VÄSTERNORRLANDS MUSEUM

Arkeologisk utredning etapp 1 inför anläggande av dubbelspår i Njurunda



Njurunda socken, Sundsvalls kommun,
Medelpad, Västernorrlands län

Rapport 2021:11
Anton Uvelius

Arkeologisk utredning etapp 1 inför anläggande av dubbelspår i Njurunda.

Rapport nr: 2021:11 Västernorrlands museum

Framsidesbild: Geocachingbox ”Monsterboxen” inom område 8

Västernorrlands museum
Box 34
871 50 Härnösand
www.vnmuseum.se

ISSN 2000-0111

© 2021 Västernorrlands museum, Härnösand.
Upphovsrätt, om inget annat anges, enligt Creative Commons licens CC BY

Innehållsförteckning

Sammanfattning 1
Inledning 2
Syfte 3
Metod 3
Tidigare utredningar 3
Redovisning av arbetet 6
Beskrivning av områden och fornlämningar 10
- Område 1 11
- Område 2 11
- Område 3 11
- Område 4 11
- Område 5 14
- Område 6 14
- Område 7 17
- Område 8 17
- Område 9 17
- Område 10 17
- Område 11 17
- Område 12 17
- Område 13 20
- Område 14 och 15 20
- Område 16 20
- Område 17 25
- Område 18 25
- Område 19 25
- Område 20 25
- Område 21 25
- Område 22 28
- Område 23, 24 och 26 28
- Område 25 28

Tolkning och diskussion 31
Tekniska och administrativa uppgifter 33
- Arkivhandlingar 33

Referenser 34

Kartmaterial 34
Bilaga 1. Fotolista 35
Bilaga 2. Kartstudie 47

Sammanfattning

Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa om några hittills okända fornlämningar berördes av det planerade järnvägsarbetet, samt att fastställa mer noggrann position och synlig utbredning för de redan kända fornlämningarna i eller direkt intill undersökningsområdet.

Vid utredningen har de tidigare kända fornlämningarna mätts in för att uppdatera lägena i förhållande till den planerade sträckningen av dubbelspåren. De synliga lämningarna representerar troligen bara en del av de fornlämningar som finns i utredningsområdet. Västernorrlands museum har därför pekat ut områden som är intressanta att gå vidare med i en etapp 2-utredning där schakt grävs med maskin.

Stora delar av utredningsområdet bestod huvudsakligen av brant, blockig terräng med berg och morän. Vissa delar av utredningsområdet var otillgängliga och i stort sett omöjliga att inventera på grund av mycket tät och hög växtlighet. Inga tidigare okända fornlämningar påträffades under utredningen. De flesta områden som utgjordes av flackare mark har varit bebyggda under modern tid enligt de ekonomiska kartorna och inom vissa av dessa områden påträffades tydliga rester av byggnader.

Totalt 8 områden kunde identifieras för vidare utredning. Områdena var antingen belägna intill eller i närheten av kända fornlämningar eller flackare områden med bra lägen ur fornlämningssynpunkt för okända fornlämningar ej synliga ovan mark. Eventuellt bör byggnader som ska rivas dokumenteras.

Inledning

Då Trafikverket planerar att bygga dubbelspår på sträckan Dingersjö-Kubikborgen längs Njurundakusten beslutade Länsstyrelsen om en arkeologisk utredning etapp 1. Västernorrlands museum genomförde den arkeologiska utredningen längs sträckningen.



Figur 1. Översiktskarta över utredningsområdet. Den yttre röda konturen är arbetsområdet för järnvägsarbetet. Det rödmarkerade är områden av intresse för etapp 1-utredningen.

Syfte

Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa om några hittills okända fornlämningar berördes av det planerade järnvägsarbetet, samt att fastställa mer noggrann position och synlig utbredning för de redan kända fornlämningarna i eller direkt anslutning till utredningsområdet. Fokus i etapp 1 av utredningen var de synliga fornlämningarna, samt att identifiera lägen som behöver utredas med sökschaktning i etapp 2.

Metod

Inledningsvis genomfördes studier av historiska kartor för att få grepp om bebyggelselägen under historisk tid. Därefter inventerades de sedan tidigare registrerade fornlämningarna och de bebyggelselägen som framkommit vid kartstudierna. Jordsond användes för att få en överblick över jordarterna inom området. Fornlämningarna mättes in med RTK-GPS, beskrevs och fotograferades. Vid utredningen bedömdes även vilka ytor som kan vara av intresse vid en etapp 2-utredning.

Tidigare utredningar

Tidigare utredningar har skett inom området, men är huvudsakligen gjorda i den södra och norra delen av utredningsområdet.

1996 gjorde Länsmuseet Västernorrland en kulturhistorisk utredning längs den nya sträckan för E4 (George 1996). Under utredningen kunde ett antal kolbottnar samt sentida husgrunder dokumenteras längs sträckan mellan Svartvik och Bredsand. 2009–2010 återvände Länsmuseet för att utföra en särskild utredning längs nybyggandet av E4 (George 2010). Utredningen visar ett par lämningar kring Fläsian, specifikt en fornlämningsliknande stenkoncentration (Sundsvall 79:1) och en historisk husgrund (Njurunda 527:1).

Under en förundersökning 2011 gjord av Angaria konstaterades att lämningar från utredningen 2010 gjord av Länsmuseet Västernorrland inte var fornlämningar. I övrigt undersöktes utbredningen av gravarna Sundsvall 12:1–2 och 20:1–3 (Lindqvist 2011). Dessa fem gravar undersöktes och grävdes bort 2012 under en slutundersökning utförd av Arkeologicentrum (Berglund & Wennstedt Edvinger 2014).

2004 gjorde Kulturmiljövårdarna i Härnösand och Stigfinnaren arkeologi och kulturhistorisk Consulting en utredning i södra delen inför Ostkustbanan. Under kart- och arkivstudier upptäckte man sex högar som legat längs kusten i södra delen av utredningsområdet. Längs dessa lade man två schakt där det påträffades 15 förhistoriska och/eller medeltida anläggningar i schakt 3 och i schakt 4. Av de 15 anläggningarna i schakt 3 hade 12 tydliga spår efter sot och kol. Arkeologerna tolkar det som att gravfältet har bortodlats och eventuella stenkonstruktioner som funnits torde ha plockats bort. Anläggningarna ses som indikationer på gravfält men även boplatsaktiviteter (Forsberg & Hovanta 2005). 2013–2015 återvände Stigfinnaren och utförde ännu en utredning med provschakt samt en georadarundersökning över de överplöjda gravarna. Vid detta tillfälle framkom ytterligare sju anläggningar. Två anläggningar daterades, en till 400-talet och den andra till 1600–1700-talet (Hovanta & Groop 2015).

Längre norrut kring RAÄ Njurunda 114 hade flera mindre rösen med brandlager utan fynd tagits bort efter grustäktsverksamhet. Njurunda 115:1 grävdes bort under bygget av den nya landsvägen 1889 utan arkeologisk närvaro. I högen fanns en bronskittel, brända ben, kol och ett lerkärl (Löfgren 1922:69). Storhögen (Njurunda 114:2) undersöktes av Arvid Engqvist 1916, även här förekom en kittel, denna gång fylld med provinsialromerskt glas, brända ben, pilspetsar av ben, lerkärl och björnklor. Kring dessa högar utfördes en särskild utredning för att fastställa om något från de utgrävda högarna fanns kvar (Hovanta & Groop 2015). Resultatet från Stigfinnaren visade att området blivit oerhört omrört i samband med de flera väg- och järnvägsarbeten som skett. Fem schakt grävdes som visade att det i vissa delar förekommer orörd mark, men att den huvudsakliga delen är omrörd.

2016 utförde Arkeologikonsult en förundersökning av området (Lindeberg 2016). Vid förundersökningen utfördes fler grävningar vid de sex gravarna längs ån, dock menade Arkeologikonsult att det inte rörde sig om gravar. Även de daterade ett par anläggningar vilka visade på 400-, 1000- och 1200-tal. Dock menade de att dateringarna från 400-talet härrör från material som tillförts platsen på andra sätt, då ytan bör ha legat under vatten vid denna period. En slutundersökning av länsmuseet Västernorrland 2017 konstaterade att det faktiskt var gravar och utifrån ^{14}C-dateringar antas gravfältet härröra från vikingatid (Lindeberg 2018).



Figur 2. Karta över schakt från äldre utredningar och förundersökningar vid södra delen av undersökningsområdet.

Redovisning av arbetet

Den arkeologiska utredningen genomfördes under juni 2021 i mestadels fint väder. Den inventerade ytan var ca en km² och bestod av flera olika områden. En kartstudie gjordes före inventeringen för att få uppfattning om tidigare okända lämningar fanns inom arbetsområdet. Kartstudien visade att flera platser tidigare varit bebyggda i modern tid. Arbetet delades upp på fem dagar och utredningsområdet inventerades från norr till söder, en sträcka på ca en mil. Flera områden bestod huvudsakligen av brant, blockig terräng med berg och morän. Ett par mindre områden var otillgängliga och i stort sett omöjliga att inventera på grund av mycket tät och hög växtlighet.

Fotografier togs kontinuerligt under utredningen för att ge en så bra överblick som möjligt över utredningsområdena. RTK-GPS användes för att mäta in tidigare kända lämningar samt nya lämningar. Järnsond användes för att få en uppfattning om jordarter i områdena.



Figur 3. Växtligheten i område 2. Foto från söder.



Figur 4. Terrängen i område 7. Foto från söder.



Figur 5. Bild på terrängen i område 14. Foto från nordväst.



Figur 6. Översiktsbild över område 14. Foto från söder.



Figur 7. Bild på terrängen i område 15. Foto från norr.



Figur 8. Bild på terrängen i område 21.

Beskrivning av områden och fornlämningar

Inför utredningen delades området upp i delområden för att kunna utföra utredningen på ett smidigt sätt. Områden utan nummer utreddes inte i fält antingen på grund av modern bebyggelse, att de var omöjliga att inventera på grund av mycket tät och hög växtlighet eller brant och blockig terräng med berg och morän.



Figur 9. Område 1–4 med närliggande fornlämningar.

Område 1
Den norra delen av området var relativt flackt med vissa sumpområden samt ett fåtal mindre dumphögar med modernt skräp. Den mellersta biten har varit bebyggd under modern tid (se bilaga 2) och flera lämningar av dessa byggnader var synliga ovan mark. Den södra delen av området var betydligt mer blockig än övriga delar med ett mindre antal flackare områden. På grund av närheten till L1935:1455 och L1935:912 ansågs det att ett mindre område bör gå vidare till en etapp 2-utredning (se fig. 10).

Område 2
Område 2 var ett mindre, skogbeklätt och slybevuxet område och var till större delen ogenomträngligt. En mindre yta i södra delen var möjlig att inventera men det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning.

Område 3
Likt område 1 har det även här legat ett mindre villaområde och idag är det ett arbetsområde. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning.

Område 4
Området var till större delen bevuxet av sly samt ett mindre skogsparti. Området har även blivit utrett sedan tidigare och två gravar (L1935:6504 stensättning och L1935:6429 röse) har undersökts helt och borttagits inför byggandet av E4. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med vid en etapp 2-utredning.



Figur 10. Föreslaget område för sökschakt inom område 1. Utredningsområdet ligger cirka 18 meter väster om ett röse (L1935:912) och en stensättning (L1935:1455) i ett relativt flackt område med enstaka större stenblock. De grönmarkerade ytorna utgör rester från modern bebyggelse.



Figur 11. Område 5–7 med närliggande fornlämningar.

Område 5
Område 5 var till större delen bevuxet av sly. Vid en större del av det norra området har det tidigare legat ett mindre villaområde, inga synliga lämningar ovan mark kunde iakttas men området var kraftigt påverkat av bygget av nya E4. Området bedöms inte meningsfullt att gå vidare med vid en etapp 2-utredning.

Område 6
Område 6 var ett av de flackare områdena inom etapp 1. Inom området var en byggnad utmärkt på den ekonomiska kartan och tydliga rester av byggnaden är fortfarande synliga ovan mark. Området bedöms behöva utredas i en etapp 2-utredning (se fig. 12). Utredningsområdet för etapp 2 kommer beröra den södra delen av området som bör vara mindre störd. Cirka 65 meter åt sydost ligger även en stensättning (L1935:6486).



Figur 12. Föreslaget område för sökschakt i område 6.



Figur 13. Område 7–12.

Område 7
Område 7 var en längre sträcka längs E4, varav en större del mot E4 bestod av en vall. Den allra nordligaste delen samt en mindre del i söder var även tydligt påverkad i samband med byggnationen av E4. Den resterande sträckan var brant, blockig och delvis bevuxen av sly och skog. De sista 200–300 meterna var otillgängliga, området var blockigt och tätt bevuxet av sly och skog och en större å genomskar området. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 8
Område 8 var relativt likt område 7, den allra nordligaste delen samt en mindre del i söder var tydligt påverkade i samband med byggnationen av E4. Områden som troligen röjts före arbete med E4 var tätt överväxta av sly och otillgängliga i större delar. I övrigt bestod området av ett större flackt blockigt skogsområde delvis bevuxet av sly och i vissa delar relativt brant. På en storskifteskarta över Dingersjö (Nolby 1767 X37-30:2) fanns en kolbotten utmarkerad inom området men inga spår av en sådan påträffades. Lämningen kan mycket väl förstörts under bygget av bensinstationen väster om område 8. En mindre plan yta i den centrala delen av området bedöms behöva utredas vid en etapp 2-utredning (se fig. 14).

Område 9
Likt den södra delen av område 7 var område 9 till större delen otillgängligt och en större del av området bestod av en vägvall efter avfarten från E4. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 10
Område 10 bestod av ett mindre område med lövskog och sandig mark. Ett villaområde har legat precis intill och en bit in i den södra delen och flera lämningar av byggnader var synliga ovan mark (se fig. 14). En mindre del av området hade avverkats och en större del av riset låg kvar. I den norra delen av området låg en vändplats/arbetsområde. På storskifteskartas över Dingersjö (Dingersjö 1787 X37-15:3) finns ett område med fäbodar inritat men inga spår av sådana påträffades. En mindre, plan yta av området bedöms behöva utredas i en etapp 2-utredning.

