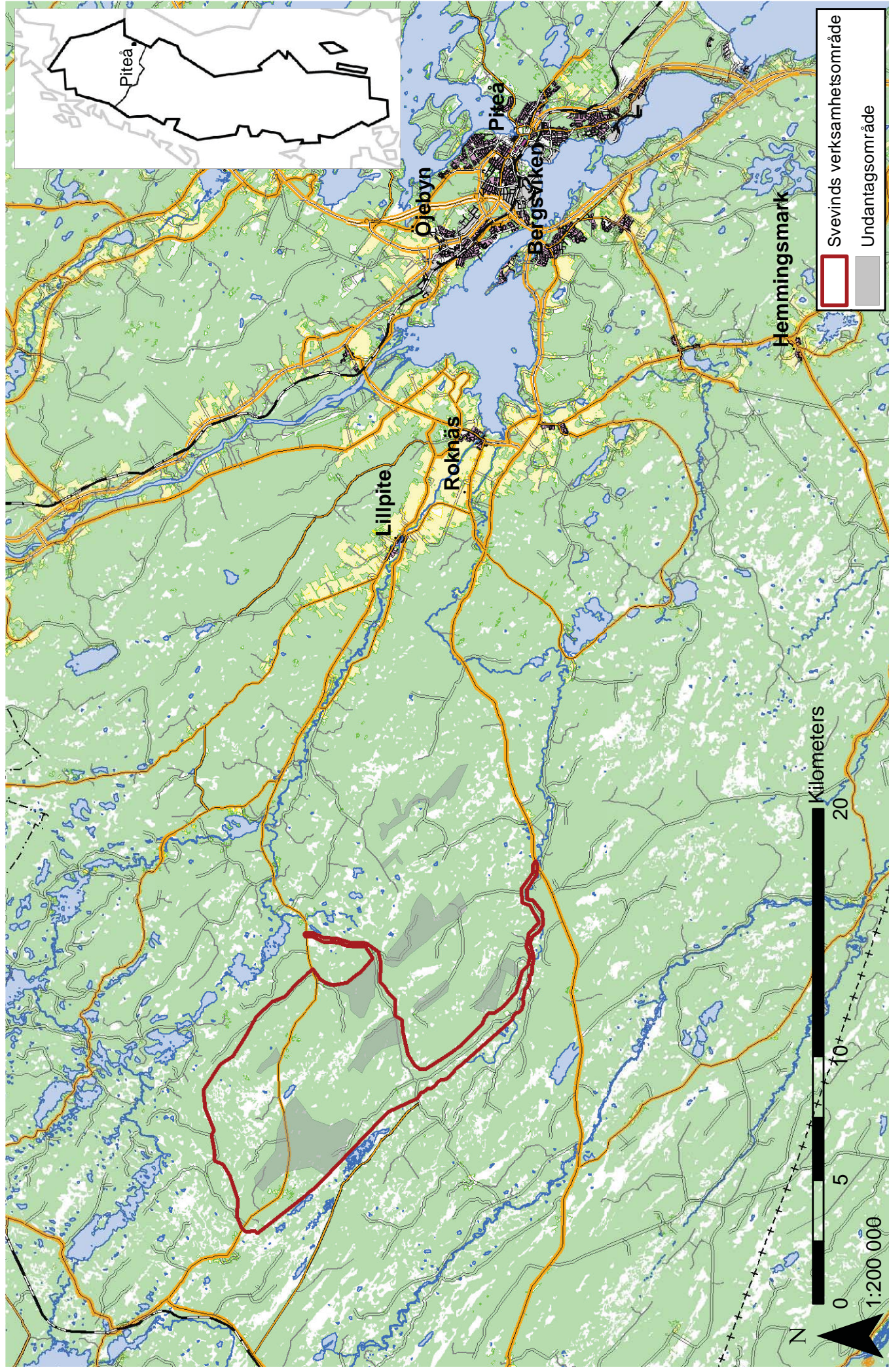
Ingela Bergman, Silvermuseet/INSARC

Olof Östlund, Norrbottens museum

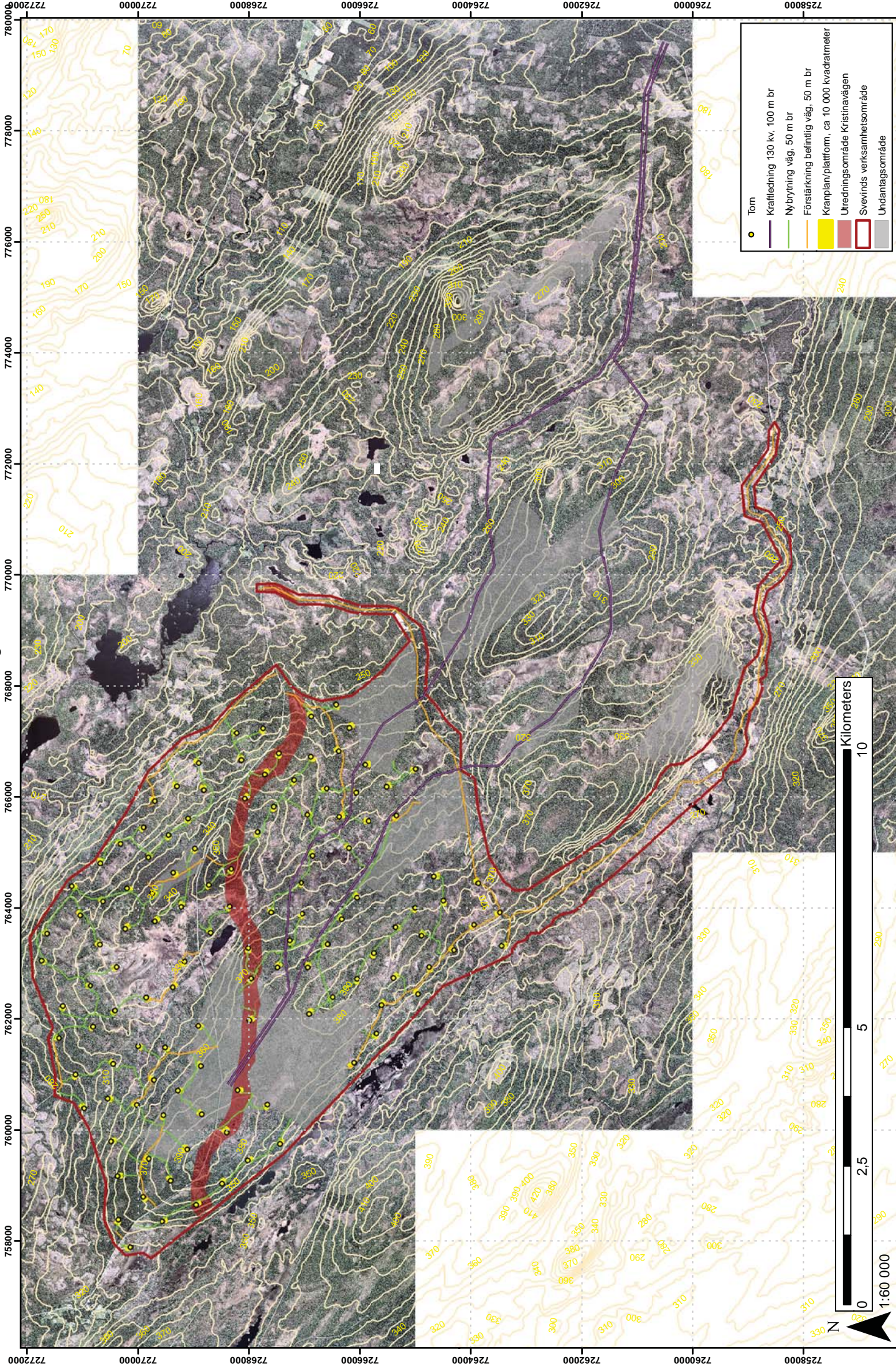
Bilagor

1. Kartor
 - 1:1 Översikt aktuellt utredningsområde
 - 1:2 Aktuellt utredningsområde
 - 1:3 Fornlämningsbild och Norrbottens museums tidigare undersökningar
 - 1:4 Delområden samt ej utredda ytor och torn/plattformar, karta 1 av 2
 - 1:5 Delområden samt ej utredda ytor och torn/plattformar, karta 2 av 2
 - 1:6 Tornnumrering
 - 1:7 Utredningsresultat och övriga omnämnda Raä-nummer
 - 1:8 Kristinavägen samt stigar och kojor från Generalstabskartan
 - 1:9 Jordartskartan
 - 1:10 Högsta kustlinjen och områden med skyddsvärd skog
 - 1:11 Riksintresseområden för renskötseln
 - 1:12 Gårdsmiljöer
2. Lämningslista
3. Beskrivning av gårdsmiljöer inklusive bilder
4. Områdesbeskrivningar
5. Fotolista

