



Boplatser och röjningsrösen mellan Örebro – Fjugesta

– inför planerad vatten- och överföringsledning

Vintrosa, Hidinge och Knista socknar,
Örebro och Lekebergs kommuner, Närke

Johnny Rönngren



ARKEOLOGGRUPPEN AB RAPPORT 2018:12

ARKEOLOGISK UTREDNING ETAPP 2
MED KOMPLETTERANDE UTREDNING ETAPP 1

Boplatser och röjningsrösen mellan Örebro – Fjugesta

– inför planerad vatten- och överföringsledning

Vintrosa, Hidinge och Knista socknar,
Örebro och Lekebergs kommuner, Närke

Johnny Rönngren

Lst dnr 431-2383-2015

ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB
Drottninggatan 11, 702 10 Örebro
Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se
arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

Karta över Örebro län med det aktuella utredningsområdet markerat inom en röd oval.



© 2018 Arkeologgruppen AB

Arkeologgruppen rapport 2018:12

Författare Johnny Rönngren

Grafisk form Nina Balknäs@Högtorps Diverse

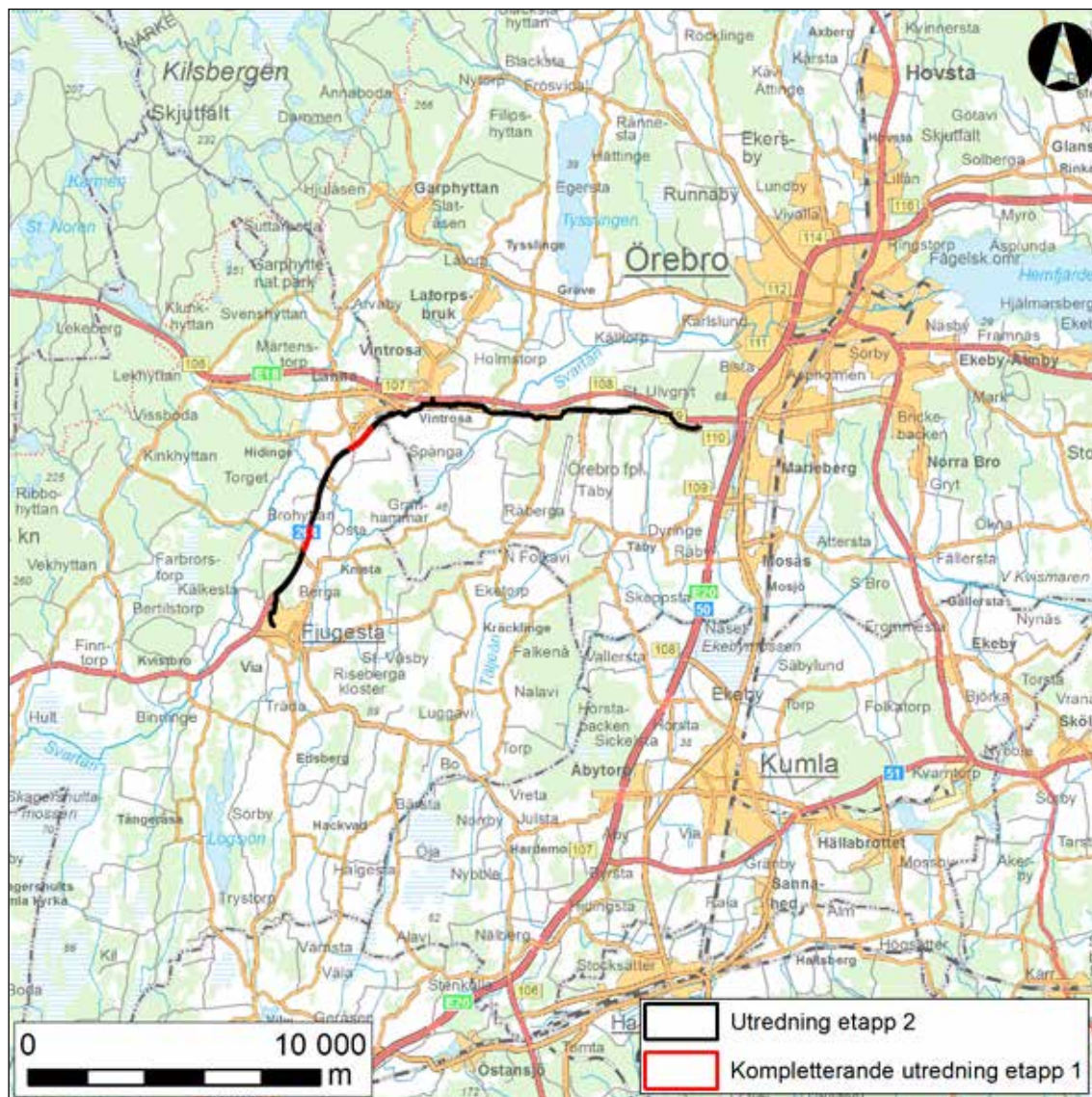
Omslagsfoto Johnny och Leif betraktar en kokgrop inom objekt 14 i Göksvalla.