Område 11
Större delen av område 11 var igenväxt av sly och otillgängligt. I den norra delen ska enligt den ekonomiska kartan en villatomt legat, men detta var inom det igenväxta området. I ett litet skogsparti i norr påträffades ett sentida stolphål. I den södra delen genomskar en å området och runt denna var sidorna branta och bevuxna med lövskog och sly. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 12
Område 12 genomskars till större delen av samma å med branta sidor som i område 11 och den övriga delen var igenvuxen av sly. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.



Figur 14. Föreslaget område för sökschakt i område 8 och 10.

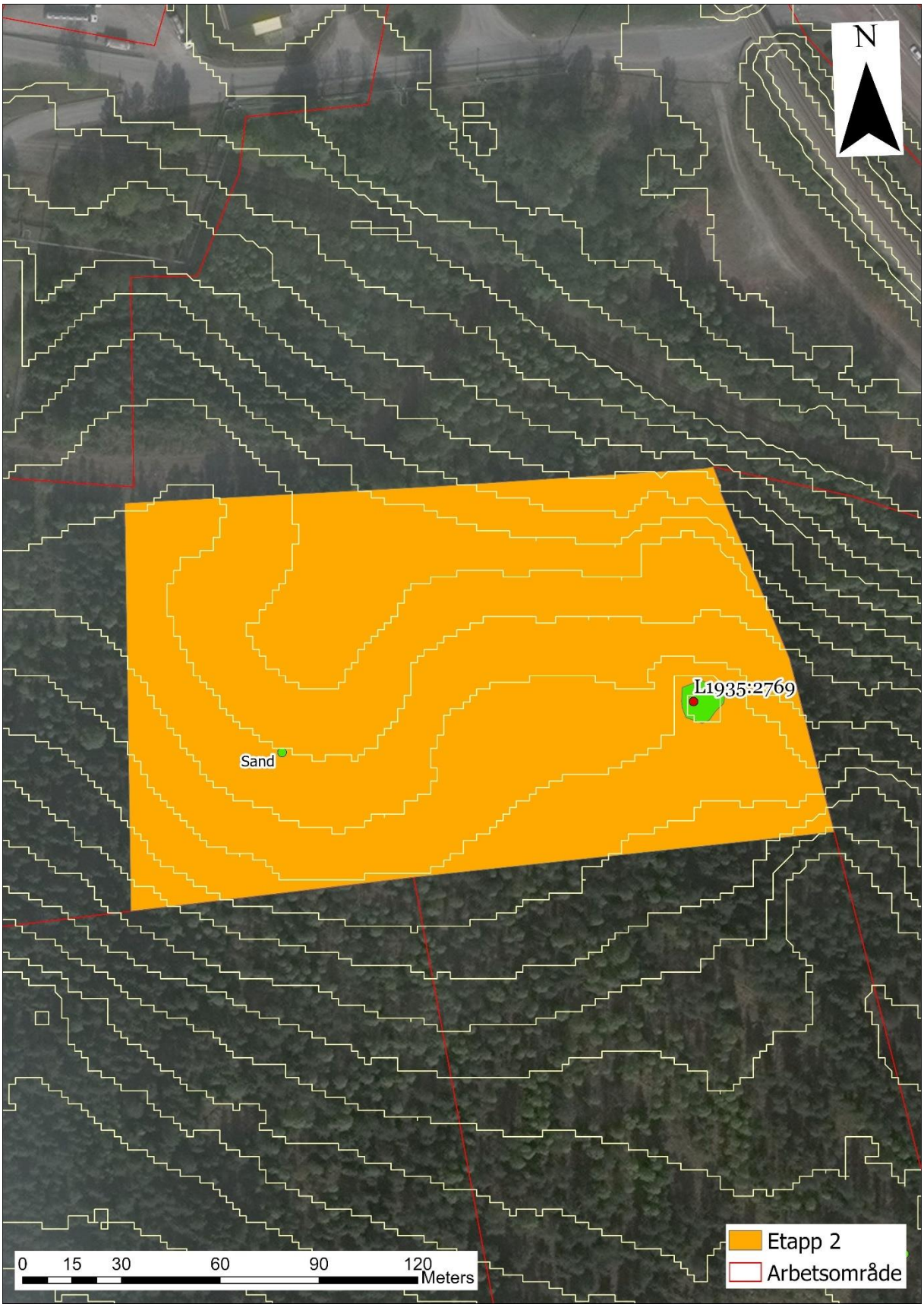


Figur 15. Område 13–16 med närliggande fornlämningar.

Område 13
Område 13 bestod av ett mindre område med lövskog. Området genomskars av en stig och en väg. Inom skogspartiet förekom ett antal betongfundament varav några troligen härrör från en mindre byggnad och ett fundament vid vägen hör troligen till en skylt. De resterande fundamentens funktion är oklar. Intill den mindre byggnaden låg även en asfalterad väg. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 14 och 15
Område 14 och 15 innefattar ett stort område som därför delades upp i två. Område 14 bestod av väldigt blockig blandskog med sly varav en större del av området var kalhygge. Inom området finns ett röse (L1935:2148). Röset är beläget på en mindre höjd i ett flackare område. Det flackare området består även av sandig mark med en mindre mängd stenblock än det resterande området. Området kring röset och det flackare sandiga området bedöms behöva utredas i en etapp 2-utredning (se fig. 16). Område 15 omfattar området mellan villaområdet och järnvägen samt en längre sträcka längs järnvägen. Området var brant och bestod av blockig skogsterräng med morän och grus. I vissa delar förekom mindre stup/raviner. Området genomskars även av kraftledningar. Längs området vid järnvägen förekommer tidigare kända fornlämningar och en övrig kulturhistorisk lämning (rösena L1935:2087 och L1935:2148). L1935:2148 består även av flera mindre stensamlingar och det är oklart om det rör sig om flera gravar eller enbart mindre samlingar av sten. Området kring gravarna blir föremål för en förundersökning i en senare etapp (se fig. 17). Eftersom arbetsområdet skär igenom gravarna behöver området utökas åt väster ifall det ska sprängas vilket kan skada gravarna.

Område 16
Övre delen av område 16 bestod av brant terräng bevuxen med sly och var till största delen otillgänglig, området ansågs inte komma i fråga för etapp 2-utredning. Mellan järnvägen och bebyggelsen på den östra sidan av spåret förekom flera lämningar från 1850–1900-talet. Området tillhör bebyggelsen för den äldre sågverksamheten. Området ska ha kallats för Parfymgatan på grund av lukten som uppstod när utedassen skulle tömmas. Den nedre delen av område 16 anses inte vara i behov av en etapp 2-utredning men området har ett stort kulturhistoriskt värde och kan vara av intresse för en byggnadsantikvarisk utredning.



Figur 16. Utredningsområdet i område 14 omkring röset L1935:2769 och ett flackare område med sandig jord. Strandlinjer visar det flackare området.



Figur 17. *Utredningsområdet för område 15 vid rösena L1935:2087 och L1935:2148 samt mindre stensamlingar omkring. Den blå punkten är en mer noggrann inmätning av röset L1935:2087 och de gröna ytorna en nyinmätning av L1935:2148. De gröna punkterna är stolphål efter ett staket.*



Figur 18. Röset (L1935:2769) i område 14. Foto från norr.



Figur 19. Röset (L1935:2148) i område 15. Foto från nordöst.



Figur 20. Område 17–21 med närliggande fornlämningar.

Område 17
Område 17 bestod av brant och blockig terräng längs mindre stup och bergskanter. Jordarten längs den västra sidan bestod huvudsakligen av morän. Vid den nordvästra sidan av området var ett mindre, flackt område, men inga fynd eller synliga lämningar kunde iakttas. Terrängen bestod huvudsakligen av berghäll. Ett eventuellt röjningsröse eller mindre stensamling efter arbete från ledningsgatan påträffades i den centrala delen av området. Ett mindre stenbrott med ett litet betongfundament påträffades även intill ledningsgatan. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning av området.

Område 18
Område 18 är ett av de mer flackare partierna inom arbetsområdet. Den största ytan var tätt bevuxen med sly. Enligt den ekonomiska kartan har det även varit bebyggt under modern tid (se bilaga 2). Inom området förekom flera synliga lämningar efter dessa byggnader. En huvudledning gick även längs den mindre grusvägen genom området. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

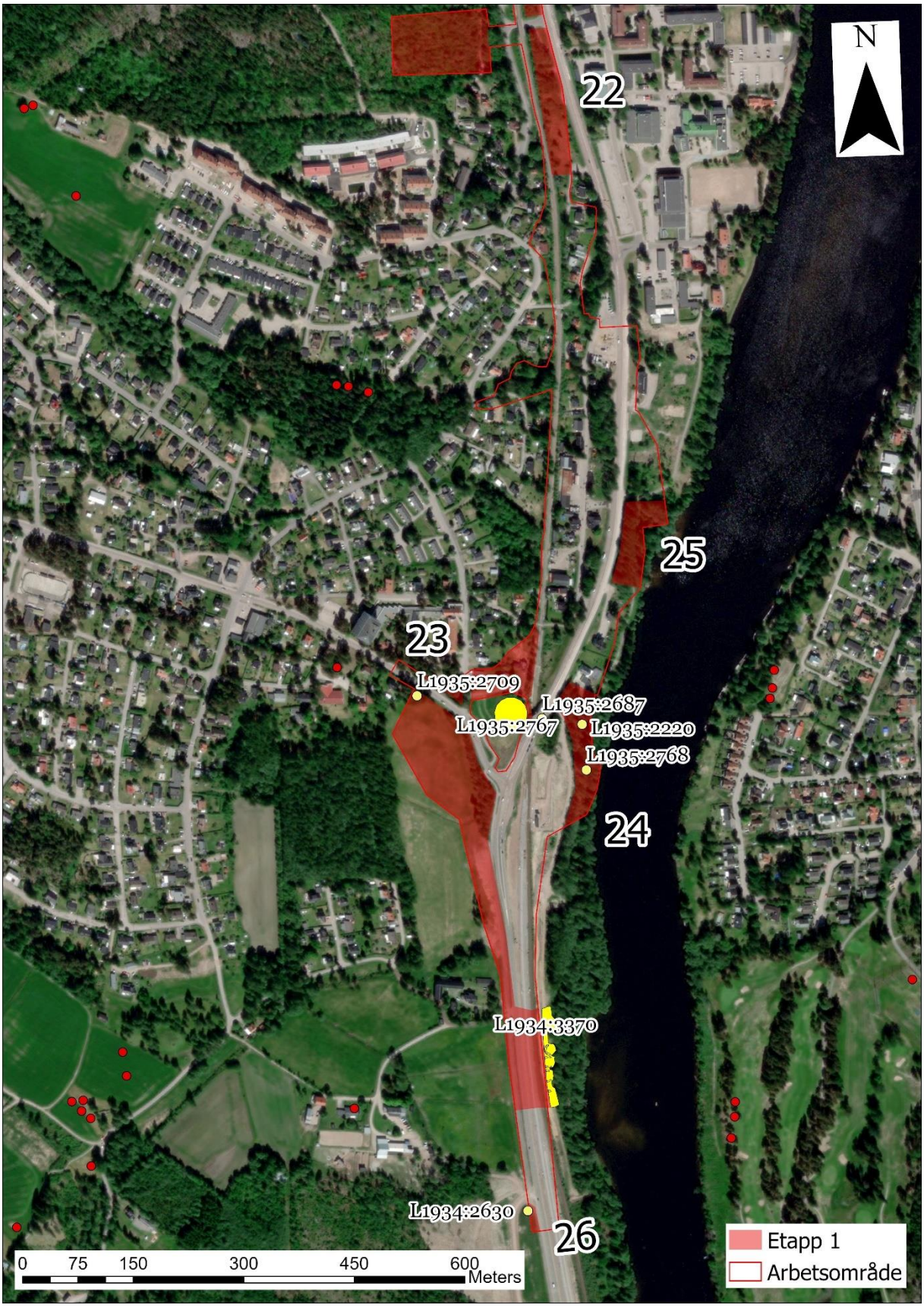
Område 19
Område 19 var ett mindre område med väldigt brant terräng och var till största delen otillgängligt. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 20
Område 20 var ett mindre område intill en större väg och Ljungan. Området bestod till största delen av sly och ett vägdike samt en huvudledning som genomskar området. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 21
Område 21 bestod av ett väldigt brant skogsområde bevuxet med sly. I den centrala delen av området förekom ett sentida stolphål med en del av stolpen liggandes en bit bort. Den västligaste halvan av området bestod av ett mindre, flackare parti med betydligt glesare sly och skog. Inga synliga lämningar påträffades men den mindre plana ytan bedöms behöva utredas i en etapp 2-utredning (se fig. 21).



Figur 21. *Föreslaget område för sökschakt i område 21.*



Figur 22. Område 22–26 med närliggande fornlämningar.

Område 22
Område 22 var ett mindre område med brant terräng och bestod delvis av en vägbank. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.

Område 23, 24 och 26
Område 23, 24 och 26 består av alla ytor omkring gravarna i den sydligaste delen av arbetsområdet. Inga nya synliga lämningar påträffades under utredningen men det finns stor potential för flera dolda lämningar, varför hela området anses komma i fråga för en etapp 2-utredning (se fig. 23). Ytorna närmast kring kända fornlämningar blir aktuella för en eventuell kommande förundersökning.

Område 25
Område 25 bestod av ett mindre lövskogsområde mellan Ljungan och den gamla landsvägen. Området var till stor del bevuxet med sly och genomskars av en å samt en mindre väg. Kanterna längs ån från vägen var väldigt branta. Det bedöms inte meningsfullt att gå vidare med en etapp 2-utredning i området.