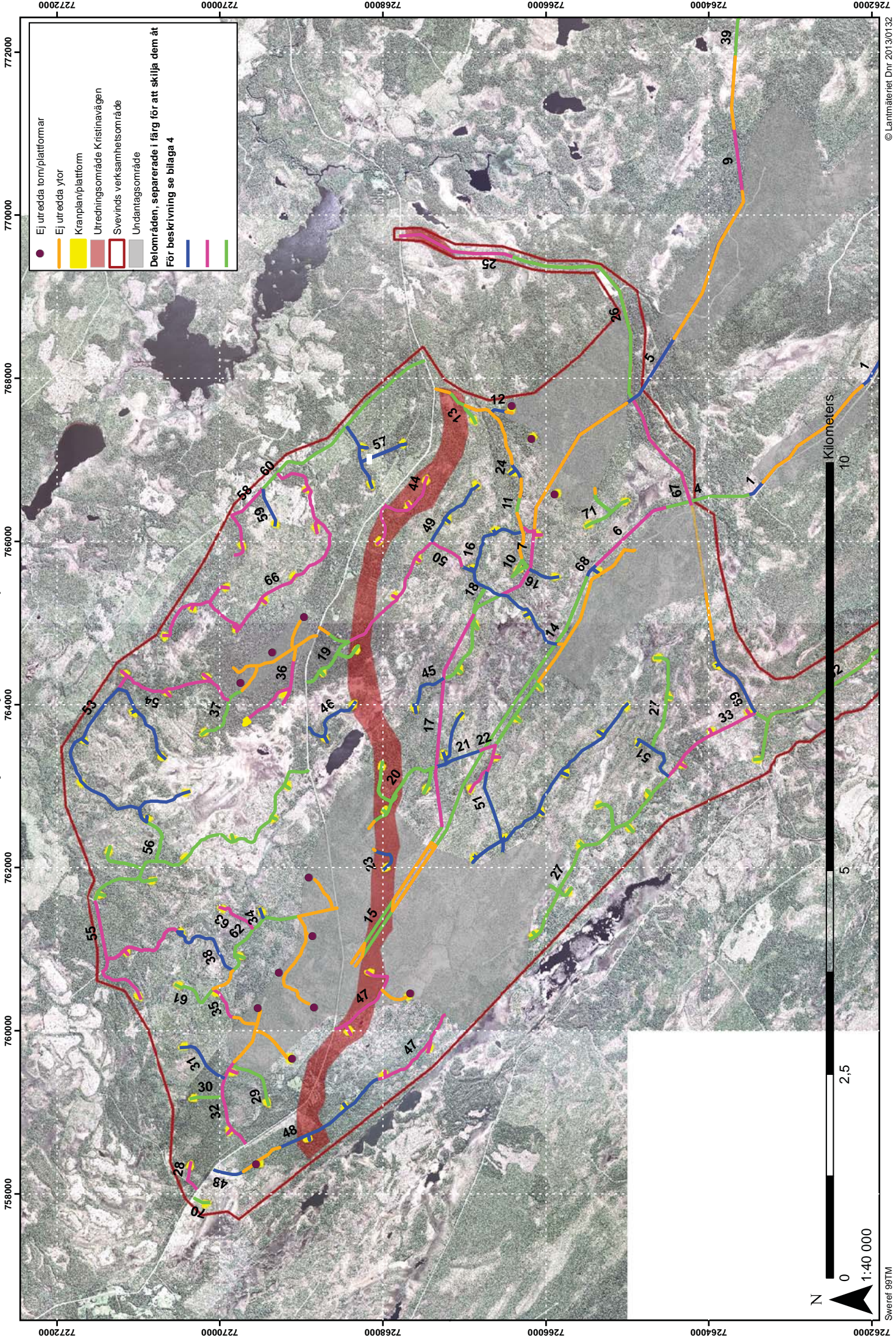
Översikt aktuellt utredningsområde



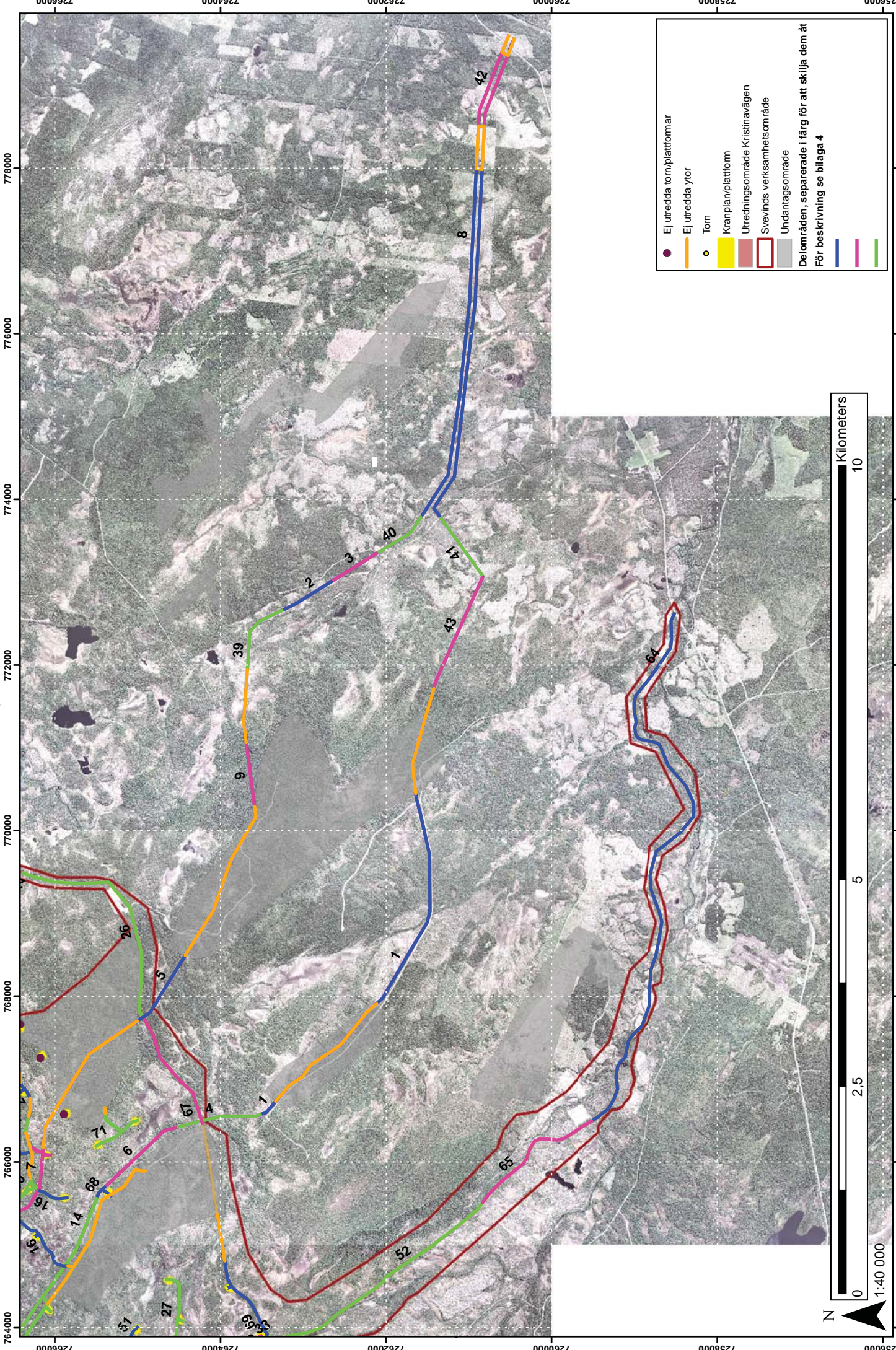
Aktuellt utredningsområde



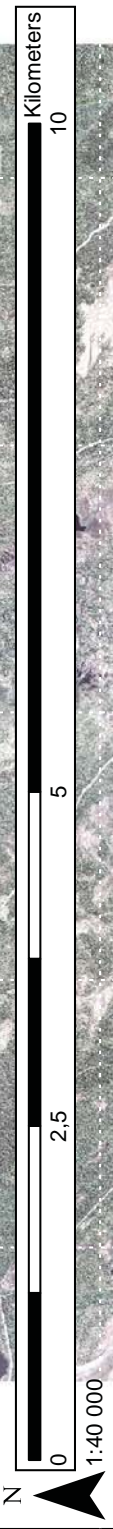
Delområden samt ej utredda ytor och tom/plattformar, karta 1 av 2



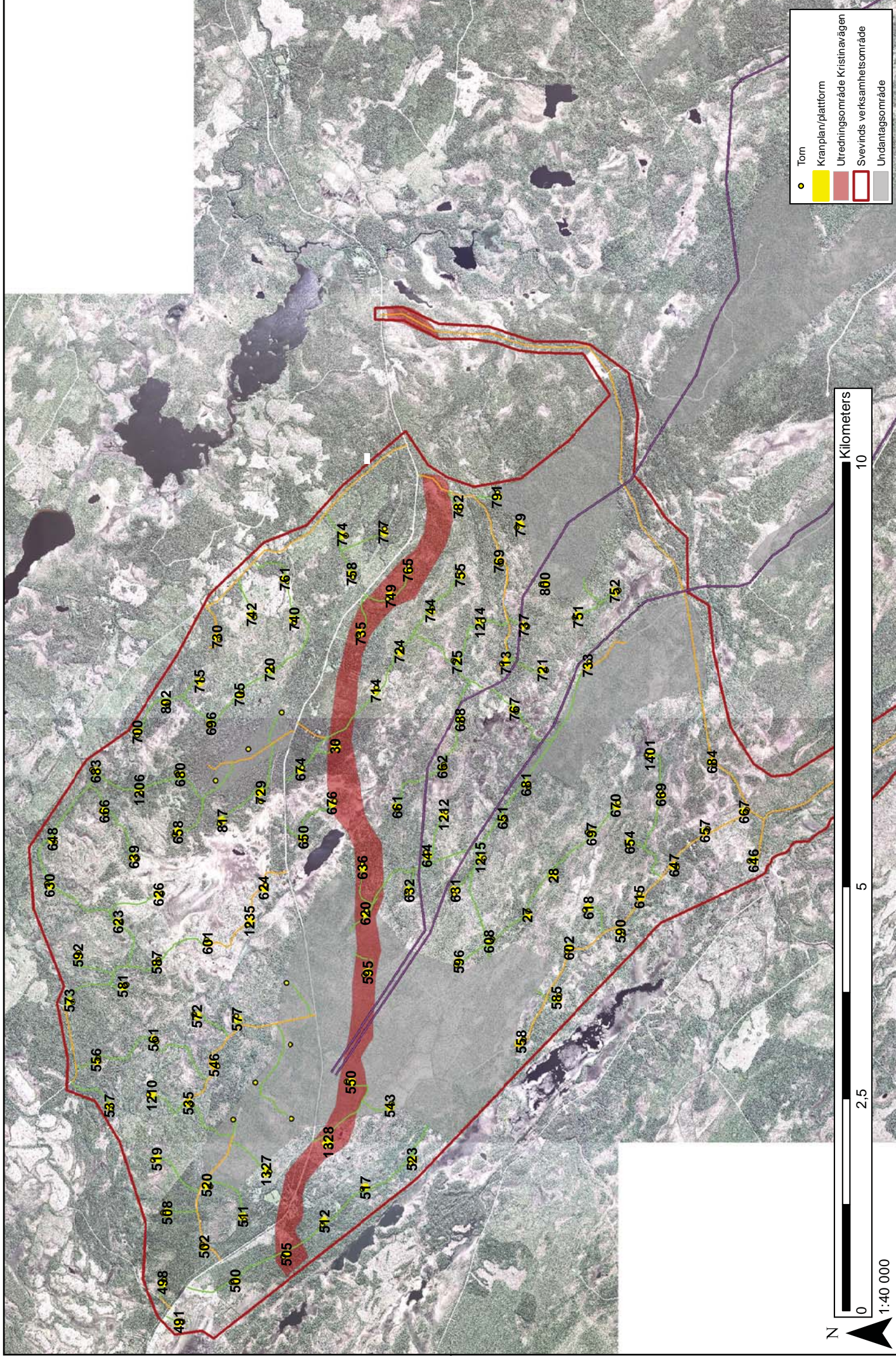
Delområden samt ej utredda ytor och torn/plattformar, karta 2 av 2



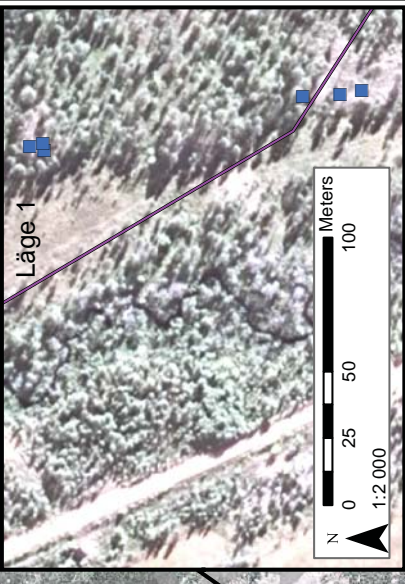
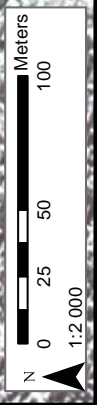
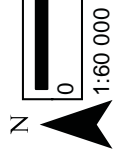
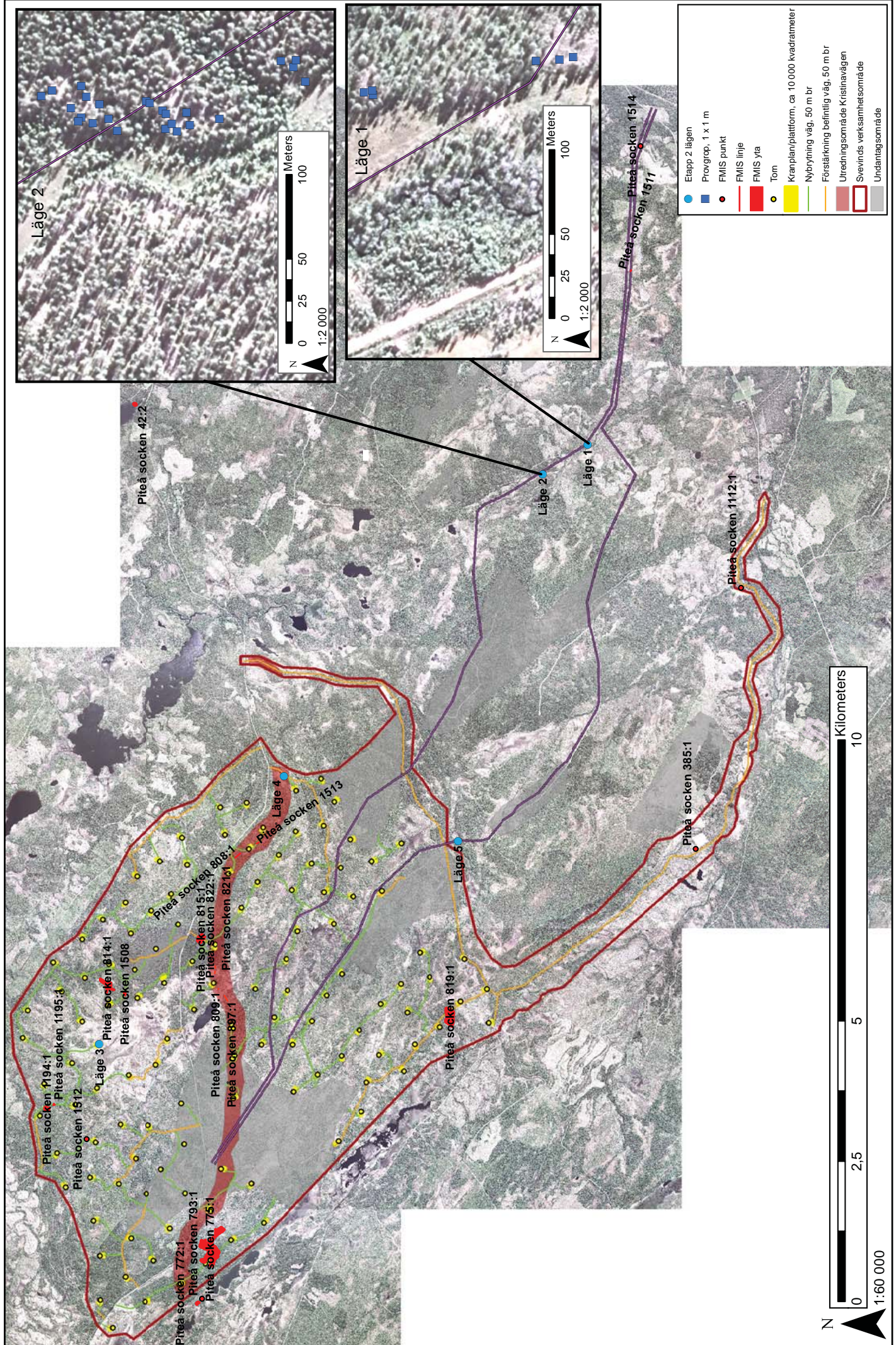
- Ej utredda tom/plattformar
 - Ej utredda ytor
 - Torn
 - Kranplan/plattform
 - Utredningsområde Kristinavägen
 - Svevinds verksamhetsområde
 - Undantagsområde
- Delområden, separerade i färg för att skilja dem åt
För beskrivning se bilaga 4