Foto Om inte annat anges är fotografierna tagna av Arkeologgruppen AB.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_170001

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	5
Bakgrund och kulturmiljö	7
Tidigare undersökningar	7
Gruvlämningar	7
Boplatslämningar och bytomter	9
Gravar	11
Fossil åkermark	13
Sammanfattning med blick för det aktuella utredningsområdet ..	13
Syfte och frågeställningar	15
Metod	15
Etapp 1	15
Etapp 2	15
Resultat	18
Objekt 1. Boplatsläge	21
Objekt 2. Boplatsläge – utgår	21
Objekt 3. Boplatsläge – utgår	21
Objekt 4. Boplatsläge – utgår	24
Objekt 6. Boplatslämning övrig – fornlämning	26
Objekt 8	28
Objekt 10. Fossil åker (Hidinge 42:1) – övrig historisk lämning ..	30
Objekt 12. Boplatsläge – utgår	34
Objekt 13. Boplatslämning övrig – fornlämning	36
Objekt 14. Boplatsläge – fornlämning	38
Objekt 15. Boplatsläge – utgår	41
Objekt 18	41
Objekt 19	48
Objekt 21. Rönjningsröse – övrig kulturhistorisk lämning	56
Tolkning och potential	58
Objekt 6, 13, 14 18 och 19 – boplatser	58
Objekt 10, 18, 19 och 21 – rönjningsrösen och fossil åkermark ..	64
Utvärdering av resultaten	
i förhållande till undersökningsplanen	65
Referenser	68
Tekniska och administrativa uppgifter	70
Bilagor	71
<i>Bilaga 1. Schaktlista</i>	<i>72</i>
<i>Bilaga 2. Anläggningslista</i>	<i>81</i>
<i>Bilaga 3. ¹⁴C-analyser</i>	<i>83</i>



Figur 1. Karta över västra Närke med det aktuella utredningsområdet markerat med en svart linje. Områden med kompletterande utredning etapp 1 är markerade med rött. Skala 1:250 000.

Sammanfattning

Med anledning av att Örebro kommun planerar att anlägga nya vatten- och överföringsledningar mellan Örebro och Fjugesta har Arkeologgruppen AB genomfört en arkeologisk utredning etapp 2 och en kompletterande arkeologisk utredning etapp 1. Syftet med utredningen var att klargöra i vilken utsträckning som det förekommer fornlämningar inom det område som berörs av det planerade anläggandet av vatten- och avloppsledningar. Den aktuella sträckan omfattade cirka 20 kilometer, där sammanlagt cirka 7 kilometer skulle beröras av utredningen. Denna yta var fördelad på 17 objekt. Under utredningen grävdes totalt 129 schakt med en sammanlagd yta av cirka 1 628 kvadratmeter.

I de fall där den planerade vatten- och överföringsledningen justerats sedan den arkeologiska utredningen etapp 1 år 2014, skulle även en kompletterande utredning etapp 1 utföras.

Av sammanlagt 17 utredningsobjekt har, inom sex utredningsobjekt, sju platser fått statusen fornlämning med förslag på arkeologisk förundersökning. Ytterligare tio underobjekt har inom fem utredningsobjekt fått statusen övrig kulturhistorisk lämning. Fem utredningsobjekt utgår då inget av antikvariskt intresse påträffades inom objekten. Ett objekt i Stora Ulvgryt kunde inte utredas på grund av omständigheter som Arkeologgruppen AB inte hade kontroll över.