Figur 23. Föreslaget område för sökschakt i den södra delen av arbetsområdet. Områdena (23, 24 och 26) omfattar ytor kring flera redan kända gravar och en fyndplats av ett mynt och en blykula.



Figur 24. Ett större öppet fält i område 23. Foto från nordväst.



Figur 25. Högen (L1935:2709) i område 23, med det större öppna fältet i bakgrunden. Foto från nordväst.



Figur 26. Storhögen (L1935:2767) i område 23. Foto från väster.

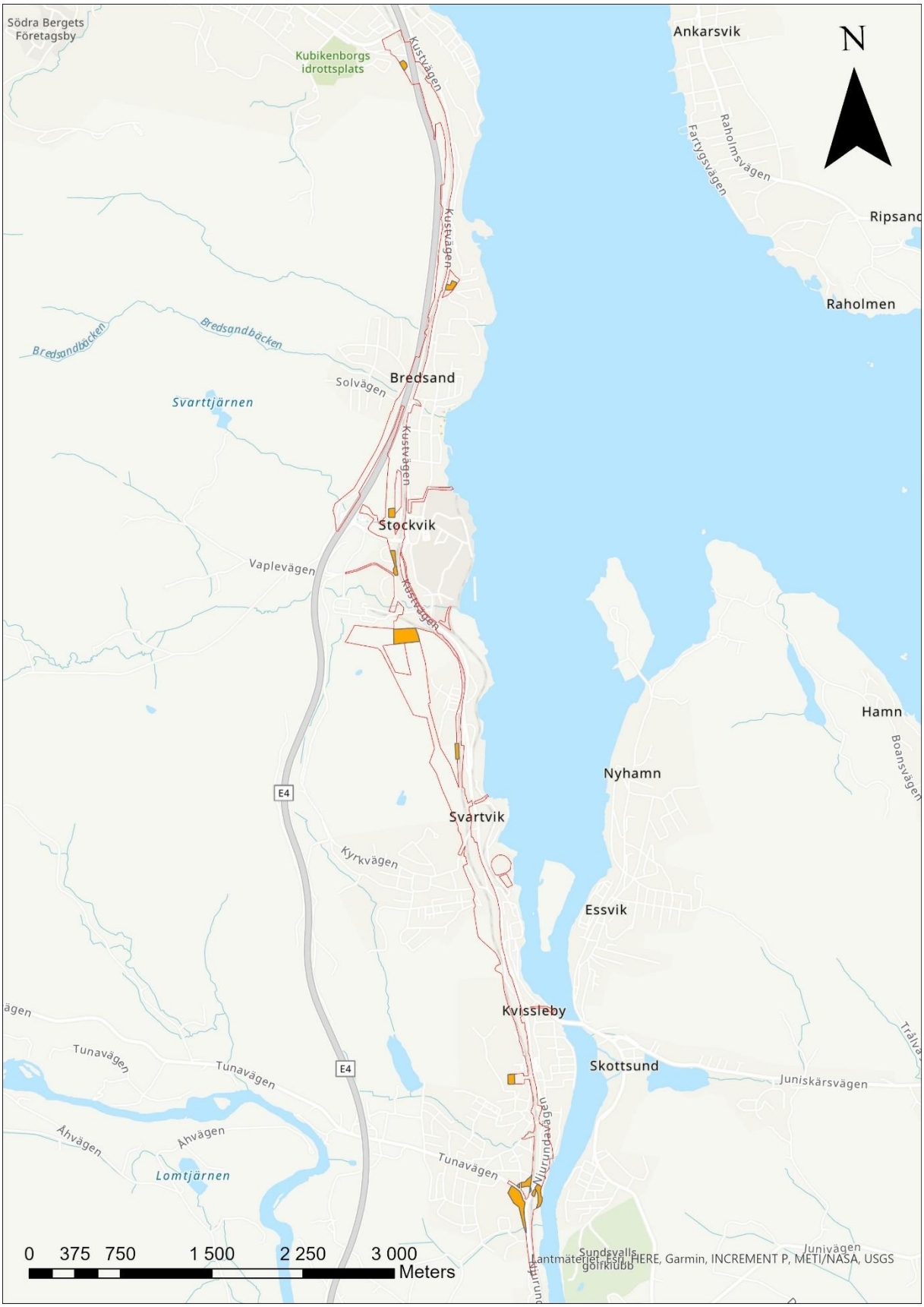
Tolkning och diskussion

Området för etapp 1-utredningen ligger huvudsakligen i skogsmark med ett fåtal tidigare kända fornlämningar. Terrängen var huvudsakligen brant och blockig och bestod av få bra lägen för okända fornlämningar ej synliga ovan mark.

Vid utredningen har de tidigare kända fornlämningarna mätts in för att uppdatera lägena i förhållande till det planerade järnvägsarbetet. De synliga lämningarna representerar troligen bara en del av de fornlämningar som finns inom utredningsområdet. Västernorrlands museum har därför pekat ut områden som är intressanta att gå vidare med i en etapp 2-utredning där schakt grävs med maskin.

Stora delar av utredningsområdet bestod huvudsakligen av brant, blockig terräng med berg och morän. Vissa delar av utredningsområdet var otillgängliga och i stort sett omöjliga att inventera på grund av mycket tät och hög växtlighet. Inga tidigare okända fornlämningar påträffades under utredningen. De flesta områden som utgjordes av flackare mark har varit bebyggda under modern tid enligt de ekonomiska kartorna och inom vissa av dessa områden påträffades tydliga rester av dessa byggnader.

Totalt 8 områden, på 79 000 m², kunde identifieras för vidare utredning. Områdena var antingen belägna intill eller i närheten av kända fornlämningar, eller bestod av flackare områden med bra lägen för okända fornlämningar ej synliga ovan mark. Eventuellt bör byggnader som ska rivas dokumenteras av byggnadsantikvarier.



Figur 27. *Översiktskarta över utredningsområdet. Den yttre röda konturen är arbetsområdet för järnvägsarbetet. Det orangemarkerade ytorna är områden av intresse för etapp 2-utredningen.*

Tekniska och administrativa uppgifter

Västernorrlands museum dnr	2021/84
Länsstyrelsens dnr	431-393-2021
Län	Västernorrland
Landskap	Medelpad
Kommun	Sundsvall
Socken	Njurunda
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Koordinater mittpunkt	X 6 913 000 Y 622 240
Höjd över havet	2–82 m.ö.h.
Fältarbetstid	10–11/6–2021, 14–16/6–2021
Fältpersonal	Maria Lindeberg, Madeleine Nilsson & Anton Uvelius
Rapportsammanställning	Anton Uvelius
Kartering	RTK-GPS, programvara ArcGIS Pro

Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på Västernorrlands museum.

Arkivhandlingar

Ärendet förvaras i arkivet på Västernorrlands museum.

I ärendet ingår förfrågan om undersökningsplan, undersökningsplan och kostnadsberäkning, beslut samt andra relevanta handlingar.

Referenser

Berglund, Joel & Wennstedt Edvinger, Britta 2014. *Rösegravar på Kumo: arkeologisk undersökning av fornlämningarna Sundsvall 12:1-2 och 20:1-3, Skönsmon, Medelpad, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län*. Rapport 2013:03. Arkeologicentrum.

Forsberg, Lennart & Hovanta, Elise. 2005. *Arkeologisk utredning och kulturmiljöinventering inför byggande av mötesstationer längs Ostkustbanan mellan Gävle och Sundsvall.* Kulturmiljövårdarna i Härnösand AB och Stigfinnaren Arkeologi och Kulturhistoria Consulting.

George, Ola, 1996. *Kulturhistorisk utredning avseende sträckan Myre–Vindskärsudde inför planerad ny E4 inom Sundsvalls stad och Njurunda socknar, Medelpad.* Rapport 1996:8. Länsmuseet Västernorrland, kulturmiljövården. Härnösand.

George, Ola, 2010. *Särskild arkeologisk utredning inför nybyggnad av E4 söder om Sundsvall.* Rapport 2010:15. Murberget, Länsmuseet Västernorrland. Härnösand.

Hovanta, Elise & Groop, Niklas. 2015. *Njurunda – Kvissle. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2, 2013–2015 Njurunda socken i Medelpad.* Stigfinnaren Arkeologi och kulturhistoria AB.

Lindeberg, Marta. 2016. *Järnåldersläminngar och bortodlade gravar i Dingersjö – Kvissle. Arkeologisk utredning och arkeologisk förundersökning*. Rapport 2016:3024. Arkeologikonsult.

Lindeberg, Maria. 2018. *Arkeologisk undersökning av det överodlade vikingatida gravfältet Raä 1268 i Kvissle, Njurunda socken.* Rapport 2018:4. Västernorrlands Museum.

Lindqvist, Anna-Karin, 2011. *Arkeologisk förundersökning längs sträckan Övre Bredsand - Skönsmon Raä 12:1-2, 20:1-3 och 79:1 i Sundsvall socken samt Raä 527 i Njurunda socken.* Rapport 12. Angaria. Umeå.

Kartmaterial

Höjddata till strandlinjer från ©Lantmäteriet.

Ortofoto ©Esri.

Bilaga 1. Fotolista

Bildnr	Motiv	Sett från
1707	Område 1	S
1708	Område 1	S
1709	Terrassering	Ö
1710	Terrassering	Ö
1711	Husgrund, sentida	Ö
1712	Husgrund, sentida	Ö
1713	Husgrund, sentida	SV
1714	Terrassering/Husgrund	S
1715	Områ. Mellan husgr./terrassering	N
1716	Terrassering	N
1717	Stengrund/Terras	NV
1718	Terrass	N
1719	Husgrund?	V
1720	Terrass samma som 1718	S
1721	Husgrund	N
1722	Husgrund	Ö
1723	Husgrund	Ö
1724	Husgrund	SÖ
1725	Stenbrott?	S
1726	Stenbrott?	NV
1727	Stenbrott?, slutet av omr. 1	N
1728	Område 2	S
1729	Husgrund, område 6	SÖ
1730	Trappa i husgr.	NV
1731	Källare? Till ovanstående, bildnr 1730	NV
1732	Trappa till ovanst. Rundad	SÖ
1733	Område 6	S
1734	Äldre väg mot stora husgrunden	Ö
1735	Stensamling invid ovan	N
1736	Stenlagd väg, samma som 1734	Ö
1737	Område 7	Ö
1738	Område 7	NÖ
1739	Område 7	Ö
1740	Klappersten, omr. 7	S
1741	Område 7, utsikt	V
1742	Stencirkel?	Ö
1743	Stencirkel?	Ö
1744	Område 9, otillgängligt	SV
1745	Monsterbox, Geocaching	-
1746	Monsterbox, Geocaching	-
1747	Stensamling?	-

1748	Område 8, södra delen	-
1749	Område 8, södra delen	-
1750	Område 8, södra delen	-
1751	Älgarnas badkar	-
1752	Ev. gränsröse?	-
1753	Område 8, mitten och norra delen	-
1754	Område 8, mitten och norra delen	-
1755	Område 8, norra delen vid E4	-
1756	Område 8, norra delen vid E4	-
1757	Område 8, norra delen vid E4	-
1758	Område 8, norra delen vid E4	-
1759	Område 8, norra delen öst om E4	-
1760	Område 8, norra delen öst om E4	-
1761	Område 8, norra delen öst om E4	-
1762	Järnväg vid omr. 8	V
1763	Järnväg vid omr. 8	V
1764	Öppen yta vid omr. 8	S
1765	Husgrund & källare, utanför omr. 10	-
1766	Husgrund & källare, utanför omr. 10	-
1767	Område 10 mellan husgrund	-
1768	Område 10 mellan husgrund	-
1769	Område 10 mellan husgrund	-
1770	Område 10 mellan husgrund	-
1771	Område 10 mellan husgrund	-
1772	Källare utanför område 10	-
1773	Källare utanför område 10	-
1774	Område 10 översikt, skogsbacke	-
1775	Område 10 översikt, skogsbacke	-
1776	Område 10 översikt, skogsbacke	-
1777	Område 10 översikt, skogsbacke	-
1778	Vändplan i norra delen av omr. 10	-
1779	Huvudvattenledning, omr. 10	-
1780	Husgrund och brunn, omr. 10	-
1781	Husgrund och brunn, omr. 10	-
1782	Område 10, översikt	S
1783	Utsikt mot omr. 11	N
1784	Område 11. Ca plats för husgrund enl. karta	-
1785	Stolphål, sentida. Omr. 11	-
1786	Område 11. Ca plats för husgrund enl. karta	-
1787	Stolphål, sentida. Omr. 11	-
1788	Mot omr. 11, ogenomtränlingt	-
1789	Område 11, översikt	-
1790	Två oklara konstruktioner	-
1791	Översikt omr. 11	-
1792	Intill omr. 13	-

1793	Intill omr. 13	-
1794	Intill omr. 13	-
1795	Intill omr. 13	-
1796	Intill omr. 13, kaj	-
1797	Asfaltad yta vid ån	-
1798	Större kaj vid ån	-
1799	Klinkers vid kahen	-
1800	Klinkers vid kahen	-
1801	Betongfundament inom omr. 13	-
1802	Betongfundament inom omr. 13	-
1803	Betongfundament inom omr. 13	-
1804	Asfalterad yta inom omr. 13	-
1805	Gravröse, omr. 14	N
1806	Stenbrott?	NV
1807	Översikt omr. 14	Ö
1808	Översikt omr. 14	V
1809	Översikt omr. 14	V
1810	Översikt omr. 14	N
1811	Översikt omr. 14	NV
1812	Översikt omr. 14	S
1813	Översikt omr. 14	NV
1814	Översikt omr. 14	N
1815	Översikt omr. 14	SÖ
1816	Översikt omr. 14	N
1817	Översikt omr. 14	Ö
1818	Översikt omr. 14	Ö
1819	Sandigt parti inom omr. 14	NÖ
1820	Översikt omr. 14, stenigt	NÖ
1821	Gravröse, omr. 14	V
1822	Översikt omr. 15	N
1823	Översikt omr. 15	NÖ
1824	Stenansaml. Möjlig grav?	SV
1825	Översikt omr. 15	NV
1826	Översikt omr. 15	N
1827	Översikt omr. 15	Ö
1828	Översikt omr. 15	N
1829	Översikt omr. 15	N
1830	Stenbrottsliknande?	NÖ
1831	Omr. 16, otillgängligt	Ö
1832	Omr. 16, källare	Ö
1833	Omr. 16, otillgängligt	V
1834	Betongfundament, 6st, vägräcke? inom omr. 16	S
1835	Översikt omr. 17	N
1836	Stensamling, omr. 17	N
1837	Översikt omr. 17	N