Tornnumrering

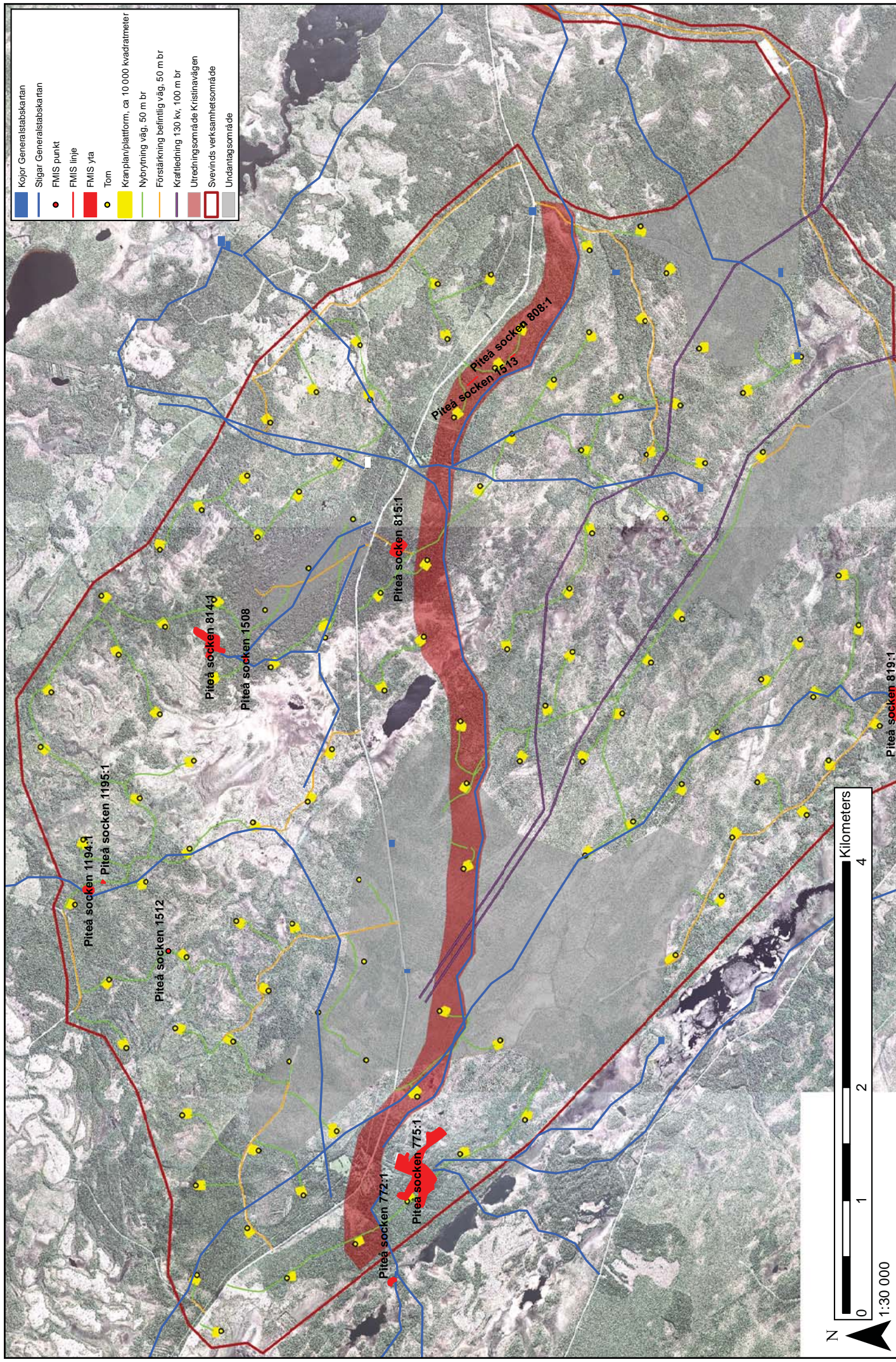


Utredningsresultat och övriga omnämnda Raä-nummer

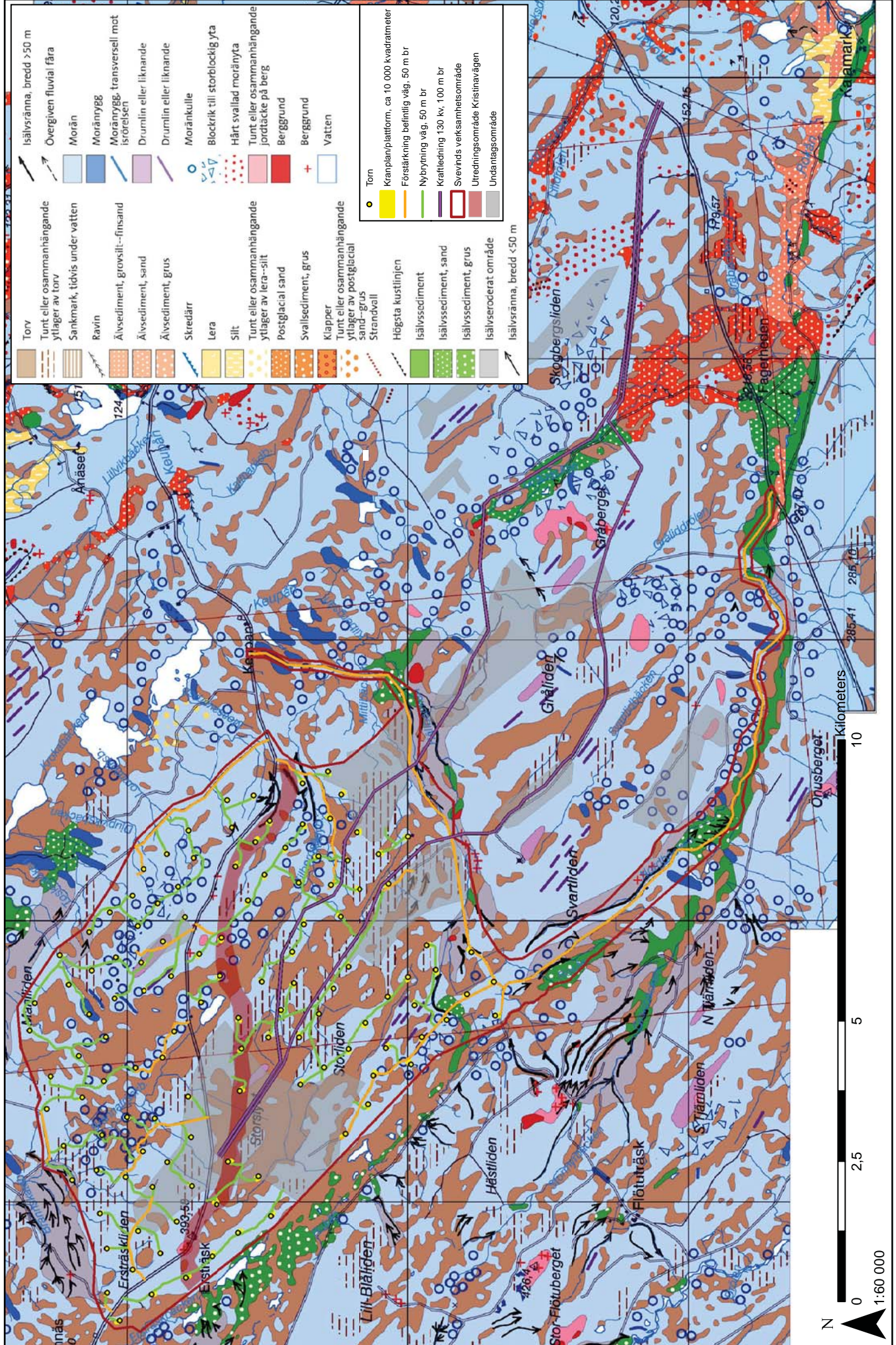


- Elapp 2 lägen
- Provgröp, 1 x 1 m
- FMS punkt
- FMS linje
- FMS yta
- Tom
- Kranplan/plattform, ca 10 000 kvadratmeter
- Nybryning väg, 50 m br
- Förstärkning befintlig väg, 50 m br
- Utredningsområde Kristinavägen
- Svevind's verksamhetsområde
- Undantagsområde

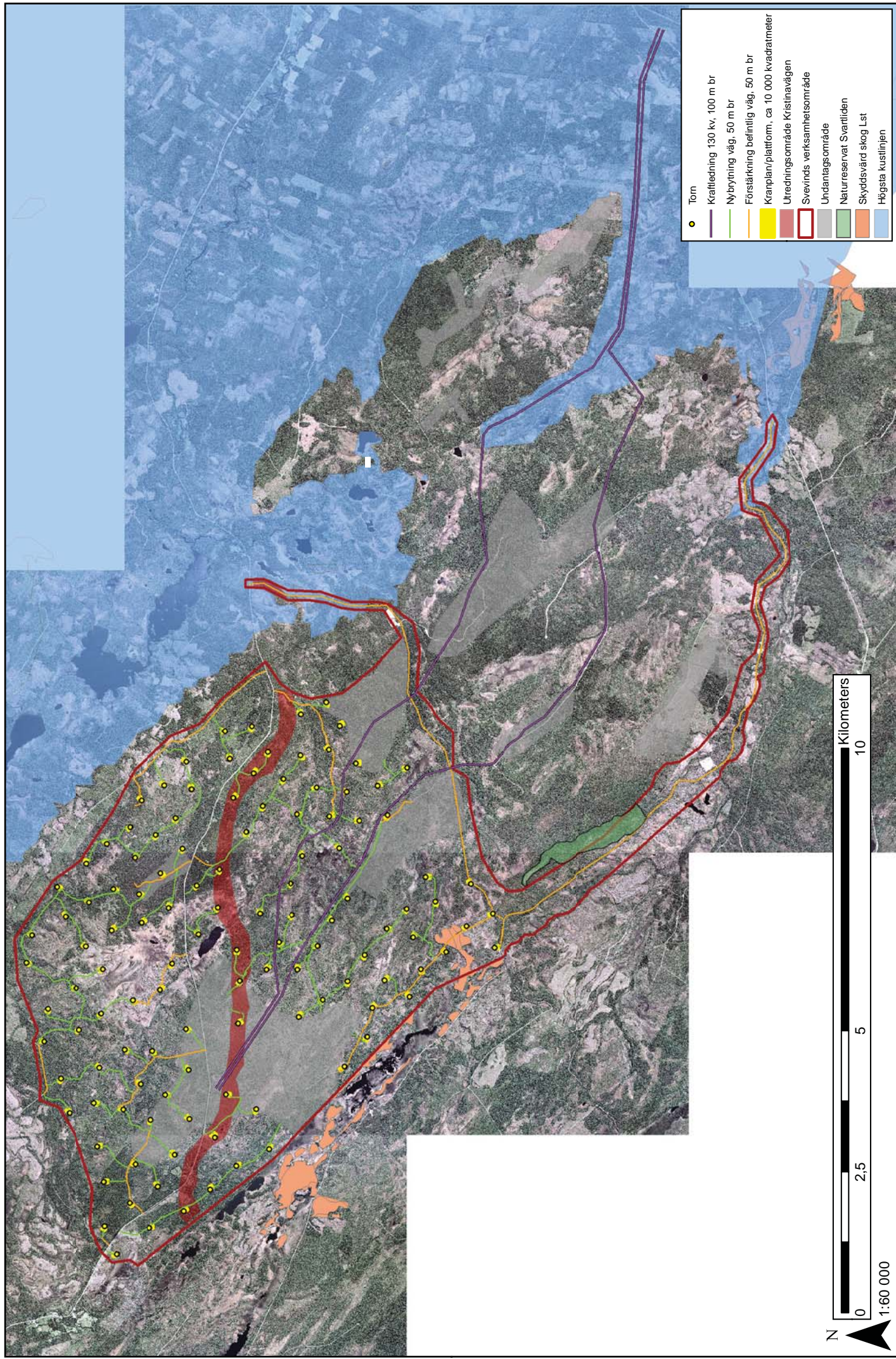
Kristinavägen samt stigar och kojor från Generalstabskartan