1838	Översikt omr. 17	Ö
1839	Översikt omr. 17	NV
1840	Översikt omr. 17	N
1841	Stenbrott, omr. 17	N
1842	Betongblock	Ö
1843	Omr. 18, huvudvattenledning	N
1844	Omr. 18, huvudvattenledning	N
1845	Källare, betong, omr. 18	S
1846	Källare, betong, omr. 18	S
1847	Nedbrunnet hus	-
1848	Nedbrunnet hus	-
1849	Nedbrunnet hus	-
1850	Nedbrunnet hus	-
1851	Byggnadsrester av betong	-
1852	Omr. 20, huvudvattenledning	-
1853	Omr. 20, huvudvattenledning	-
1854	Översikt, omr. 21	-
1855	Översikt, omr. 21	-
1856	Stolphål, sentida med skylt, "6" eller "9". Omr. 21	-
1858	Västra delen av omr. 21	-
1859	Västra delen av omr. 21	-
1860	Gravröse, omr. 15 (L1935:2087)	NV
1861	Gravröse, omr. 15 (L1935:2087)	SV
1862	Gravröse, omr. 15 (L1935:2087)	SV
1863	Gravröse, omr. 15 (L1935:2087)	S
1864	Rester av staket	Ö
1865	Rester av staket	Ö
1866	Rester av staket	Ö
1867	Rester av staket	Ö
1868	Rester av staket	Ö
1869	Grav?	Ö
1870	Grav?	NÖ
1871	Grav?	NV
1872	Grav?	NÖ
1873	Rester av staket	NÖ
1874	Fornlämninglik. bildning, L1935:2148	NÖ
1875	Fornlämninglik. bildning, L1935:2148	NÖ
1876	Fornlämninglik. bildning, L1935:2148	Ö
1877	Fornlämninglik. bildning, L1935:2148	Ö
1878	Fornlämninglik. bildning, L1935:2148	Ö
1879	Del av L1935:2148	N
1880	Del av L1935:2148	Ö
1881	Del av L1935:2148, rest sten i kanten?	V
1882	Stora graven, L1935:2767	V
1883	Gravområdet	NV

1884	L1935:2709	NV
1885	Kring området för L1935:2768	S
1886	Kring området för L1935:2768	S
1887	Kring området för L1935:2768	S
1888	Dumphög vid L1935:2768	Ö
1889	Dumphög vid L1935:2768	Ö
1890	Kring området för L1935:2220	SV
1891	Gravområdet	S
1892	Jordhög intill L1935:2768	N
1893	Område 25, vid bäcken och vägen	N
1894	Område 25, vid bäcken och vägen	N
1895	Område 25, vid bäcken och vägen	S
1896	Område 25, vid bäcken och vägen	NV
1897	Område 25, vid bäcken och vägen	V
1898	Översikt omr. 5	V