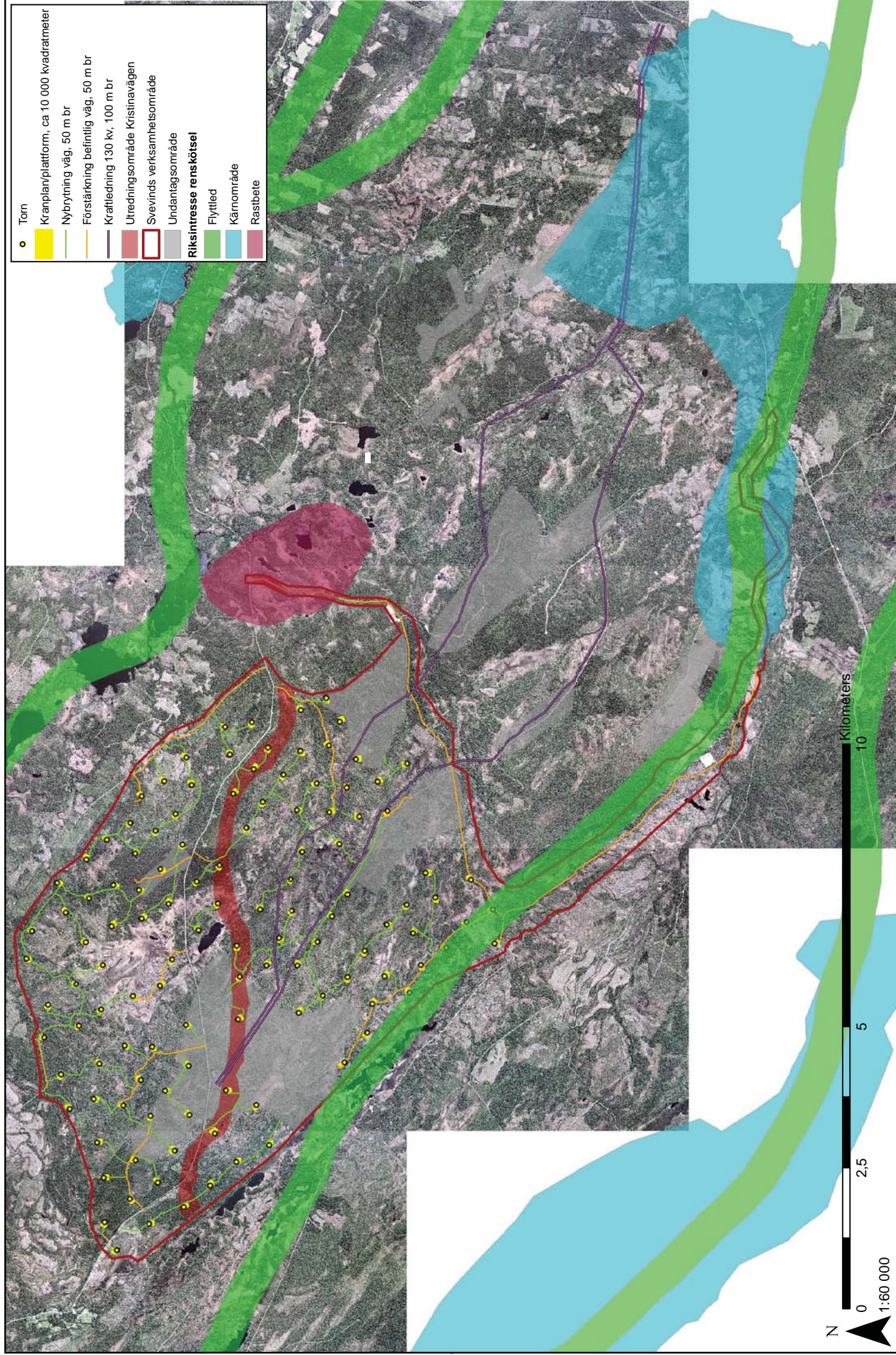
Jordartskartan

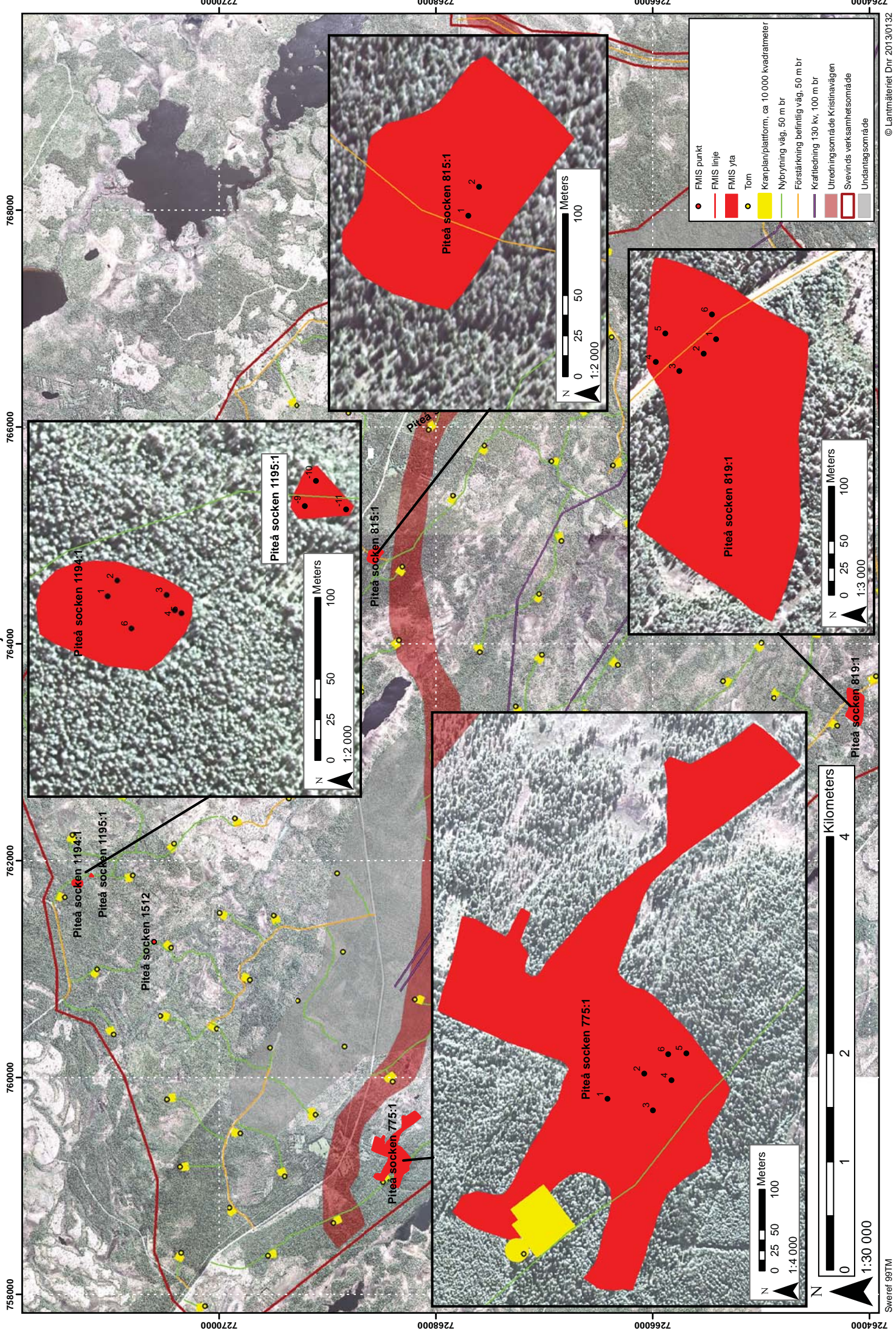


Högsta kustlinjen och områden med skyddsvärd skog



Riksintresseområden för renskötsein





Lämningslista arkeologisk utredning, vindkraftsetablering i Markbygden

Arkeologisk utredning inför planerad vindkraftsetablering i Markbygden, etapp 1, område A, fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå kronopark 1:57 m.fl., Piteå socken och kommun, Västerbottens län, Norrbottens län.

Uppdragsgivare: Markbygden Vind AB

Koordinater angivna i Sweref 99 TM

Nya lämningar

Nr	Id	Lämnings- typ	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
1	Raä Piteå socken 1513 (tillfälligt id 2B-1)	Färdväg	<p>Kavelbro, ca 45 m l (NV-SÖ) och ca 3 m br, bestående av runda och kluvna stockar, ca 0,15 m diam, belägna 0-0,15 m under mossan. Brons längd och bredd bestämd genom sondning. Kavelbron är delvis synlig i dike och körspår.</p> <p>Tillhör sannolikt Kristinaleden.</p> <p>Skadebeskrivning: Avgrävd av dike i NV delen, och överkörd av skogsmaskin, längsefter.</p> <p>Vegetation: Beväxt med ungtallar, björksly och mossor.</p> <p>Terräng: Flack utdikad myr. Skogsmark (tallskog med inslag av björk).</p> <p>290-300 möh</p> <p>N 7267553 E 766519 (Koordinater tagna i linjens mitt)</p>	Fast fornlämning
2	Raä Piteå socken 1514 (tillfälligt id 2B-2)	Förvarings- anläggning	<p>Hässjeställning, bestående av fyra stolpar placerade i en fyrkant, 4x3 m (ÖNÖ-VSV). Tre av stolparna står upp, med 5-8 borrade hål till tvärpinnar. Några avbrutna pinnar sitter kvar i hålen. Ruttnande hässjevirke med inslagna trådspikar ligger intill, på marken.</p> <p>Intill hässjeställningen är 8 tallar med bläckningar på ömse sidor, bildande en linje (NNV-SSÖ), med början 5 m NV om hässjeställningen och slut vid skoterleden 65 m S om hässjeställningen.</p> <p>Terräng: Utdikad myr i anslutning till blockig höjd. Skogsmark, ung tallskog med inslag av björk.</p> <p>140-150 möh</p> <p>N 7260729 E 778934</p>	Övrig kulturhistorisk lämning

3	Raä Piteå socken 1508 (tillfälligt id 2C-1)	Fossil åker	<p>Fossil åkermark, 43x12-26 m (NNÖ-SSV), bestående av en plan, röjd åkeryta. Längs kanterna, främst i SSÖ och NNV, finns grävda diken, ca 0,5 m br och ca 0,15 m dj. I NNÖ finns även röjningssten.</p> <p>Den fossila åkern har troligtvis samband med Raä 814:1, Piteå socken. På Generalstabskartan JI22-31-1 1859-78 passerar två stigar den fossila åkern och som går ihop i en stig norrut mot Raä 814:1.</p> <p>Vegetation: Beväxt med enris, bärris, gräs och mossa.</p> <p>Terräng: Småkuperad stenig moränmark. Skogsmark (barrskog).</p> <p>330-340 möh</p> <p>N 7269921 E 763840 (Koordinater tagna i ytans mitt)</p>	Övrig kulturhistorisk lämning
4	Raä Piteå socken 1511 (tillfälligt id 3B-1)	Färdväg	<p>Kavelbro, ca 29 m l (ö-V) och 3-5 m br, bestående av rundvirke på ett djup av 0-0,02 m i myren. Brons bredd och sträckning bestämd genom sondning. Vissa delar är synliga. Rundvirket är sågat i ändarna.</p> <p>Vegetation: Beväxt med mossa, ungtallar och sly.</p> <p>Orientering: Längs den N kanten av myr</p> <p>Terräng: I myrkant, S om blockig moränsluttning</p> <p>210-220 möh</p> <p>N 7260905 E 776710 (Koordinater tagna i linjens mitt)</p>	Övrig kulturhistorisk lämning
5	Raä Piteå socken 1512 (tillfälligt id 3B-2)	Kemisk industri	<p>Tjärdal, rund, 13 m diam. Bestående av en grop, 7 m br och 1,6 m dj, omgiven av en vall, 3 m br och 0,3-1 m h. i S är en ränna, 4 m l och 1 m br, omgiven av en vall, 1 m br och 0,3 m h.</p> <p>Vegetation: Beväxt med två stora tallar (0,25 m diam), ett tiotal småtallar och björkar, björksly, bärris och mossa.</p> <p>Orientering: I kanten av och N om myr</p> <p>Terräng: Liten moränhöjd i myrmark. Skogsmark</p>	Övrig kulturhistorisk lämning

			(övervägande gran med inslag av enstaka äldre tallar). 300-310 möh N 7270601 E 761253	
--	--	--	--	--

Sedan tidigare kända lämningar inom området

Raä-nummer	Lämningstyp	Beskrivning	Antikvarisk bedömning
Piteå socken 1121:1	Härd	Beskrivning enl FMIS: Härd, närmast rund, 1,2 m diam och intill 0,1 m hög. Härden är till största delen övertorvad, men synes ha ett femtontal stenar kring kanten. Sju stenar är synliga, 0,1-0,5 m stora, i huvudsak 0,1-0,2 m stora. I härdens NÖ del finns en flat sten, 0,5x0,3 m stor. Härden är fylld med skärvig sten N 7258941 E 771070	Fast fornlämning
Piteå socken 775:1	Bytomt/gårdstomt	Lövnäs/Ersträsk. För beskrivning se bilaga 3. Koordinater för ingående lämningar: 1, husgrund: N 7268382 / E 759223 2, husgrund: N 7268337 / E 759254 3, husgrund: N 7268326 / E 759209 4, husgrund: N 7268303 / E 759246 5, husgrund: N 7268285 / E 759279 6, husgrund: N 7268307 / E 759278	Övrig kulturhistorisk lämning
Piteå socken 815:1	Bytomt/gårdstomt	Kilås. För beskrivning se bilaga 3. Koordinater för ingående lämningar: 1, husgrund: N 7268556 / E 764799 2, husgrund: N 7268550 / E 764817	Övrig kulturhistorisk lämning
Piteå socken 819:1	Bytomt/gårdstomt	Nilsdal. För beskrivning se bilaga 3. Koordinater för ingående lämningar: 1, husgrund: N 7264143 / E 763511 2, husgrund: N 7264154 / E 763497 3, källargrop: N 7264177 / E 763481	Övrig kulturhistorisk lämning.