DSC_1707.JPG



DSC_1708.JPG



DSC_1709.JPG



DSC_1710.JPG



DSC_1711.JPG



DSC_1712.JPG



DSC_1713.JPG



DSC_1714.JPG



DSC_1715.JPG



DSC_1716.JPG



DSC_1717.JPG



DSC_1718.JPG



DSC_1719.JPG



DSC_1720.JPG



DSC_1721.JPG



DSC_1722.JPG



DSC_1723.JPG



DSC_1724.JPG



DSC_1725.JPG



DSC_1726.JPG



DSC_1727.JPG



DSC_1728.JPG



DSC_1729.JPG



DSC_1730.JPG



DSC_1731.JPG



DSC_1732.JPG



DSC_1733.JPG



DSC_1734.JPG



DSC_1735.JPG



DSC_1736.JPG



DSC_1737.JPG DSC_1738.JPG DSC_1739.JPG DSC_1740.JPG DSC_1741.JPG



DSC_1742.JPG DSC_1743.JPG DSC_1744.JPG DSC_1745.JPG DSC_1746.JPG



DSC_1747.JPG DSC_1748.JPG DSC_1749.JPG DSC_1750.JPG DSC_1751.JPG



DSC_1752.JPG DSC_1753.JPG DSC_1754.JPG DSC_1755.JPG DSC_1756.JPG



DSC_1757.JPG DSC_1758.JPG DSC_1759.JPG DSC_1760.JPG DSC_1761.JPG



DSC_1762.JPG DSC_1763.JPG DSC_1764.JPG DSC_1765.JPG DSC_1766.JPG



DSC_1767.JPG



DSC_1768.JPG



DSC_1769.JPG



DSC_1770.JPG



DSC_1771.JPG



DSC_1772.JPG



DSC_1773.JPG



DSC_1774.JPG



DSC_1775.JPG



DSC_1776.JPG



DSC_1777.JPG



DSC_1778.JPG



DSC_1779.JPG



DSC_1780.JPG



DSC_1781.JPG



DSC_1782.JPG



DSC_1783.JPG



DSC_1784.JPG



DSC_1785.JPG



DSC_1786.JPG



DSC_1787.JPG



DSC_1788.JPG



DSC_1789.JPG



DSC_1790.JPG



DSC_1791.JPG



DSC_1792.JPG



DSC_1793.JPG



DSC_1794.JPG



DSC_1795.JPG



DSC_1796.JPG



DSC_1797.JPG



DSC_1798.JPG



DSC_1799.JPG



DSC_1800.JPG



DSC_1801.JPG



DSC_1802.JPG



DSC_1803.JPG



DSC_1804.JPG



DSC_1805.JPG



DSC_1806.JPG



DSC_1807.JPG



DSC_1808.JPG



DSC_1809.JPG



DSC_1810.JPG



DSC_1811.JPG



DSC_1812.JPG



DSC_1813.JPG



DSC_1814.JPG



DSC_1815.JPG



DSC_1816.JPG



DSC_1817.JPG



DSC_1818.JPG



DSC_1819.JPG



DSC_1820.JPG



DSC_1821.JPG



DSC_1822.JPG



DSC_1823.JPG



DSC_1824.JPG



DSC_1825.JPG



DSC_1826.JPG



DSC_1827.JPG



DSC_1828.JPG



DSC_1829.JPG



DSC_1830.JPG



DSC_1831.JPG



DSC_1832.JPG



DSC_1833.JPG



DSC_1834.JPG



DSC_1835.JPG



DSC_1836.JPG



DSC_1837.JPG



DSC_1838.JPG



DSC_1839.JPG



DSC_1840.JPG



DSC_1841.JPG



DSC_1842.JPG



DSC_1843.JPG



DSC_1844.JPG



DSC_1845.JPG



DSC_1846.JPG



DSC_1847.JPG



DSC_1848.JPG



DSC_1849.JPG



DSC_1850.JPG



DSC_1851.JPG



DSC_1852.JPG



DSC_1853.JPG



DSC_1854.JPG



DSC_1855.JPG



DSC_1856.JPG



DSC_1858.JPG



DSC_1859.JPG



DSC_1860.JPG



DSC_1861.JPG



DSC_1862.JPG



DSC_1863.JPG



DSC_1864.JPG



DSC_1866.JPG



DSC_1867.JPG



DSC_1868.JPG



DSC_1869.JPG



DSC_1870.JPG



DSC_1871.JPG



DSC_1872.JPG



DSC_1873.JPG



DSC_1874.JPG



DSC_1875.JPG



DSC_1876.JPG



DSC_1877.JPG



DSC_1878.JPG



DSC_1879.JPG



DSC_1880.JPG



DSC_1881.JPG



DSC_1882.JPG



DSC_1883.JPG



DSC_1884.JPG



DSC_1885.JPG



DSC_1886.JPG



DSC_1887.JPG



DSC_1888.JPG



DSC_1889.JPG



DSC_1890.JPG



DSC_1891.JPG



DSC_1892.JPG



DSC_1893.JPG



DSC_1894.JPG



DSC_1895.JPG



DSC_1896.JPG



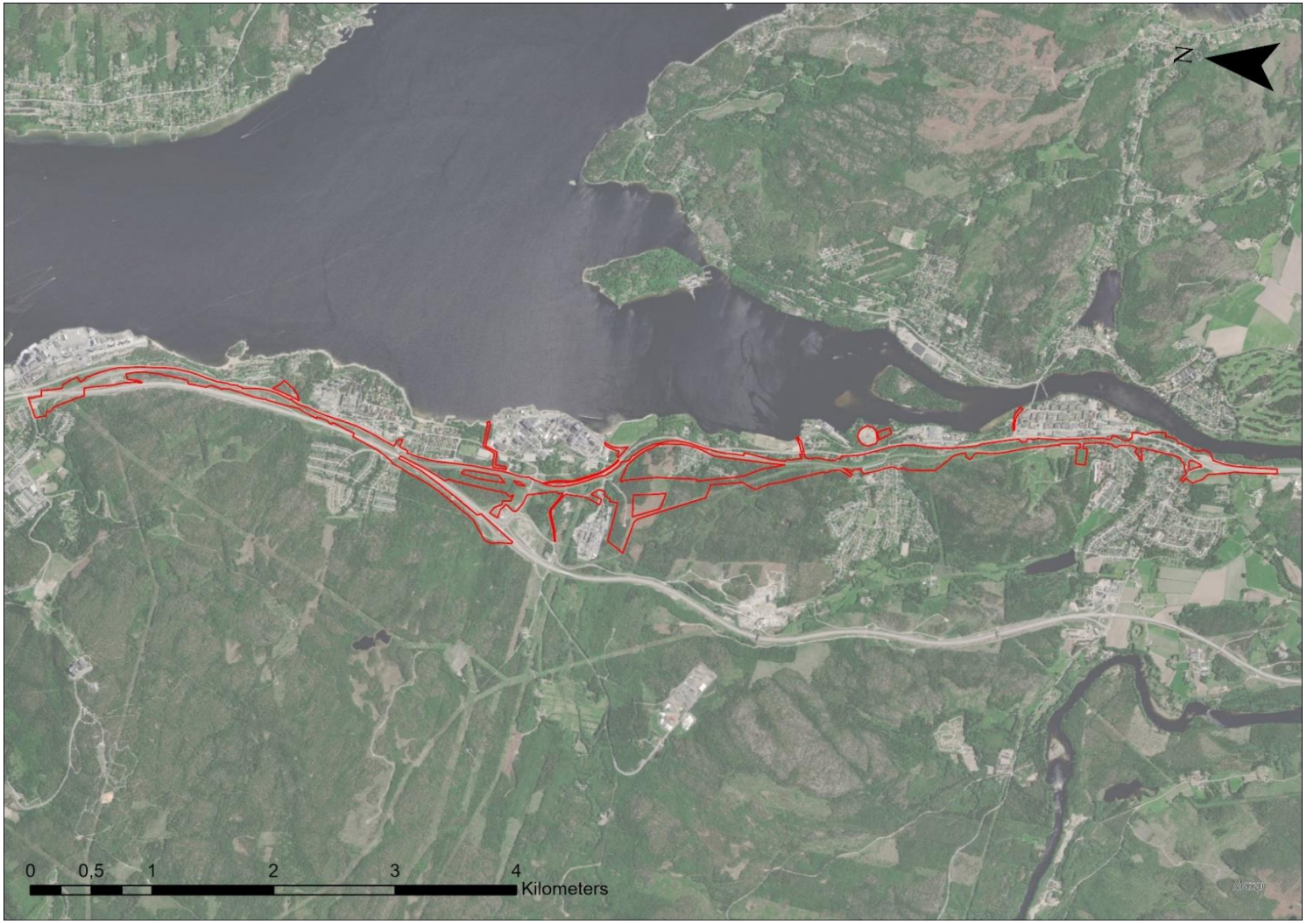
DSC_1897.JPG



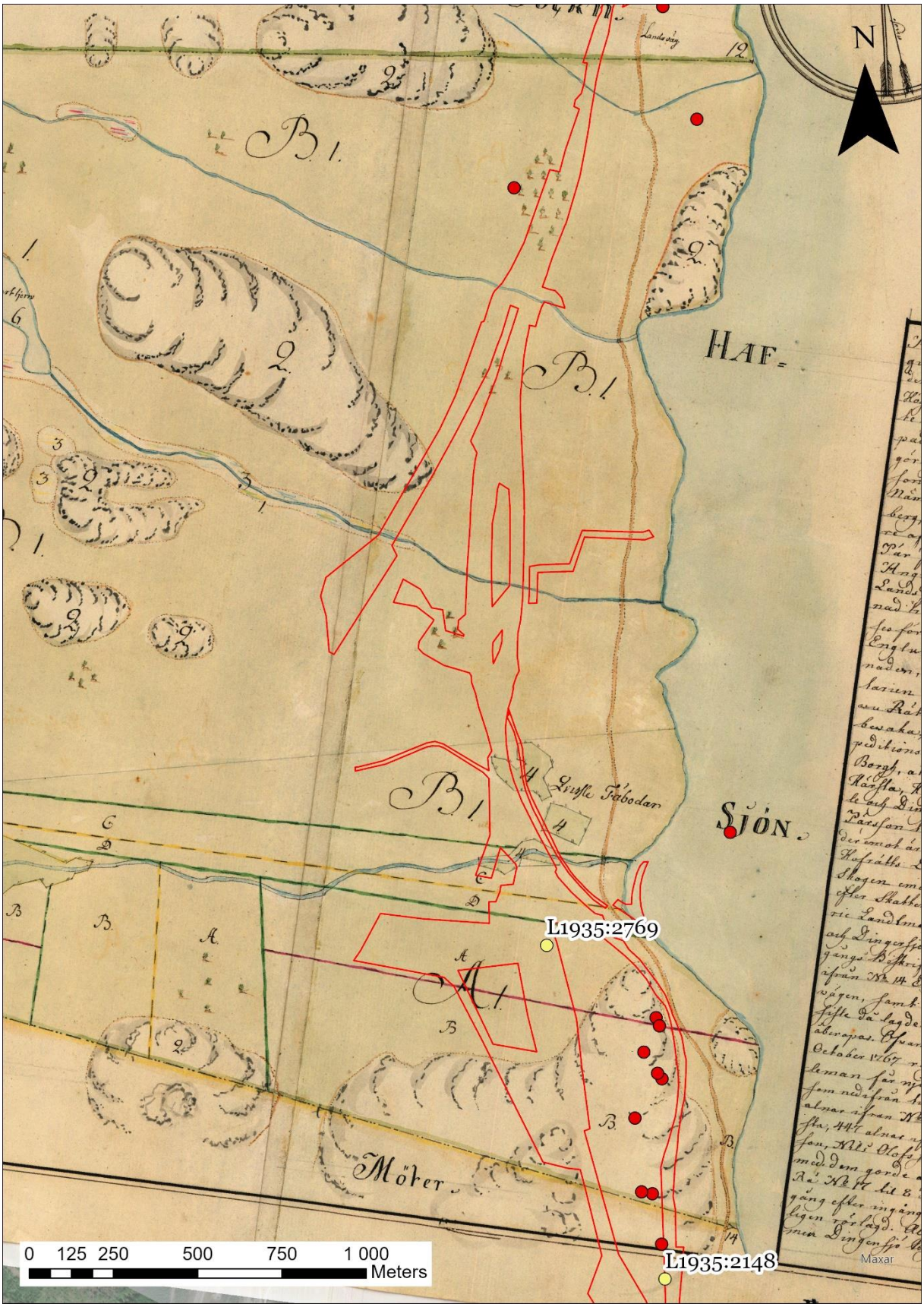
DSC_1898.JPG

Bilaga 2. Kartstudie

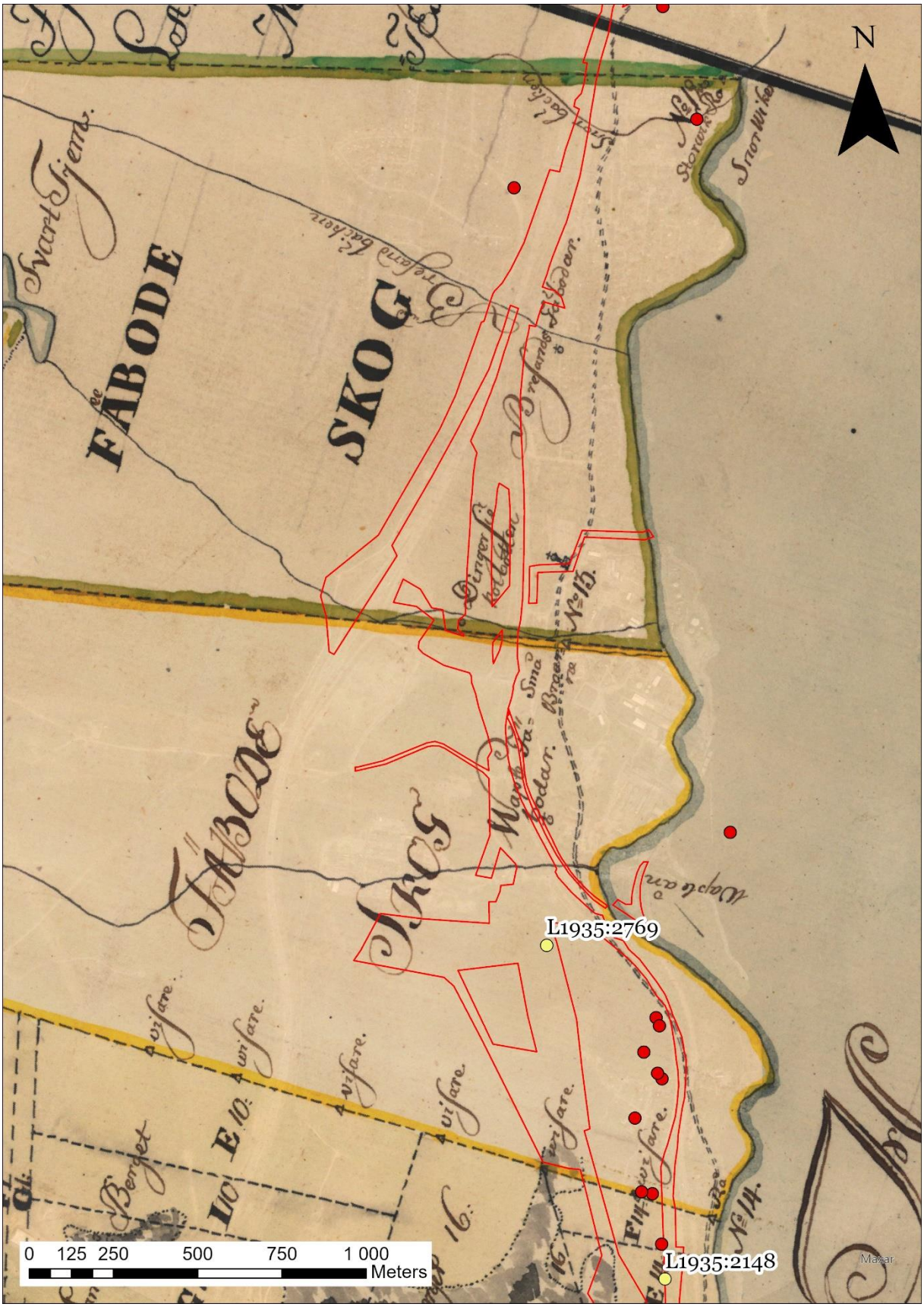
Kartstudier inför utredning i Njurunda



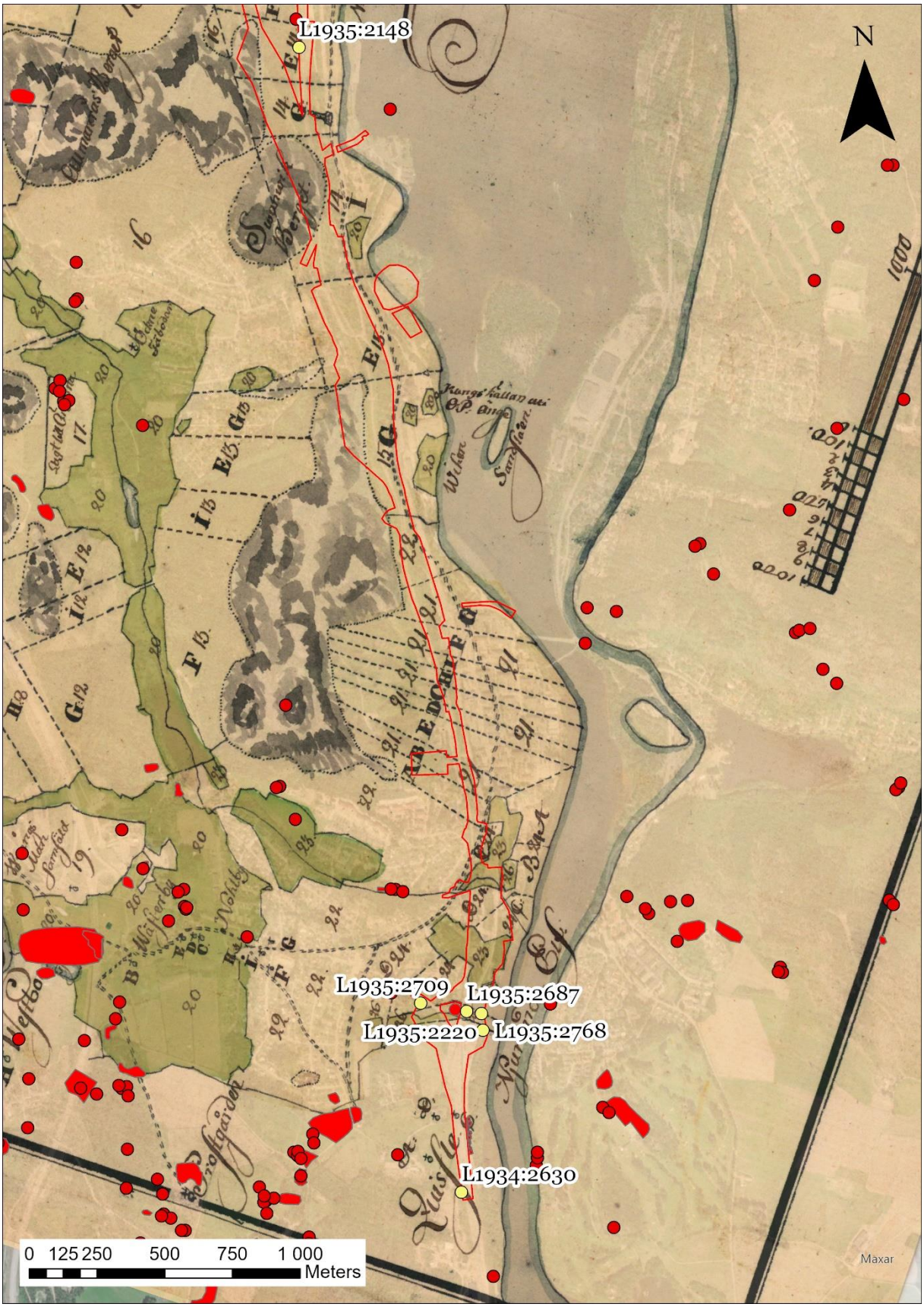
Figur 1. Översiktsbild över hela arbetsområdet.



Figur 2. Den centrala delen av arbetsområdet. Storskifteskarta över Dingersjö (Dingersjö 1787 X37-15:3). I mitten ser man ett område för fäbodar inom utredningsområdet.



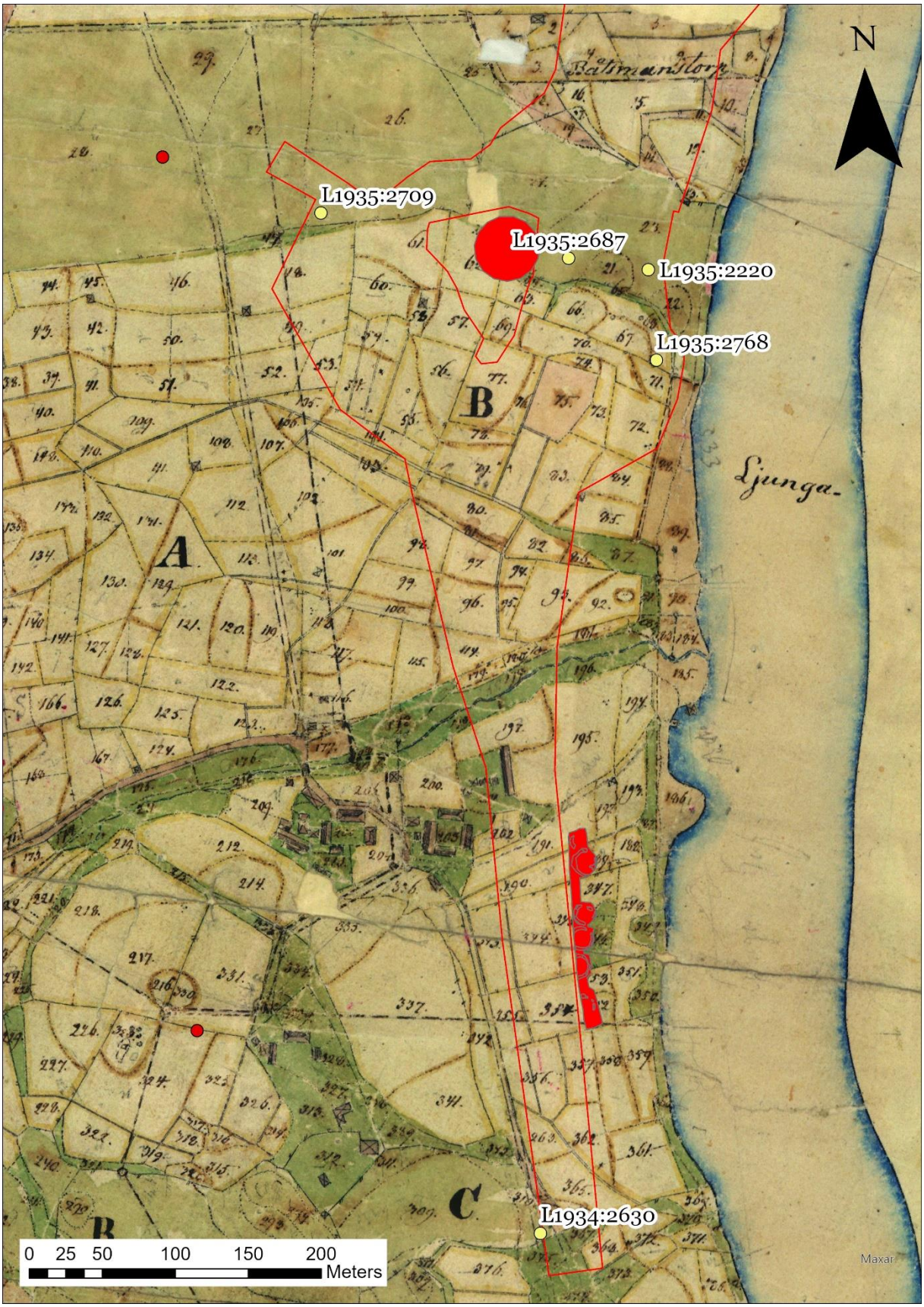
Figur 3. Den centrala delen av arbetsområdet. Storskifteskarta över Dingersjö (Nolby 1767 X37-30:2). I mitten vid gränsen mellan Dingersjö och Kvissle är en kolbotten utritad samt de tidigare nämnda fäbodarna. Vid vägen längs kusten är även en milstolpe utmarkerad.



Figur 4. Den södra delen av arbetsområdet. Storskifteskarta över Nolby (Nolby 1767 X37-30:2). En milstolpe är utritad i den övre delen av kartan längs kustvägen.



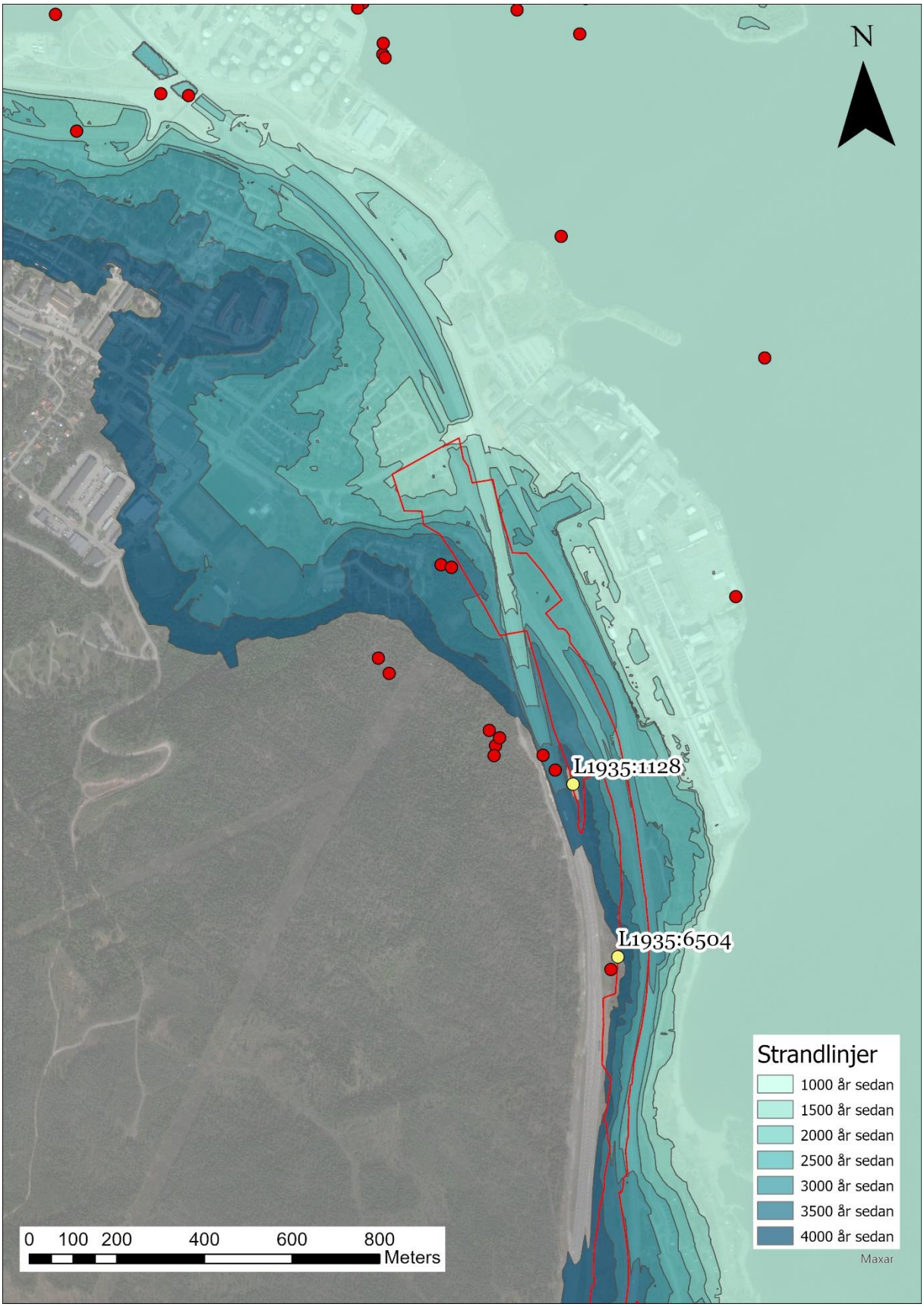
Figur 5. Den allra sydligaste delen av arbetsområdet. Storskifteskarta över Kvissle by (Kvistle 1778 X37-25:1). Inom utredningsområdet förekommer en byggnad från en av Kvisslegårdarna.



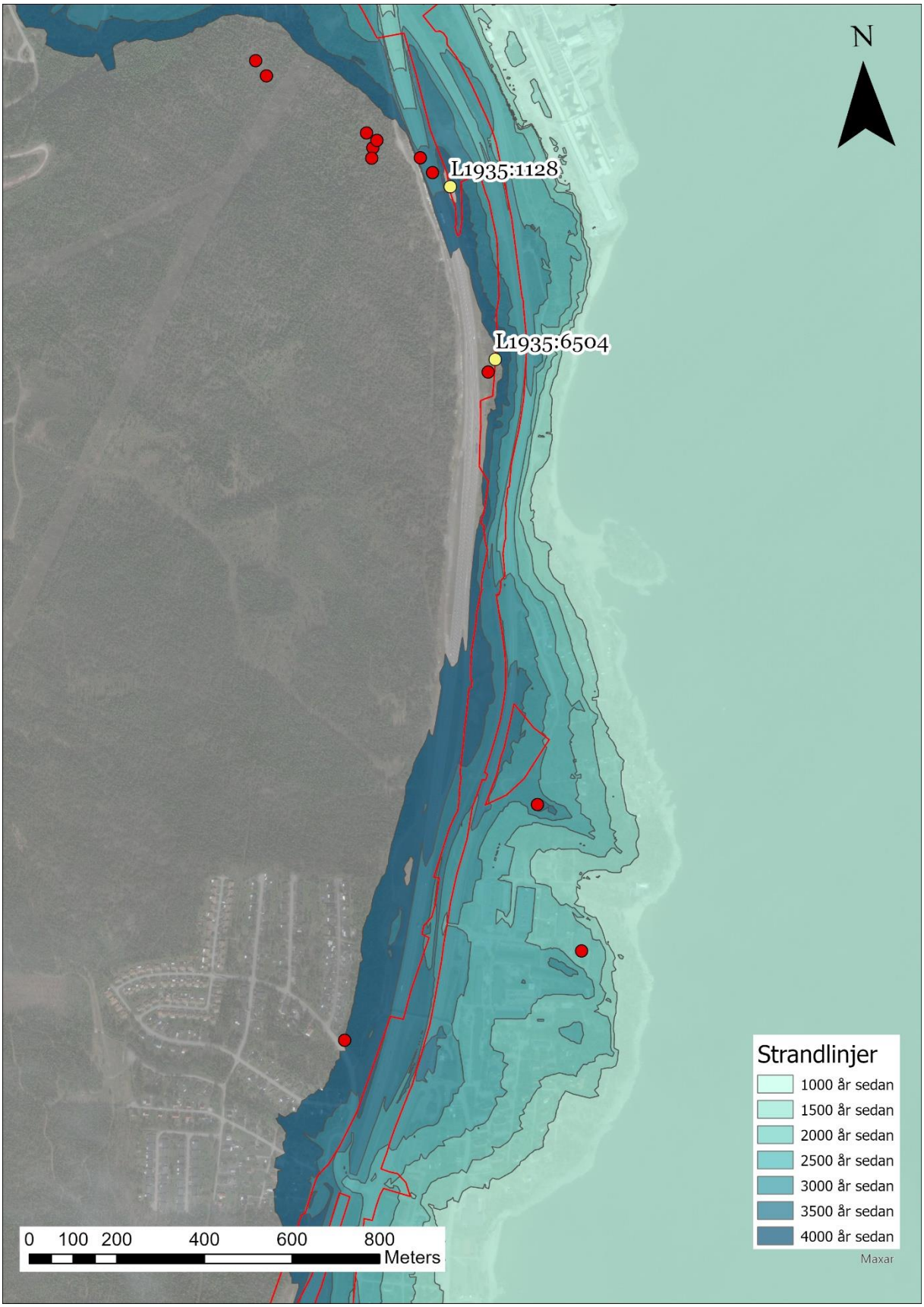
Figur 6. Den allra sydligaste delen av arbetsområdet. Laga skifteskarta över Kvissle by (Kvissle 1860 22-nju-219). Inom samma område som storskifteskartan förekommer vid denna tid fler byggnader. I den övre delen av kartan förekommer även ett båtmanstorp samt ett par mindre byggnader.



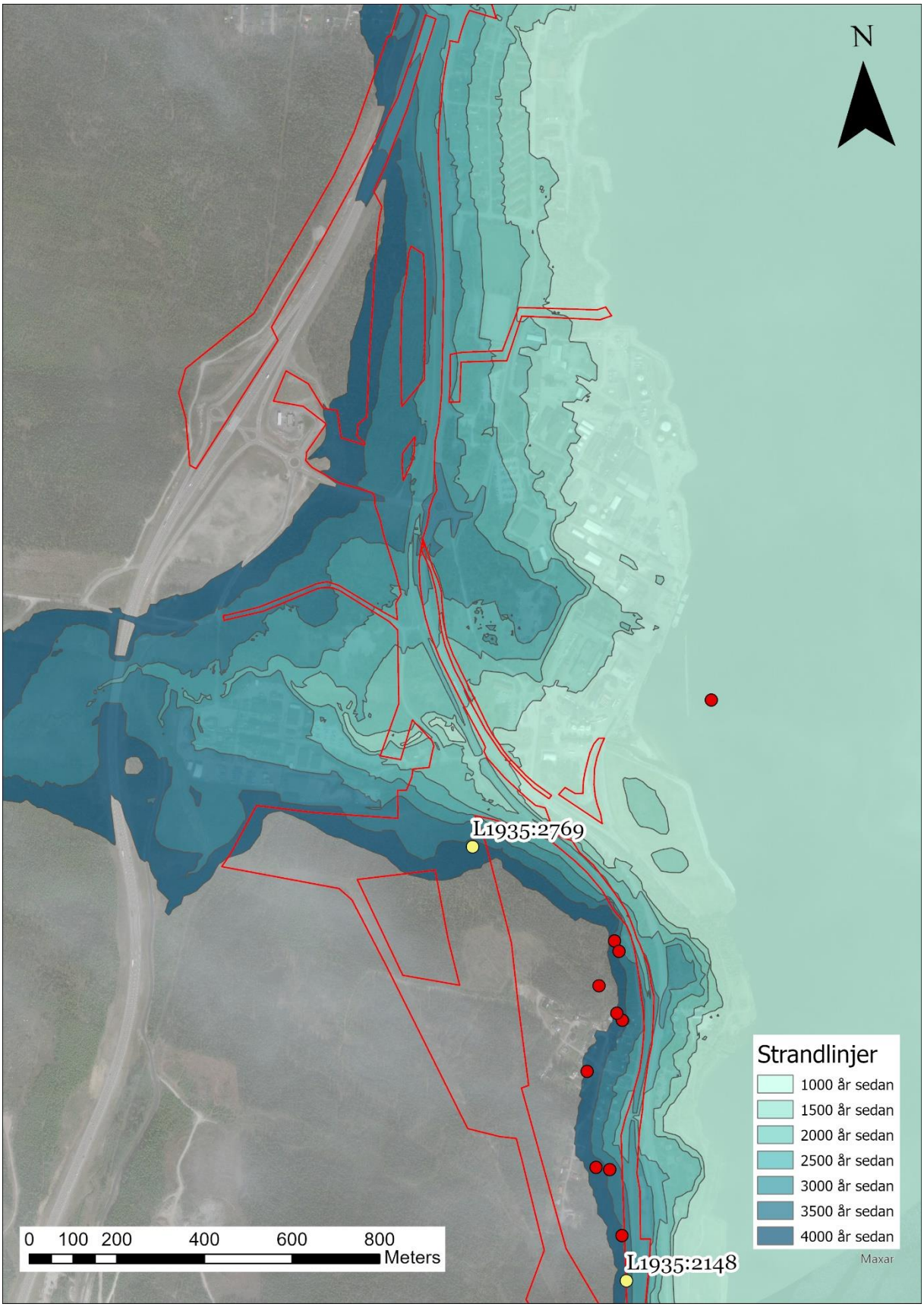
Figur 7. Karta över schakt från äldre utredningar och förundersökningar vid södra delen av undersökningsområdet.