		4, husgrund: N 7264199 / E 763490 5, husgrund: N 7264190 / E 763516 6, grop (finns ej med i beskrivningen i bilaga 3, härrör troligen från vägbygge): N 7264147 / E 763533	
Piteå socken 1194:1	Lägenhetsbebyggelse	För beskrivning se bilaga 3. Koordinater för ingående lämningar: 1, husgrund: N 7271310 / E 761801 2, jordkällare: N 7271305 / E 761811 3, husgrund: N 7271274 / E 761801 4, husgrund: N 7271269 / E 761792 5, brunn: N 7271265 / E 761790 6, husgrund: N 7271296 / E 761781	Övrig kulturhistorisk lämning
Piteå socken 1195:1	Område med skogsbrukslämningar	För beskrivning se bilaga 3. Koordinater för ingående lämningar: 9, tjärdal: N 7271189 / E 761856 10, kolbotten: N 7271182 / E 761872 11, husgrund: N 7271164 / E 761854	Övrig kulturhistorisk lämning

Beskrivningar av gårdsmiljöer inklusive bilder, arkeologisk utredning, vindkraftsetablering i Markbygden

Arkeologisk utredning inför planerad vindkraftsetablering i Markbygden, etapp 1, område A, fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå kronopark 1:57 m.fl., Piteå socken och kommun, Västerbottens län, Norrbottens län.

Uppdragsgivare: Markbygden Vind AB

Raä 775, Piteå socken (Lövnäs/Ersträsk)

Tidigare beskrivning:

Enligt fornminnesinventeringens beskrivning från 1989 består lämningen av sentida torplämningar inom en ca 500 x 300 m stor yta (NNÖ-SSV). Inom angivet område finns 5 husgrunder, 1 borrarad brunn, röjda ytor, röjningsrösen och delar av en stengårdsgård. Tre av husgrunderna har cementerad sockel och spismursrest. Den nordligast belägna husgrunden har källargrop.

Beskrivning 2012:

Vid utredningstillfället 2012 påträffades 6 husgrunder inom ovan angivna område, varav 4 stycken hade cementerad sockel och 2 stycken hade stenfoot. I området påträffades också en grävd brunn med cementring, en avloppsbrunn med plåtlock samt ett mindre röse med en rest sten (troligen någon form av gränsmarkering). Inom området finns också röjda ytor och stensamlingar (troligen röjningsrösen). Området är kraftigt bevuxet med högt gräs, varför identifiering av eventuella ytterligare lämningar i området försvåras.

Utanför utredningsområdet har följande lämningar registrerats:

- Nr 1, husgrund med sten- och betongsockel samt källargrop i SÖ. 14 x 6 m st (NV-SÖ). Belägen 93 m NÖ om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268382 / E 759223
- Nr 2, husgrund med cementerad sockel. I husgrunden finns avloppsrör/vattenledning samt trasiga tegelpannor. 9 x 8 m st (NNÖ-SSV). Belägen ca 75 m NÖ om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268337 / E 759254
- Nr 3, husgrund med cementerad sockel. 17 x 7 m st (VNV-ÖSÖ). Belägen 39 m NÖ om vägmitt. Ca 10m NÖ om nr 3 finns en grävd brunn med cementring, ca 1,5 m i diam.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268326 / E 759209
- Nr 4, husgrund med stensockel och källargrop. 5 x 4 m st (NÖ-SV). Källargropen är ca 0,5 m dj. Belägen ca 45 m NÖ om vägmitt. Ca 12 m V om nr 4 är ett röse 1,2 x 1 m st (Ö-V) med en rest sten i mitten. Troligen någon form av gränsmarkering.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268303 / E 759246
- Nr 5, husgrund med stensockel. 8 x 5 m st (NÖ-SV). Belägen 55 m NÖ om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268285 / E 759279

- Nr 6, husgrund med betongsockel. I husgrunden finns avlopp/vattenledning. 6 x 5 m st (NV-SÖ). Belägen 68 m NÖ om vägmitt.

Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268307 / E 759278

Tidigare anteckningar:

Enligt boken *Byarna och torpen i Kolerområdet* av Rune Bergman från 1998 finns fem gårdsställen/hemman upptagna inom Raä 775. Hemman nr 1 är det äldsta och skall ha anlagts 1778 för Nasa Silververks räkning som ett frälsehemman. Hemman nr 2 och 3 som är de näst äldsta, skall ha anlagts som kronohemman 1799. Bebyggelse finns kontinuerligt på platsen fram till mitten på 1950-talet.

Bedömning/rekommendation:

Platsen är möjligen att betrakta som en sekundär bebyggelse till den äldre bebyggelse (Raä 772:1) som benämns som Gammeltomterna och som etablerades 1634 i samband med att Kristinavägen tillkommer. Gammeltomterna övergavs dock redan 1639, så den bebyggelse som etableras inom Raä 775 är då antingen en nyetablering eller bara en flytt av den äldre bebyggelsen.

Enligt Sjevinds planer i området kommer en jordkabel att dras genom lämningens Ö del och anläggandet av väg kommer att beröra lämningens S och V del. Därtill kommer ett torn att uppföras i den NV delen. Samtliga arbeten berör gammal åkermark. Eftersom området utgörs av en relativt orörd miljö är det ur arkeologisk synvinkel att föredra att väg, jordkabel och torn uppförs utanför lämningen.

Utifrån tidigare anteckningar omklassificeras Raä 775:1 från lägenhetsbebyggelse till bytomt/gårdstomt.

Referens:

Bergman, Rune. 1998. *Byarna och torpen i Kolerområdet*. Piteå.



Nbm acc nr 2012:79:69 © Norrbottens museum. Husgrund nr 2, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Foto mot NÖ. Fotograf: Frida Palmbo.

Raä 815, Piteå socken (Kilås)

Tidigare beskrivning:

Enligt fornminnesinventeringens beskrivning från 1989 består lämningen av en gårdstomt, 150 x 100 m stor (NV-SÖ). Inom området finns ett två-tal grunder efter mangårdsbyggnad och ekonomibygnad samt röjda ytor, stensamlingar och gårdsgård.

Beskrivning 2012:

Vid utredningstillfället 2012 kunde de två husgrunderna återfinnas, dels en husgrund med cementsockel och källargrop samt dels en husgrund med stenfot och källargrop. Husgrunden med cementsockel är förstörd av skogsbruket. Husgrunden är sönderkörd och belamrad med uppbrutna stubbar, stora stenblock och jord. På lämningen finns också stora betongstycken från själva grunden. Den andra husgrunden med stenfot och källargrop är helt intakt. Inom området för gårdstomten finns kraftiga körspår samt uppbrutna stubbar och stenar. Genom området löper också en skogsbilväg som nyligen är förstärkt och dikad längs kanterna.

Inom och i direkt anslutning till utredningsområdet har följande lämningar registrerats:

- Nr 1, husgrund med cementerad sockel och källargrop. Belägen ca 10 m ÖSÖ om väggmitt. Förstörd av skogsbruket.

Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268556 / E 764799

- Nr 2, husgrund med stenfot och källargrop. Husgrunden är kvadratisk, 4 x 4 m st med en 1 m dj källargrop. Längs den NÖ sidan finns någon form av öppning i själva grunden, ca 1 m bred. I källargropen finns trärester. Belägen ca 29 m ÖSÖ om vägmitt. Helt intakt. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7268550 / E 764817

Tidigare anteckningar:

Kilås omnämns för första gången i jordeboken från 1876. Finns med på ekonomiska kartan från 1880. Det är ett nybygge som uppges skatta halft först år 1908. Är struket som skatteenhet år 1962 (Pellijeff 1988:80f).

Bedömning/rekommendation:

Raä 815 utgörs av en kulturhistorisk lämning från slutet av 1800-talet som delvis är förstörd av skogsbruket. Miljön som sådan har därför inget större bevarandevärde. Lämning nr 2 är dock helt intakt, men belägen ca 4 m utanför utredningsområdet. Ur arkeologisk synvinkel finns inga hinder för en förstärkning/breddning av skogsbilvägen, så länge man håller sig inom utredningsområdet.

Referens:

Pellijeff, Gunnar. 1988. *Ortnamnen i Norrbottens län län. Del II. Piteå kommun*. Umeå.



Nbm acc nr 2012:79:59 © Norrbottens museum. Delar av husgrund nr 1, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19. Foto mot V. Fotograf: Carina Bennerhag.



Nbm acc nr 2012:79:60 © Norrbottens museum. Delar av husgrund nr 1 belamrad med uppbrutna stubbar, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19. Foto mot N. Fotograf: Carina Bennerhag.

Raä 819, Piteå socken (Nilsdal)

Tidigare beskrivning:

Enligt fornminnesinventeringens beskrivning från 1989 består lämningen av en gårdstomt ca 255 x 165 st (Ö-V) med ett 6-tal grunder efter mangårdsbyggnad och ekonomibyggnader. I området finns också rester efter utdikningar, stensamlingar och röjda ytor.

Beskrivning 2012:

Vid utredningstillfället 2012 kunde 4 husgrunder och en källargrop identifieras samt ett antal röjda ytor, dikningar och stensamlingar. Genom lämningen skär en skogsbilväg i NV-SÖ riktning samt en skoterled i NÖ-SV riktning. Inom området finns 2 grillplatser som förmodligen iordningställt i samband med skoterleden.

Inom utredningsområdet har följande lämningar registrerats:

- Nr 1, husgrund med sten- och betongfot. 7 x 5 m st (NÖ-SV). Belägen 8 m SV om vägmitt. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7264143 / E 763511

- Nr 2, husgrund med sten- och betongfot samt källargrop. 9 x 6 m st (NV-SÖ). Belägen 8 m SV om vägmitt. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7264154 / E 763497

- Nr 3, källargrop. 7 x 3 m st (NNV-SSÖ) och 1 m dj. Belägen 6 m SV om vägmitt. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7264177 / E 763481

- Nr 4, husgrund med stenfot. 8 x 5 m st (Ö-V). Delvis förstörd i SV i samband med släntning av väg. Belägen 8 m NÖ om vägmitt. Den inmätta punkten ligger strax N om den registrerade ytan i FMIS, varvid fornlämningens område kommer att utökas i denna riktning. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7264199 / E 763490

- Nr 5, husgrund med stenfot. 10 x 7 m st (VNV-ÖSÖ). Husgrundens avgränsning något diffus i den ÖNÖ delen. Belägen ca 24 m NÖ om vägmitt. Koordinater i Sweref 99 TM: N 7264190 / E 763516

Tidigare anteckningar:

Nybygge som fick 40 frihetsår från 1849. Bebyggelse åtminstone från år 1880. Okänt när gården blir öde (Pellijeff 1988:86).

Bedömning/rekommendation:

Raä 819 är en kulturhistorisk lämning med anor från mitten av 1800-talet. En förstärkning/breddning av vägen mot SV medför ett intrång i lämning nr 1, 2 och 3. En breddning/förstärkning av vägen mot NÖ medför ett intrång i lämning nr 4. Lämning nr 5 ligger i utkanten av utredningsområdet och kommer troligtvis inte att beröras av arbetena. Eftersom lämning nr 4 redan är skadad av släntning är en breddning/förstärkning av vägen mot NÖ att föredra.

Referens:

Pellijeff, Gunnar. 1988. *Ortnamnen i Norrbottens län län. Del II. Piteå kommun*. Umeå.



Nbm acc nr 2012:79:52 © Norrbottens museum. Husgrund nr 1, med betongfot, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33. Foto mot Ö. Fotograf: Carina Bennerhag.



Nbm acc nr 2012:79:43 © Norrbottens museum. Raä Piteå socken 819, bytomt/gårdstomt, område 33. Foto mot V. Fotograf: Carina Bennerhag.

Raä 1194, Piteå socken (Maniliden)

Tidigare beskrivning:

Enligt fornminnesinventeringens beskrivning från 1989 består lämningen av ett sentida torpställe, bestående av 3 husgrunder, 1 brunnsgrop samt röjda ytor. Husgrunderna har stenfot av enstaka naturstenar samt en med källargropar. Brunnsgropen har timrade väggar.

Beskrivning 2012:

Vid utredningstillfället 2012 kunde 4 husgrunder, 1 brunn samt 1 jordkällare identifieras samt tillhörande ängsmark. Inga närmare beskrivningar av de ingående lämningarna kom att göras eftersom de ligger utanför utredningsområdet. Den registrerade ytan i FMIS måste utifrån de registrerade lämningarna och ängsmarken utökas, dels ca 30-40 m mot NÖ (ängsmark), dels ca 10 m mot Ö (jordkällare, nr 2) och dels ca 5 m mot S (brunn, nr 5).