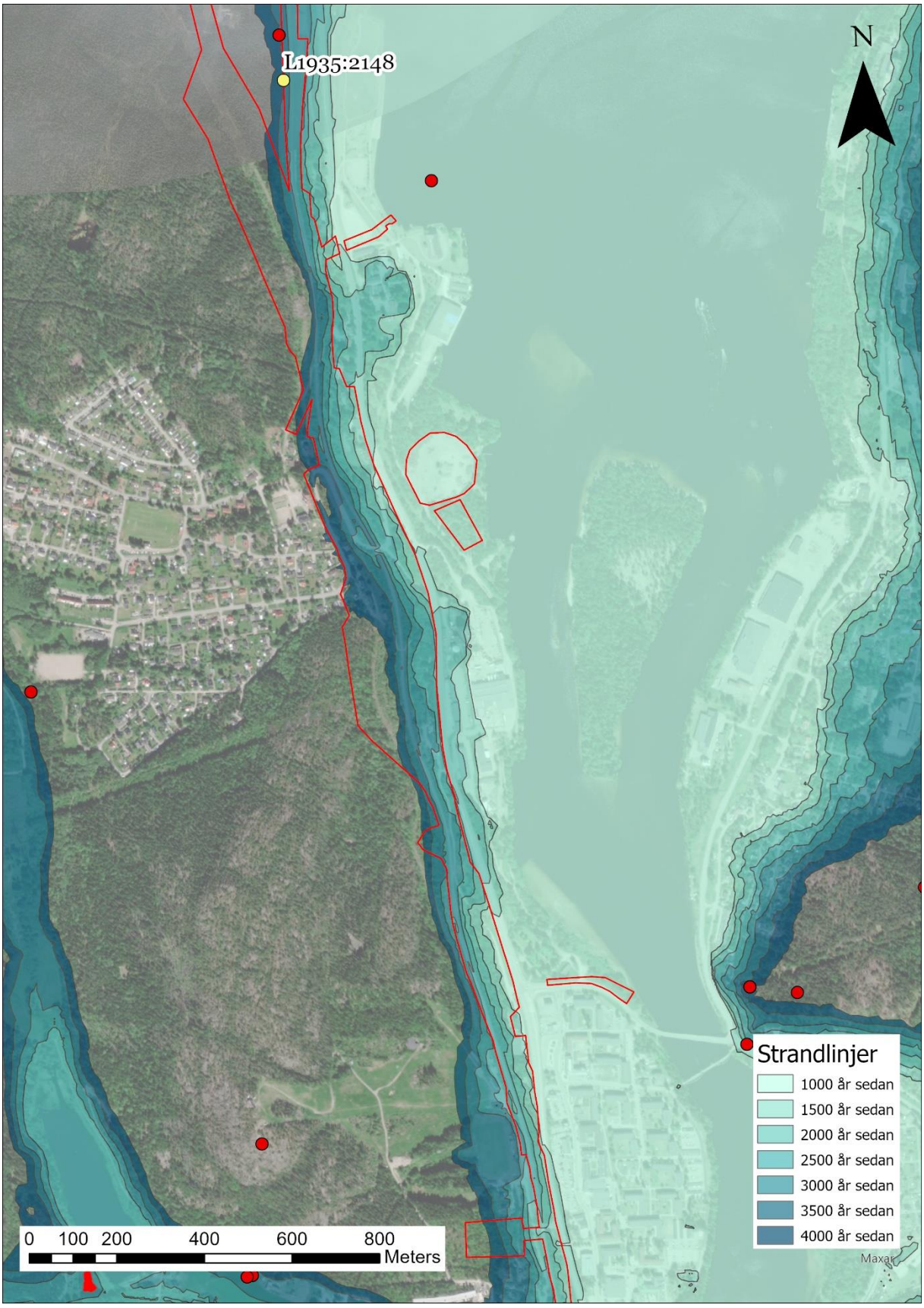
Figur 8. Strandlinjer över arbetsområdet från 1000–4000 år sedan.



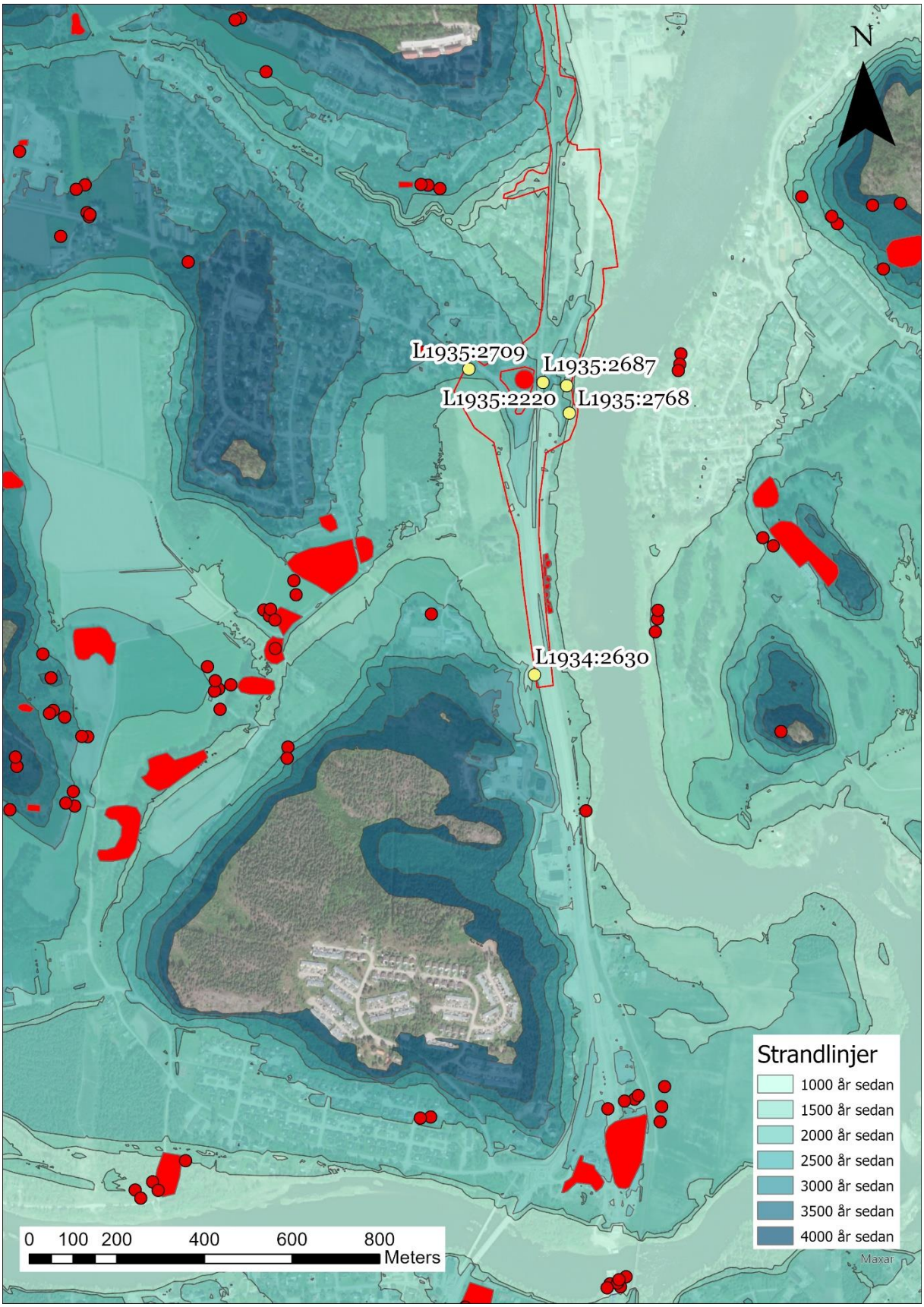
Figur 9. Strandlinjer över arbetsområdet från 1000–4000 år sedan.



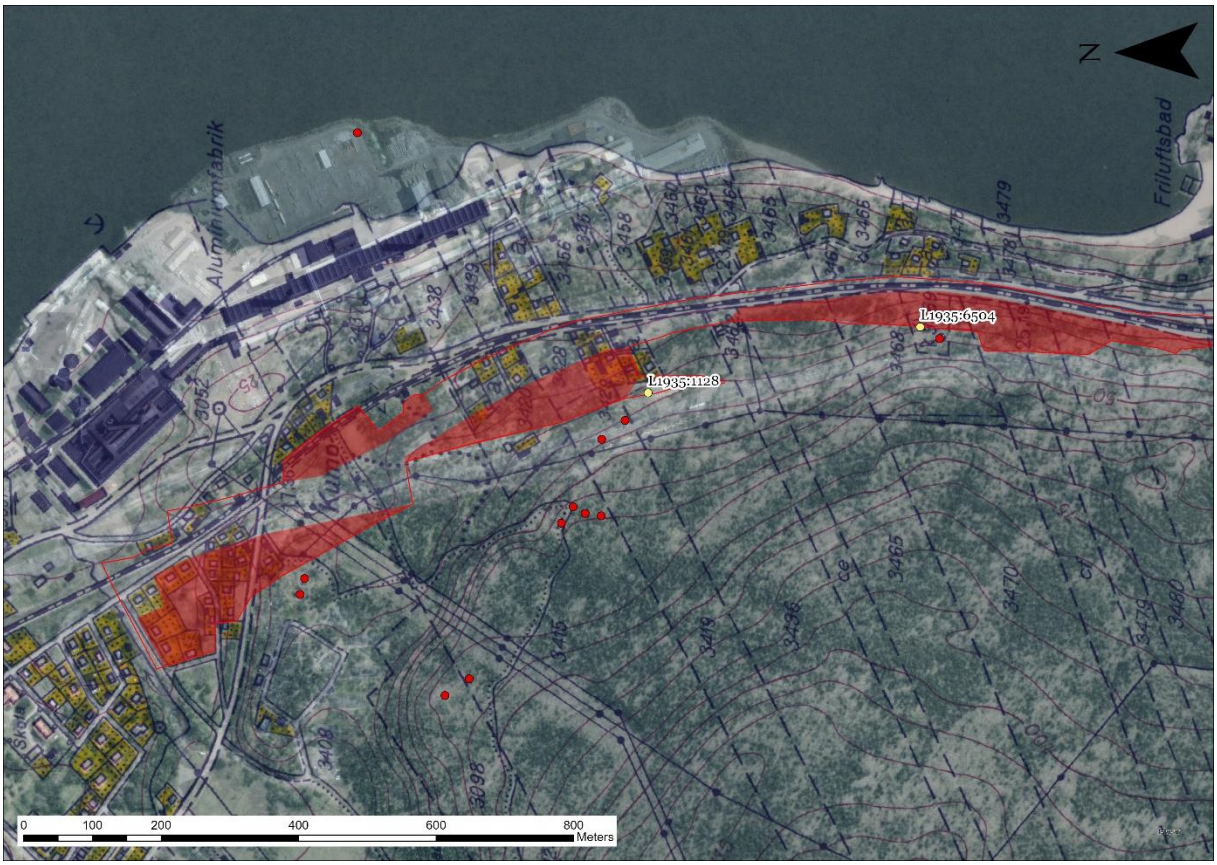
Figur 10. Strandlinjer över arbetsområdet från 1000–4000 år sedan.



Figur 11. Strandlinjer över arbetsområdet från 1000–4000 år sedan.



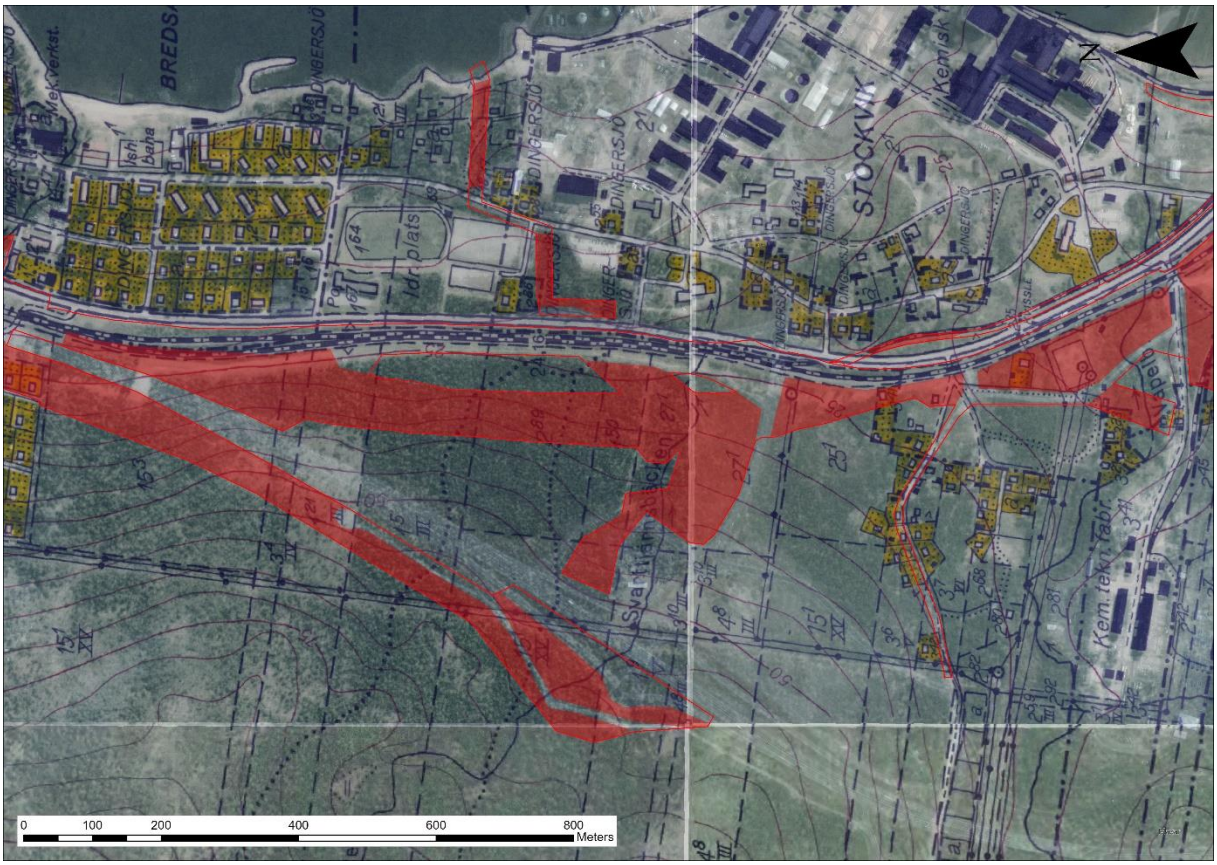
Figur 12. Strandlinjer över arbetsområdet från 1000–4000 år sedan.