Nr 1, husgrund, är belägen 34 m VSV om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271310 / E 761801

Nr 2, jordkällare, är belägen 27 m VSV om vägmitt. Den inmätta punkten ligger ca 8 m Ö om den nuvarande registrerade ytan i FMIS, varvid denna kommer utökas i denna riktning.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271305 / E 761811

Nr 3, husgrund, är belägen 45 m VSV om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271274 / E 761801

Nr 4, husgrund, är belägen 55 m VSV om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271269 / E 761792

Nr 5, brunn, är belägen 58 m VSV om vägmitt. Den inmätta punkten ligger strax S om nuvarande yta i FMIS, varvid denna kommer utökas i denna riktning.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271265 / E 761790

Nr 6, husgrund, är belägen 58 m VSV om vägmitt.
Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271296 / E 761781

Tidigare anteckningar:

Troligtvis bebott från år 1884. Enligt uppgifter flyttade sista ägaren från Maniliden till Strömnäs år 1927 och därefter har gården varit obebodd (Bergman 1995).

Bedömning/rekommendation:

Raä 1194 är ett sentida torpställe med anor från slutet av 1800-talet. Lämningen utgörs av en intakt kulturmiljö utan sentida ingrepp. Eftersom lämningen har fått utökas bl a mot NÖ löper den planerade vägdragningen genom lämningen, även om samtliga ingående enskilda lämningar ligger utanför utredningsområdet. Den planerade vägen kommer med nuvarande läge att beröra gammal ängsmark. För att undvika intrång i kulturmiljön så vore det ur arkeologisk synvinkel lämpligt att vägen flyttas åtminstone 40 m mot NÖ.

Referens:

Bergman, Rune. 1995. *Byarna och torpen ovanför Lillpite*. Piteå.



Nbm acc nr 2012:79:114 © Norrbottens museum. Husgrund nr 1, med källargrop, hörande till Raä Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581. Foto mot N. Fotograf: Olof Östlund.



Nbm acc nr 2012:79:118 © Norrbottens museum. Husgrund, nr 4, med syllstensrad och källargrop, hörande till Raä Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581. Foto mot SÖ. Fotograf: Olof Östlund.

Raä 1195, Piteå socken

Tidigare beskrivning:

Enligt fornminnesinventeringens beskrivning från 1989 består lämningen av en rund tjärdal med avtappningsränna. Omedelbart Ö om tjärdalen är en kolbotten. Drygt 20 m från tjärdalen finns också rester av en koja.

Beskrivning 2012:

Vid utredningstillfället 2012 kunde tjärdalen, kolbotten samt resterna efter kojan identifieras. Inom området finns rikligt med kol även mellan de enskilda lämningarna. Lämningarna är att betrakta som ett område med skogsbrukslämningar, varvid lämningen omklassificeras i FMIS.

Inom utredningsområdet påträffades följande lämningar:

Tjärdal, -9

Rund, 11 m i diam, bestående av en grop, ca 5 m i diam (skadad av täkt). Gropen är omgiven av en vall, 2-4 m br och intill 0,8 m h, med en avtappningsränna i NV. Rännan är 8 m l (NV-SÖ), 1-2 m br och 0,5 m dj. På ömse sidor om rännan är vallar, 0,5-1,5 m br och 0,1-0,4 m h. Mitt i rännans SV kant är en stor sten, 1-1,5 m st. Mitt i tjärdalen är en plåttunna.

Belägen 2 m V om vägmitt.

Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271189 / E 761856

Kolbotten, -10

Närmast rund, 16 m diam och 0,3-0,5 m h. Ojämn i ytan. Vid sondning framkommer rikligt med kol.

Belägen 1-3 m Ö om vägmitt (tangerar tjärdal, -9).

Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271182 / E 761872

Husgrund, -11

Skogsbrukskoja, 4,5x5 m st (Ö-V) bestående av en vall, 1 m br och 0,2 m h. I mitten är rester av en järnspis, en skyffel, en hacka och slagg. Skyffeln har spår efter lagning. V om husgrunden ligger timmerrester och ett skorstensrör.

Belägen 5 m VNV om vägmitt.

Koordinater i Sweref 99 TM: N 7271164 / E 761854

Bedömning/rekommendation:

Raä 1195 är att betrakta som ett område med skogsbrukslämningar och kommer därmed få förändrad lämningstyp i FMIS då den är registrerad som tjärdal. Genom området går en gammal stig (N-S) som i nordlig riktning går till torplämningen Raä 1194. Eftersom den planerade vägen går rakt genom lämningen är det ur arkeologisk synvinkel att föredra att vägen dras utanför området.



Nbm acc nr 2012:79:128 © Norrbottens museum. Kolarkoja, hörande till Raä Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.. Foto mot Ö. Fotograf: Olof Östlund.

Områdesbeskrivningar arkeologisk utredning, vindkraftsetablering i Markbygden

Arkeologisk utredning inför planerad vindkraftsetablering i Markbygden, etapp 1, område A, fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå kronopark 1:57 m.fl., Piteå socken och kommun, Västerbottens län.

Uppdragsgivare: Markbygden Vind AB

För de beskrivna områdenas belägenhet inom utredningsområdet se karta, bilaga 1:4 och 1:5.

Område nr:

1.

N-NÖ sluttande terräng med fuktighetshållande mark, utan torra partier. I området finns myrstråk med ”skumgummi”-mossa. Tät granskog med inslag av tall och lövträd (björk, asp). Kraftig undervegetation.

2.

I området finns blockiga höjder omgivna av blöta myrområden med ”skumgummi”-mossa. Granskog med inslag av tall. Kraftig och fuktig markvegetation.

3.

Området utgörs av blöta myrområden med ”skumgummi”-mossa. I anslutning till myrarna finns sandiga kullar med granskog och inslag av tall. Undervegetation av mossor. Gamla bäckfåror omgärdar kullarna och myrstråken har en meandrande form.

4.

Småkuperad, fuktig moränmark. Blandskog. I området finns myrmark, små vattendrag och även blockrika områden. I den norra delen av området finns hyggesplöjda områden med tät ungskog av tall och lövsly. De hyggesplöjda områdena är lokaliserade till områden med små kullar av sand.

5.

Småkuperad, stenig moränmark med fuktig och kraftig markvegetation. Större delen av området är myrlänt med inslag av torrare höjdparter. Granskog med inslag av lövträd.

6.

Hyggesplöjt, stenigt område med tät ungskog (barr- och lövträd), angränsande mot myr.

7.

Område med fuktig skog och inslag av myrmark. I anslutning till myrarna finns moränåsar med fina, men steniga lägen. Bitvis berg i dagen. Mot Ö angränsar området mot dikad myr. Tall- och granskog.

8.

I de västra delarna av området finns sandig moränmark med fina lägen mot bäck och myrområden. Området är markberett och beväxt med yngre tallar. Mer mot öster blir marken fuktigare med inslag av myrar, med emellanåt torrare, fina områden. I öster sluttar området mot Ö-SÖ och i anslutning till myrar inom området finns sandiga områden. Marken blir här

mer stenig med grövre material. Tätt med sly och älgbetad asp längst i öster. Markberett. En kavelbro hittades i området.

9.

Granskog med inslag av lövträd som ökar ju längre österut man kommer. Fuktiga partier finns i hela området. Undervegetationen består av mossa med mycket örter och knähöga ormbunkar. I den östra delen är området stenigt.

10.

Delvis blockig moränmark i anslutning till myr. Gran- och tallskog.

11.

Stenig, torr moränbacke invid myr. Fint område.

12.

Området består delvis av nybruten väg. I området för vägen är marken mycket blockig. I övriga delar av området är marken mycket sumpig och beväxt med granskog.

13.

Området består av sandiga och steniga moränkullar invid myr. I den SV delen av området är marken fuktigare och innehåller mer sten.

14.

Majoriteten av området utgörs av dikad och plöjd myr. Området är hårt avverkat och planterat i flera omgångar med bl a contorta och svartgran. I områdets östra del finns några mindre och torrare områden bestående av steniga moränhöjder.

15.

Dikad och fuktig mark med plantering av contorta och svartgran.

16.

Småkuperad blockig mark med inslag av mindre myrar som delvis är utdikade. På sina ställen finns sandiga åsar. I området finns plöjda hyggen, igenplanterade med tall. Området består huvudsakligen av tallskog med inslag av gran/blandskog. Kraftig undervegetation.

17.

En stor del av området utgörs av dikad och hyggesplöjd myr beväxt med lövsly och contorta. Enstaka blockiga kullar finns i området. I den Ö delen finns en blöt myr.

18.

Blockig-storblockig mark, plöjt och dikat med blöta myrstråk. I området med elledningen finns granskog med större träd än i resterande del av området. Kraftig markvegetation.

19.

Kuperad stenig/blockig moränmark. Övervägande tallskog med inslag av gran och löv. Kraftig undervegetation. Gallrat för 2-3 år sedan. Kraftiga körspår.

20.

Relativt flack, fuktig moränmark med inslag av stenigare/blockigare områden. Granskog med inslag av lövträd. Bitvis dikat och markberett. Kraftig markvegetation.

21.

Småkuperad fuktig och blockig mark med inslag av myr. Dikat och hyggesplöjt, contortaplantering.

22.

Småkuperad stenig/blockig moränmark med inslag av små myrar. Övervägande tallskog med inslag av gran. Myrarna är utdikade.

23.

Dikad myr, planterat med tall.

24.

Blockig kulle. Utschaktad i SÖ delen. Nyligen avverkad tallskog.

25.

Småkuperad sandig och stenig moränmark med fina partier invid myrstråk. Mestadels tallskog med inslag av lövsly.

26.

Småkuperad fuktig moränmark, blockigt och stenigt. Mindre bäck rinner i området. Mycket kraftig och fuktig markvegetation. Blandskog med övervägande delen gran.

27.

Den NV delen av området består av höjdsträckningar och åsar som är genombrutna av myrar. Blockig mark, delvis hedmark. Tall- och granskog. Den SÖ delen av området består av flack, fuktig mark med blockrik terräng. Mestadels gran med inslag av lövsly. Örtrik undervegetation.

28.

Storblockig moränmark med fuktig mark. Granskog. Inslag av mindre myrstråk. Kraftig markvegetation.

29.

Fuktig gran- och lövskog med kraftig markvegetation.

30.

Avverkat, markberett med djupa diken och brutna stubbar. Högt gräs och mycket ris efter avverkningen.

31.

Den södra delen av området är avverkat och markberett med djupa diken. Den norra delen består av en äldre avverkning med markberedningsdiken. Granskog med inslag av lövträd. Kraftig markvegetation. Skogen blir fuktigare och innehåller mer lövsly ju längre norrut man kommer.

32.

Mestadels granskog. Markvegetation av tjock mossa och fräkenväxter. Något torrare på S sidan av vägen. Fuktig, myrliknande mark.

33.

Norr om gårdstomten (Raä 819) består området av fuktig mark och granskog. Området är starkt påverkat av vägbyggnation i området. Stenar och mossor har tryckts långt ut från vägens sidor. Söder om gårdstomten är området torrare och mer stenigt och blockigt. Blandskog med flera nedbetade lövträd. Ungtallar.

34.

Markberett område med contortaplantering. Stenig-blockig moränmark, sluttande mot NÖ. Blandskog.

35.

Storblockig kuperad moränmark. Markberett område med contorta-plantering. Tät blandskog. Området sluttar kraftigt mot NÖ.

36.

Flack, stenig moränmark. Västra delen av området löper invid myrmark. Gräs och örter. Barrskog. I den östra delen av området finns torrare partier invid myr. I den norra delen blir området mer kuperat med steniga, mindre moränkullar.

37.

Flack stenig moränmark med små, steniga moränkullar. Äldre barrskog. Enbuskar och gräs.

38.

Stenig NÖ-sluttande moränmark med torra fina höjder invid myrområden och fuktigare skog. Delvis dikat i området.

39.

Sydöstra delen av området består av myr med små partier av tallskog. En bäck rinner genom området och vid denna är terrängen mycket blöt. Nordväst om bäcken är berg i dagen och torrare tallbackar med läge mot myr.

40.

Stenig terräng beväxt med blandskog, övervägande delen tall. Genom området löper en bäck och längs med bäcken finns en myr. I anslutning till myren finns sandiga partier med mycket fina boplatslägen. Högsta kustlinjen löper genom området. På den SV sidan av bäcken är marken hyggesplöjd.

41.

I den NÖ delen av området finns torra sandhedar med ungskog av tall. Området är hyggesplöjt med grova plogfårar. Längre mot SV är ett stenigt kalhygge.

42.

Området består mestadels av hyggen med blandskog. I området finns också dikad myr. En hässjställning påträffades i myrkanten mot ett torrare kalhygge.

43.

Småkuperad terräng med inslag av myr. Blandskog (huvudsak barrträd).

44.