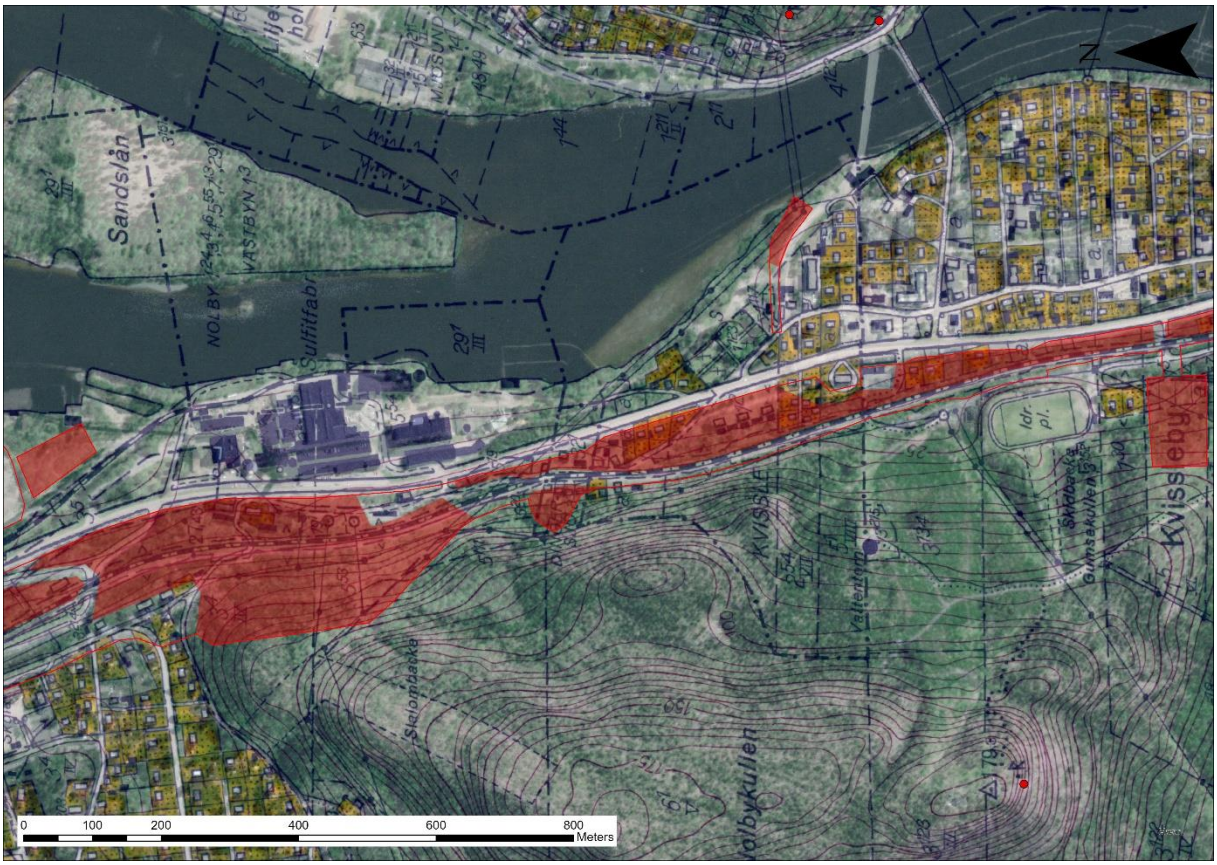
Figur 13. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



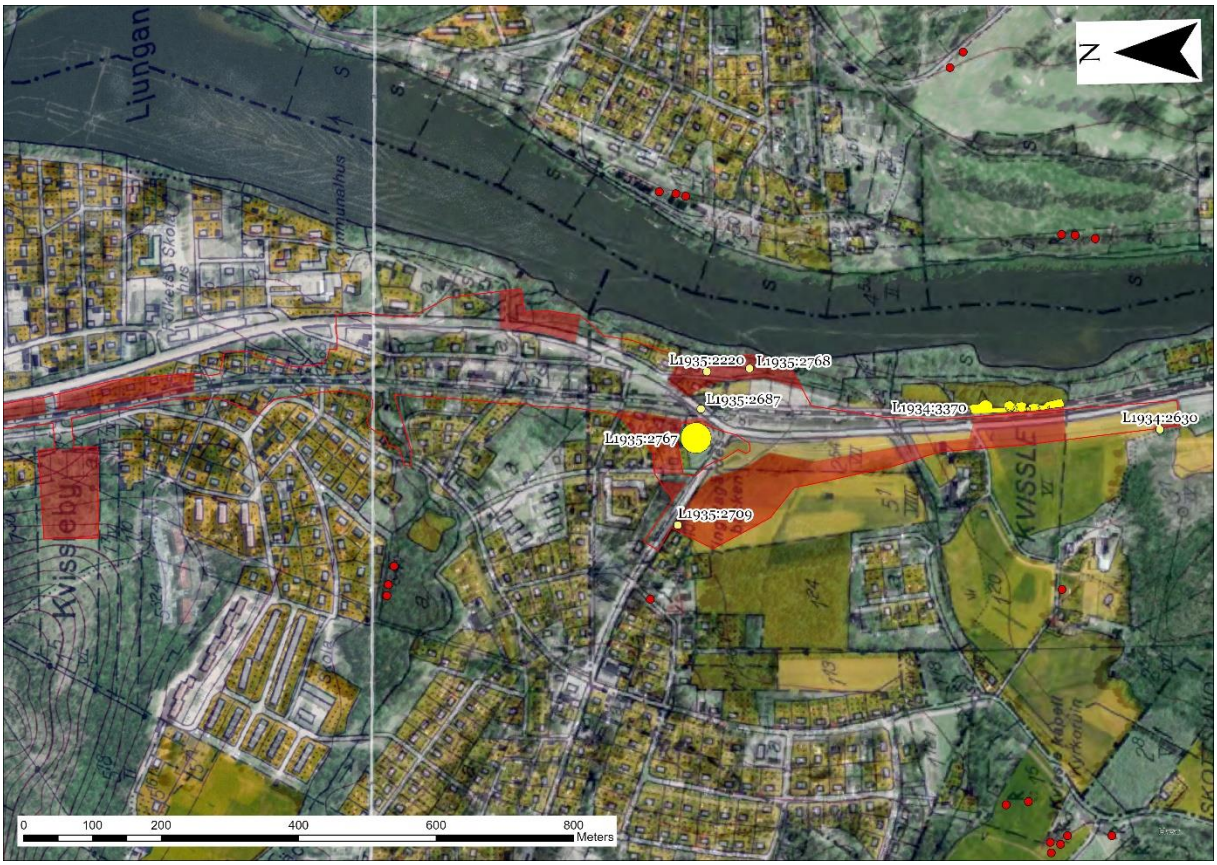
Figur 14. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



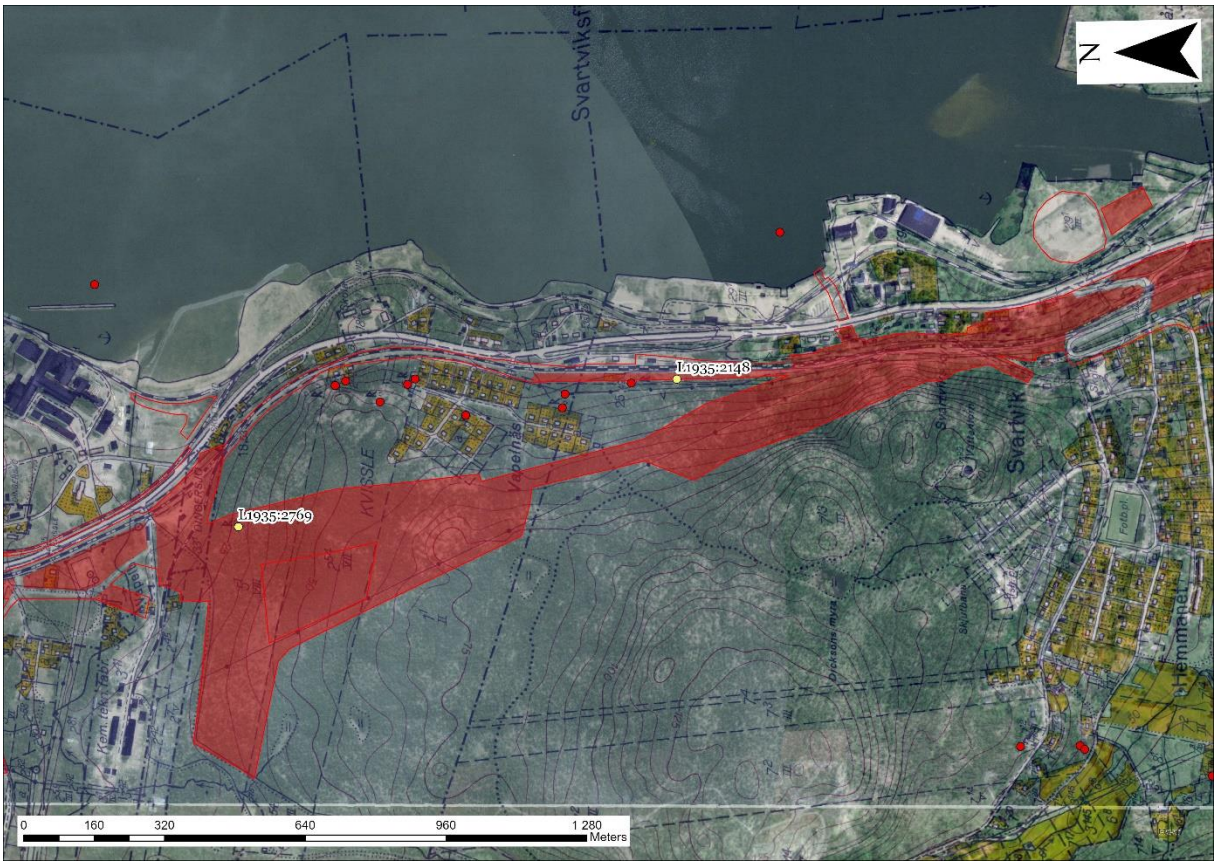
Figur 15. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



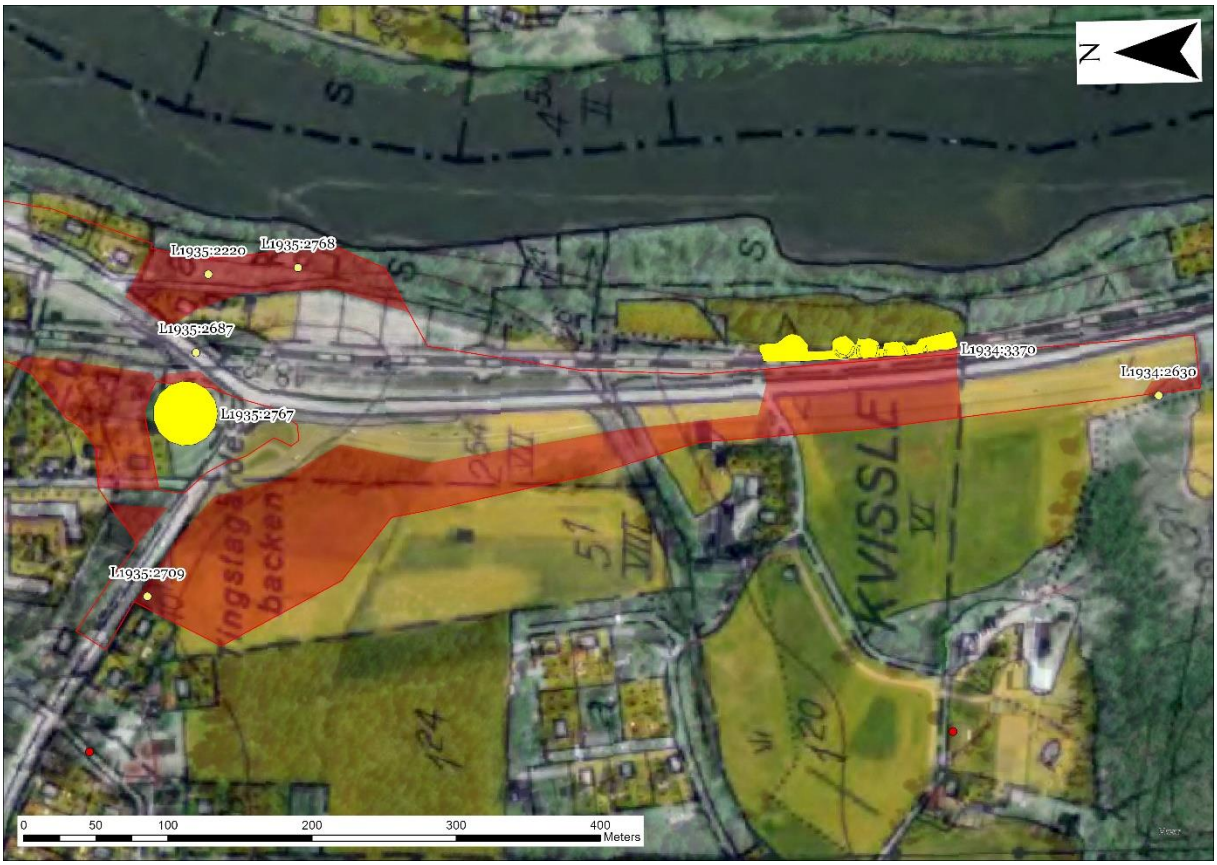
Figur 16. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



Figur 17. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



Figur 18. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.



Figur 19. Ekonomiska kartan från 1964 över arbetsområdet.

Sammanfattning

Norra området

Tidigare kända fornlämningar inom utredningsområdet	L1935:1128 (Röse), L1935:6504 (Stensättning)
Möjliga fornlämningar som kan komma beröras	-

Centrala området

Tidigare kända fornlämningar inom utredningsområdet	L1935:2148 (Röse?), L1935:2769 (Röse)
Möjliga fornlämningar som kan komma beröras	Fäbodar, kolbottnar, gränsmarkeringar, milstenar

Södra området

Tidigare kända fornlämningar inom utredningsområdet	L1935:2220 (Hög), L1934:2630 (Fyndplats), L1935:2687 (Hög), L1935:2709 (Hög), L1935:2768 (Hög), L1935:2767 (Hög), L1934:3370 (Gravfält)
Möjliga fornlämningar som kan komma beröras	Byggnadslämningar, gravar? och järnålders-moderna lämningar

Kartmaterial

Kartor ur Lantmäteriets historiska kartarkiv (Figur 2–6, 13–19).

Höjddata till strandlinjer från ©Lantmäteriet.

Ortofoto ©Esri.