Området består av skogsmark med blandskog (tall, gran, björk, en). I området finns också dikad myrmark. I den NV delen av området är hyggesplöjd mark med tät contortaplantering, som delvis låg ned på grund av vind och snö. Mycket svårinventerat.

45.

Området består av fuktig mark med contorta och gran. I området finns en dikad myr bevuxen med skog. I den nordligaste delen av området är terrängen småkuperad och stenig och bevuxen med blandskog.

46.

Området är stenigt och markberett sedan länge. Många av stenarna är kraftigt övermossade. Bevuxet med contorta, gran och enstaka gamla tallar. I områdets SV del finns en höjd. Genom området löper små myrområden.

47.

Området består av kraftigt dikad mark med steniga höjder framförallt i de NV delarna. I området finns också utdikade myrar och markberedda kalhyggen med plantering av contorta. I övrigt blandskog av tall, gran, björk och enbuskar.

48.

I den SÖ delen av området finns ett område med gårdstomter (Raä 775). Här finns odlade ytor med gräs och örter. Marken har till viss del börjat växa igen med björksly och gran. I den NV delen av området består terrängen av tät ungskog, till en början gran, men mer mot NV av contorta och tall samt björksly och ungbjörkar. Hyggesplöjt med ungefär 5 m intervaller.

49.

Området är markberett och återplanterat för flera år sedan. Ljung och mossa täcker markberedningsfårorna. Blandskog av tall, gran och contorta. Enstaka grövre träd, ca 20-25 cm. I övrigt blockig mark.

50.

Relativt fint område med lite äldre skog och inte så hårt markberett. Längst i söder relativt fuktigt, med myrholmar. Inslag av sten och block. I den nordvästra delen av området är marken fuktig med frodig undervegetation. Barrskog med inslag av lövträd. Något blockig mark. I området finns mindre höjder.

51.

Området består av fuktig mark med inslag av myr. Blandskog, tall, gran och björk.

52.

Området består av moränhöjder som genomskärs av myrar. Vegetationen består av ung barrskog och lövträd/sly. Till största delen markberett.

53.

I N och NÖ delen av området består marken av blockmorän med gammal skog. Delvis markberedda ytor med plantering av contorta. I den SV delen av området finns små, fina höjder intill myr. Blandskog med tall, gran och inslag av björk mellan höjderna. Även här fläckvis markberett.

54.

Blandskog med äldre tallar och granar samt björk. Undervegetation av ljung och bärris. Längst söderut markberett och nyligen gallrat. Småkuperat område med moränhöjder.

55.

Området utgörs av blockig skogsmark främst bevuxen med tallskog, men i de lägre partierna finns också gran och björk. I den västra delen av området är marken däremot blöt och fuktig, bevuxen med björk, asp och gran. Enstaka blockiga moränkullar finns i området, beväxt med äldre tallskog.

56.

Mestadels fuktig skogsmark med blandskog av tall, gran och björk. I området finns också mindre, torrare mer blockiga höjder omgivna av myrmark. Kalhyggen med tall- och granplantor främst i den sydöstra delen av området.

57.

Fuktig och blöt mark, bitvis dikad med gran- och contortaskog. Ett fåtal torra partier finns.

58.

Blockig och fuktig mark. Kuperad terräng.

59.

Relativt torr mark bevuxen med tallskog.

60.

I den nordvästra delen av området är marken något torrare med små höjder. I den sydöstra delen är marken blötare och beväxt med granskog, contorta och sly.

61.

Området bevuxet med contorta och sly. Kraftig undervegetation.

62.

Området består av mestadels blockig och blöt mark bevuxen med contorta, sly och enstaka tallar. I den nordvästra delen av området finns enstaka torrare partier och höjder.

63.

Marken är kalhuggen och planterad med contorta. I den nordöstra delen finns torra morän/sandhöjder invid myr med relativt opåverkad skog.

64.

Större delen av området är kalhugget och kraftigt påverkat av skogsmaskiner. Området är bevuxet med huvudsakligen tall med inslag av gran och contorta. I den norra delen av området är terrängen något blockig, medan den södra delen vetter mot mindre bäck, en sjö samt myrmark.

65.

Marken är blockrik men torr och vegetationen utgörs nästan enbart av tall. Området omgivet av myrmark.

66.

I den norra delen av området är marken relativt blöt och bevuxen med granskog. I den södra delen av området är marken storblockig, lite torrare och bevuxen med tall och blandskog. I området finns bäckar med kallkäll-vatten och en del myrstråk.

67.

Fuktig mark och myr med enstaka torrare höjder. I den norra delen av området har området markberetts i samband med avverkning. Huvudsakligen granskog med inslag av tall och björk samt sly.

68.

Blöt mark bevuxen med tät björksly och gran, enstaka tallar. Stenigt.

69.

Något torrare mark med mindre höjdparter och myrstråk. På sina ställen storblockigt och generellt mycket sten i marken.

70.

Området består av ett dikat och markberett kalhygge med en mindre torr höjd norr om myr.

71.

Fuktig myrmark med gran- och blandskog.

Fotolista arkeologisk utredning, vindkraftsetablering i Markbygden

Acc nr: 2012:79:1-183

Arkeologisk utredning inför planerad vindkraftsetablering i Markbygden, etapp 1, område A, fastigheterna Åträsk 8:1, Piteå kronopark 1:57 m.fl., Piteå socken och kommun, Västerbottens län.

Uppdragsgivare: Markbygden Vind AB

Fotograf: Carina Bennerhag (CB), Tor-Henrik Buljo (THB), Nils Harnesk (NH), Åsa Lindgren (ÅL), Frida Palmbo (FP), Olof Östlund (OÖ)

Fetmarkerade bilder är med i rapporten.

Acc nr	Objekt	Taget mot	Fotograf
2012:79:001	Vy över myrstråk efter planerad kraftledning, område 40.	Ö	ÅL
2012:79:002	Markberett och sandigt område inom område för planerad kraftledning, område 41.	NÖ	ÅL
2012:79:003	Markberett och sandigt område inom område för planerad kraftledning, område 41.	SSÖ	ÅL
2012:79:004	Vy över myrstråk efter planerad kraftledning, område 8.		ÅL
2012:79:005	Raä Piteå socken 1511, kavelbro, område 8.	V	ÅL
2012:79:006	Raä Piteå socken 1511, kavelbro, område 8. Foto taget från stenslänt norr om kavelbron.	S	ÅL
2012:79:007	Raä Piteå socken 1511, kavelbro, område 8. Carina Bennerhag och Frida Palmbo står vid kavelbron.	VSV	ÅL
2012:79:008	Vy över myrstråk efter planerad kraftledning, område 43.	SV	THB
2012:79:009	Raä Piteå socken 1514, hässjeställning, område 42.	NÖ	THB
2012:79:010	Raä Piteå socken 1514, hässjeställning, område 42. Åsa Lindgren i bild.	SÖ	THB
2012:79:011	Detalj av hässjeställning, Raä Piteå socken 1514, område 42.	S	THB
2012:79:012	Arbetsbild arkeologer i contorta, område 14. Lars Backman, Åsa Lindgren och Frida Palmbo i bild.		THB
2012:79:013	Contorta. Den planerade kraftledningen har snitslats med vit-röda BDX-band. Område 14.		THB
2012:79:014	Raä Piteå socken 1513, kavelbro, område 44.	SÖ	THB
2012:79:015	Raä Piteå socken 1513, kavelbro, område 44.	SÖ	THB
2012:79:016	Raä Piteå socken 1513, kavelbro, område 44.	SV	
2012:79:017	Detalj av kluven stock, hörande till kavelbro, Raä Piteå socken 1513, område 44.	SÖ	THB
2012:79:018	Detalj av kluven stock, hörande till kavelbro, Raä Piteå socken 1513, område 44.	SÖ	THB
2012:79:019	Raä Piteå socken 808, kavelbro, område 44.	NV	THB
2012:79:020	Svårinventerad terräng med contorta i plocke-pinn-landskap, område 44.		THB
2012:79:021	Översiktsbild för placering av torn/plattform 661, område 45.	SV	THB
2012:79:022	Översiktsbild för placering av torn/plattform 650, område 46.	NÖ	THB
2012:79:023	Översiktsbild för placering av torn/plattform 676, område 46.	N	THB
2012:79:024	Översiktsbild för placering av torn/plattform 1328, område 47.	S	THB
2012:79:025	Översiktsbild för placering av torn/plattform 550, område 47.	NÖ	THB
2012:79:026	Översiktsbild för placering av torn/plattform 491, område 70.	SÖ	THB
2012:79:027	Dikad myr inom Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	Ö	THB
2012:79:028	Översiktsbild för placering av torn/plattform 517, område 47.	S	THB
2012:79:029	Översiktsbild för placering av torn/plattform 523, område 47.	SV	THB
2012:79:030	Skylt på myr inom område 48.		THB

2012:79:031	NNV delen av Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Fotografi taget från den östligaste registrerade husgrunden i FMIS.	NNV	THB
2012:79:032	Röda pappersband markerar där planerad vägdragning går in i Ö delen av Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	V	THB
2012:79:033	Stengårdsgård i södra delen av Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	Ö	THB
2012:79:034	Vy från torn/plattform 512, område 48, mot igenväxande åkermark hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	NÖ	THB
2012:79:035	Översiktsbild för placering av torn/plattform 744, område 49.	SSV	THB
2012:79:036	Vy från placering av torn/plattform 755, område 49.	SÖ	THB
2012:79:037	Översiktsbild för placering av torn/plattform 724, område 50. Åsa Lindgren i bild.	NV	THB
2012:79:038	Bläcka ca 400 m norr om torn/plattform 724, område 50.	N	THB
2012:79:039	Översiktsbild för placering av torn/plattform 714, område 50.	NÖ	THB
2012:79:040	Vy över vindkraftssnurror efter Ersträskvägen.	V	CB
2012:79:041	Vy över vindkraftssnurror efter Ersträskvägen.	V	CB
2012:79:042	Vy över vindkraftssnurror efter Ersträskvägen.	V	CB
2012:79:043	Raä Piteå socken 819, bytomt/gårdstomt, område 33.	V	CB
2012:79:044	Raä Piteå socken 819, bytomt/gårdstomt, område 33.	ÖNÖ	CB
2012:79:045	Vy över område 28. Frida Palmbo i bild.	NV	CB
2012:79:046	Raä Piteå socken 1508, fossil åker, område 37.	NÖ	CB
2012:79:047	Dike längs med fossil åker, Raä Piteå socken 1508, område 37.	NNÖ	CB
2012:79:048	Raä Piteå socken 1508, fossil åker, område 37.	Ö	CB
2012:79:049	Raä Piteå socken 1508, fossil åker, område 37.	SV	CB
2012:79:050	Röjningsröse invid fossil åker, Raä Piteå socken 1508, område 37.	NV	CB
2012:79:051	Röjningsröse invid fossil åker, Raä Piteå socken 1508, område 37.	SÖ	CB
2012:79:052	Husgrund nr 1, med betongfot, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	Ö	CB
2012:79:053	Husgrund nr 2, med betongfot och källargrop, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	S	CB
2012:79:054	Husgrund nr 2, med betongfot och källargrop, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	N	CB
2012:79:055	Källargrop, nr 3, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	N	CB
2012:79:056	Husgrund nr 4, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	SV	CB
2012:79:057	Husgrund nr 5, hörande till Raä Piteå socken 819:1, bytomt/gårdstomt, område 33.	S	CB
2012:79:058	Delar av husgrund nr 1, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19.	SV	CB
2012:79:059	Delar av husgrund nr 1, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19.	V	CB

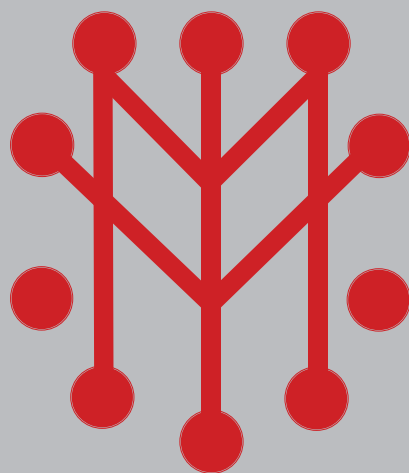
2012:79:060	Delar av husgrund nr 1 belamrad med uppbrutna stubbar, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område	N	CB
2012:79:061	Källargrop, nr 2, hörande till Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19.	SV	CB
2012:79:062	Husgrund nr 3, med betongsockel, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Carina Bennerhag i bild.	Ö	FP
2012:79:063	Brunn med betongring, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	SSV	FP
2012:79:064	Rostig cykel inom Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	VNV	FP
2012:79:065	Röse, eventuell gränsmarkering, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	V	FP
2012:79:066	Husgrund nr 4, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Carina Bennerhag och Nils Harnesk i bild.	VNV	FP
2012:79:067	Husgrund nr 5, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	Ö	FP
2012:79:068	Husgrund nr 6, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Nils Harnesk och Carina Bennerhag i bild.	NNV	FP
2012:79:069	Husgrund nr 2, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	NÖ	FP
2012:79:070	Tegelpannor i husgrund nr 2, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	ÖNÖ	FP
2012:79:071	Husgrund nr 1, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	NÖ	FP
2012:79:072	Husgrund nr 1 med källargrop, hörande till Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48. Nils Harnesk står invid källargropen.	NÖ	FP
2012:79:073	Avloppsbrunn med plåtlåda inom Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	SSV	FP
2012:79:074	Översiktsbild inom Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	V	FP
2012:79:075	Översiktsbild inom Raä Piteå socken 775:1, bytomt/gårdstomt, område 47-48.	NV	FP
2012:79:076	Område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3. Olof Östlund och Tor-Henrik Buljo i bild.	N	CB
2012:79:077	Område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3. Olof Östlund och Tor-Henrik Buljo i bild.	N	CB
2012:79:078	Läge för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3. Tor-Henrik Buljo, Frida Palmbo och Olof Östlund i bild.	S	CB
2012:79:079	Arbetsbild. Tor-Henrik Buljo och Olof Östlund fixar lunchelden, område 2-3.		CB
2012:79:080	Arbetsbild. Luncheld på gång. Frida Palmbo, Olof Östlund och Tor-Henrik Buljo i bild, område 2-3.		CB
2012:79:081	Arbetsbild över område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3.		CB
2012:79:082	Lunchpaus. Tor-Henrik Buljo och Olof Östlund i bild.		CB
2012:79:083	Område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3. Frida Palmbo, Tor-Henrik Buljo och Olof Östlund i bild.	NNÖ	CB
2012:79:084	Område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3. Olof Östlund, Tor-Henrik Buljo och Frida Palmbo i bild.	SSV	CB

2012:79:085	Område för fördjupad utredning där provrutor tagits upp inom läge 2, område 2-3.	S	CB
2012:79:086	Område för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3.	N	CB
2012:79:087	Område för fördjupad utredning med upptagna provrutor inom läge 2, område 2-3.	N	CB
2012:79:088	Arbetsbild, Olof Östlund arbetar med skelleftepik inom läge 2, område 2-3.		CB
2012:79:089	Arbetsbild, Tor-Henrik Buljo mäter in upptagna provrutor inom läge 2 i handdator, område 2-3.		CB
2012:79:090	Arbetsbild, Tor-Henrik Buljo mäter in upptagna provrutor i handdator och Frida Palmbo beskriver området för fördjupad utredning inom läge 2, område 2-3.	SSV	CB
2012:79:091	Översiktsbild för placering av torn/plattform 596, område 51. Tor-Henrik i bild.	ÖSÖ	OÖ
2012:79:092	Översiktsbild för placering av torn/plattform 608, område 51.	N	OÖ
2012:79:093	Översiktsbild för placering av torn/plattform 27, område 51.	VNV	OÖ
2012:79:094	Översiktsbild för placering av torn/plattform 28, område 51.	V	OÖ
2012:79:095	Skylt i myr mellan torn 28 och 697, område 51.	SÖ	OÖ
2012:79:096	Översiktsbild för placering av torn/plattform 697, område 51.	NV	OÖ
2012:79:097	Översiktsbild för placering av torn/plattform 654, område 51.	ÖSÖ	OÖ
2012:79:098	Översiktsbild för placering av torn/plattform 646, område 52. Tor-Henrik Buljo i bild.	SV	OÖ
2012:79:099	Översiktsbild för placering av torn/plattform 683, område 54. Tor-Henrik Buljo i bild.	SSV	OÖ
2012:79:100	I närheten av torn 630, område 53.	SV	OÖ
2012:79:101	Översiktsbild för placering av torn/plattform 630, område 53.	NV	OÖ
2012:79:102	Översiktsbild för placering av torn/plattform 623, område 53.	N	OÖ
2012:79:103	Översiktsbild för placering av torn/plattform 626, område 53.	VNV	OÖ
2012:79:104	Vy från placeringen av torn/plattform 626, område 53.	V	OÖ
2012:79:105	Översiktsbild för placering av torn/plattform 639, område 53. Tor-Henrik Buljo i bild.	NÖ	OÖ
2012:79:106	Översiktsbild för placering av torn/plattform 666, område 53. Tor-Henrik Buljo i bild.	SÖ	OÖ
2012:79:107	Översiktsbild för placering av torn/plattform 1206, område 54. Tor-Henrik Buljo i bild.	NÖ	OÖ
2012:79:108	Översiktsbild för placering av torn/plattform 680, område 54.	SV	OÖ
2012:79:109	Översiktsbild för placering av torn/plattform 537, område 55.	ÖSÖ	OÖ
2012:79:110	Översiktsbild för placering av torn/plattform 556, område 55.		OÖ
2012:79:111	Raå Piteå socken 1512, tjärdal. Mellan torn 556, område 55 och torn 651, område 38. Ryggsäcken står i botten av tjärdalen.	SV	OÖ
2012:79:112	Raå Piteå socken 1512, tjärdal. Mellan torn 556, område 55 och torn 651, område 38. Tor-Henrik dokumenterar tjärdalen i handdatorn. Tjärdalens öppning syns bortanför Tor-Henrik.	SÖ	OÖ
2012:79:113	Översiktsbild för placering av torn/plattform 573, område 56.	N	OÖ
2012:79:114	Husgrund nr 1, med källargrop, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och	N	OÖ
2012:79:115	Jordkällare, nr 2, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581. Tor-Henrik i bild.	Ö	OÖ
2012:79:116	Jordkällare, nr 2, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581. Vid den stora tallen i bakgrunden ligger husgrund nr 1.	VNV	OÖ
2012:79:117	Husgrund, nr 3, med källargrop, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581. I bakgrunden ligger husgrund nr 1. Tor-Henrik Buljo i bild.	N	OÖ

2012:79:118	Husgrund, nr 4, med syllstensrad och källargrop, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	SÖ	OÖ
2012:79:119	Brunn, nr 5, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I bakgrunden står Tor-Henrik Buljo i husgrund nr 4. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	N	OÖ
2012:79:120	Husgrund, nr 6, med källargrop, hörande till Raå Piteå socken 1194:1, lägenhetsbebyggelse. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	ÖNÖ	OÖ
2012:79:121	Tjärdal, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	Ö	OÖ
2012:79:122	Tjärdal, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. Tunnan på bilden är vid tjärdalens utlopp. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	N	OÖ
2012:79:123	Tjärdal, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	NV	OÖ
2012:79:124	Tjärdal, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	SV	OÖ
2012:79:125	Kolbotten, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. Den gula ryggsäcken står vid tjärdalen. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	VNV	OÖ
2012:79:126	Kolbotten, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. Kolbottens gräns är bortanför sonden och den liggande björkstammen. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	NNÖ	OÖ
2012:79:127	Kolarkoja, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I bakgrunden är plats för tjärdal och kolbotten. Tor-Henrik Buljo står mitt i kojan. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	NNÖ	OÖ
2012:79:128	Kolarkoja, hörande till Raå Piteå socken 1195:1, område med skogsbrukslämningar. I område 56, mellan torn 573 och torn 581.	Ö	OÖ
2012:79:129	Översiktsbild för placering av torn/plattform 581, område 56.		OÖ
2012:79:130	Översiktsbild för placering av torn/plattform 592, område 56, med myr i bakgrunden.	ÖSÖ	OÖ
2012:79:131	Översiktsbild för placering av torn/plattform 587, område 56, med Tor-Henrik i bild.	NV	OÖ
2012:79:132	Översiktsbild för placering av torn/plattform 1235, område 56.	SV	OÖ
2012:79:133	Översiktsbild för placering av torn/plattform 624, område 56	Ö	OÖ
2012:79:134	Utsikt från placeringen av torn/plattform 624, område 56.	NNÖ	OÖ
2012:79:135	Provgrop 1, fördjupad utredning inom läge 1, område 3. Tor-Henrik Buljo i bild.	SV	NH
2012:79:136	Provgrop 1-3, fördjupad utredning inom läge 1, område 3.	SV	NH
2012:79:137	Provgrop 1-3, fördjupad utredning inom läge 1, område 3.	SV	NH
2012:79:138	Provgrop 4-5, fördjupad utredning inom läge 1, område 3.	SV	NH
2012:79:139	Provgrop 4, fördjupad utredning inom läge 1, område 3.	SV	NH
2012:79:140	Översiktsbild för fördjupad utredning inom läge 1, område 3. Tor-Henrik Buljo invid provgrop nr 4.	SÖ	NH
2012:79:141	Bläcka med kronostämpel, område 1.		CB
2012:79:142	Träd med spår av yxhugg. Tallen har även en bläcka med kronostämpel, område 1.	NNV	CB
2012:79:143	Vy över myrstråk längs med planerad kraftledning, område 1. Frida Palmbo och Åsa Lindgren i bild.	N	CB
2012:79:144	Arbetsbild. Tor-Henrik Buljo på träbänk vid myrstråk längs med planerad kraftledning, område 1.		CB
2012:79:145	Vy över område 4. Frida Palmbo i bild.	S	CB
2012:79:146	Detalj stockar i myr, område 4, vilken senare blev aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Med sond.	Lodfoto	CB

2012:79:147	Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Ryggsäckar och sonder markerar hörnen på den eventuella träkonstruktionen.	SV	CB
2012:79:148	Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Ryggsäckar och sonder markerar hörnen på den eventuella träkonstruktionen. Frida Palmbo i bild.	SSV	CB
2012:79:149	Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Sonder markerar två av hörnen på den eventuella träkonstruktionen. N delen.	VSV	CB
2012:79:150	Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Ryggsäckar och sonder markerar hörnen på den eventuella träkonstruktionen.	NNV	CB
2012:79:151	Översiktsbild av trä/stockar funna i myr, område 4. Området blev senare aktuell för fördjupad utredning, läge 5. Ryggsäckar och sonder markerar hörnen på den eventuella träkonstruktionen.	NÖ	CB
2012:79:152	Arbetsbild. Frida Palmbo för anteckningar om eventuell träkonstruktion i myr, område 4.		CB
2012:79:153	Vy över område 6. Frida Palmbo och Åsa Lindgren i bild.	SV	CB
2012:79:154	Vy över område 8, där planerad kraftledning går ihop och löper parallellt. Frida Palmbo i bild.	NV	CB
2012:79:155	Vy över område 8. Åsa Lindgren på andra sidan myren.	N	CB
2012:79:156	Vy över område 8. Frida Palmbo invid myrkanten.	S	CB
2012:79:157	Lunchpaus inom område 8. Frida Palmbo och Åsa Lindgren i bild.		CB
2012:79:158	Lunchpaus inom område 8. Frida Palmbo och Åsa Lindgren i bild.		CB
2012:79:159	Vy över område 9. Carina Bennerhag i bild.	Ö	FP
2012:79:160	Vy över område 9.	SV	FP
2012:79:161	Översiktsbild för placering av torn/plattform 721, område 16.	NÖ	FP
2012:79:162	Lars Backman invid stor myrstack, område 16.	V	FP
2012:79:163	Översiktsbild för placering av torn/plattform 662, område 18.	S	FP
2012:79:164	Arbetsbild. Lunchpaus. Lars Backman och Tor-Henrik Buljo i bild.		FP
2012:79:165	Arbetsbild. Lunchpaus. Åsa Lindgren i bild.		FP
2012:79:166	Översiktsbild för placering av torn/plattform 30, område 19.	NÖ	FP
2012:79:167	Översiktsbild för placering av torn/plattform 30, område 19.	SV	FP
2012:79:168	Lars Backman märker upp Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19.	N	FP
2012:79:169	Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19. Skadad invid väg.	SV	FP
2012:79:170	Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19. Området väster om befintlig väg.	SÖ	FP
2012:79:171	Raä Piteå socken 815:1, bytomt/gårdstomt, område 19. Skada på östra sidan om befintlig väg.	Ö	FP
2012:79:172	Översiktsbild för placering av torn/plattform 620, område 20.	S	FP
2012:79:173	Översiktsbild för placering av torn/plattform 661, område 45. Lars Backman i bild.	SV	FP
2012:79:174	Område längs med befintlig väg, där för placeringen av torn/plattform 769, område 24, är avverkad och förstörd av skogsmaskiner.	NV	FP
2012:79:175	Vindmätningssmaskin, område 24.		FP
2012:79:176	Vy över befintlig väg inom område 24, intill torn/plattform 769. Lars Backman i bild.	NÖ	FP
2012:79:177	Översiktsbild för placering av torn/plattform 769, område 24. Området är avverkat och skadat av skogsmaskiner.	NÖ	FP
2012:79:178	Vy över område mellan torn 669 och torn 1401, område 27. Nils Harnesk i bild.	V	CB
2012:79:179	Översiktsbild för placering av torn/plattform 758, område 57.	NÖ	NH

2012:79: 180	Översiktsbild för placering av torn/plattform 700, område 66.	SV	NH
2012:79: 181	Översiktsbild för placering av torn/plattform 705, område 66. Åsa Lindgren i bild.	V	NH
2012:79: 182	Vy över område 67.	NNÖ	NH
2012:79: 183	Vy över område 67.	Ö	NH



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