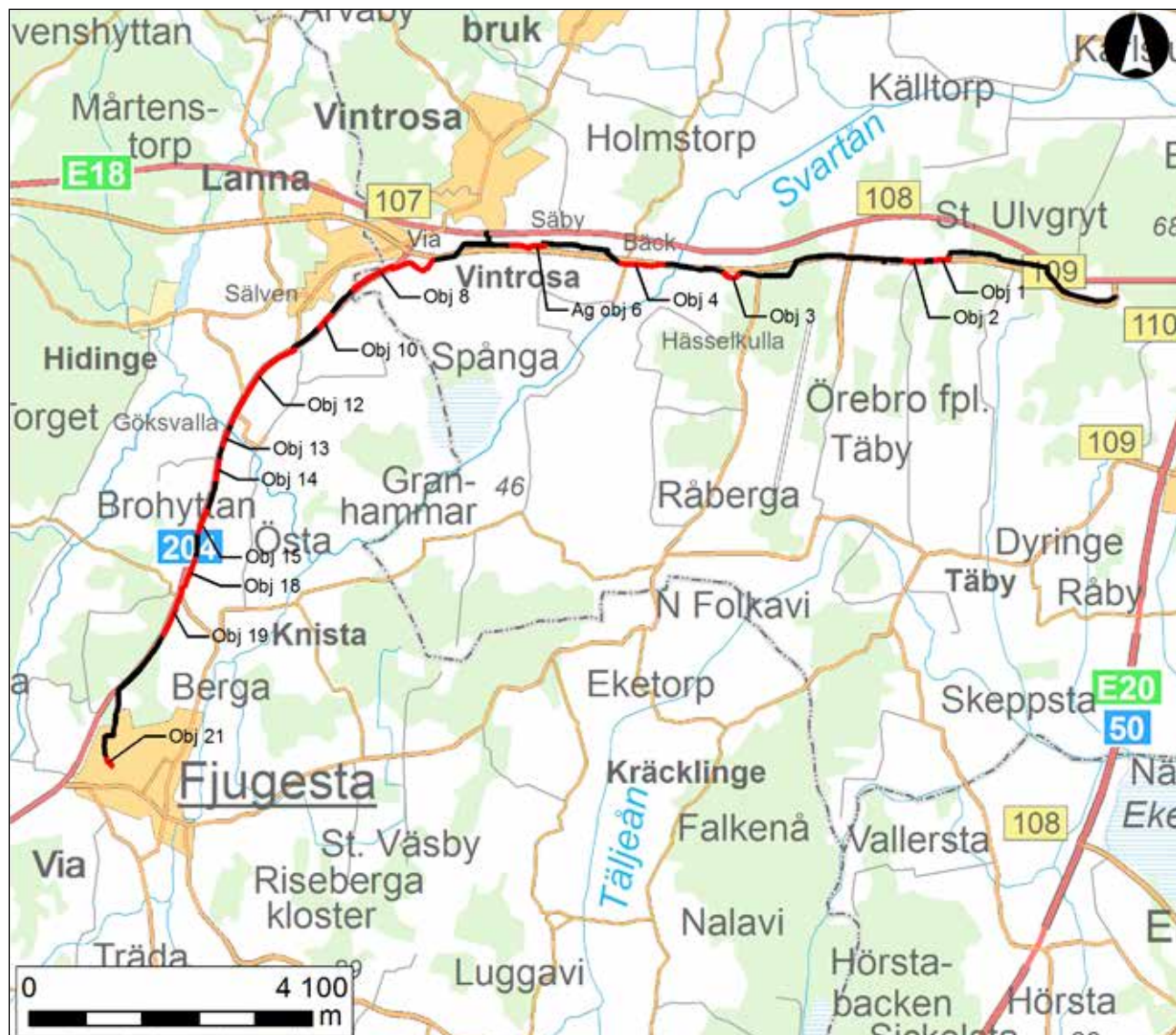
Fornlämningsområdena med förslag på ytterligare åtgärd utgjordes av objekt 6, 13, 14, 18B, 18C, 19F och 19G. Dessa utgjordes i fem fall av boplatslämningar och i två fall av röjningsrösen. Sammanlagt utfördes fem

¹⁴C-analyser på kol från härdar och mörkfärgningar. I två fall (objekt 18C och objekt 19G) hamnade dateringarna i tidigneolitikum och mellanneolitikum. En härd i objekt 14 daterades till äldre järnålder. I objekt 13 daterades en mörkfärgning till yngre bronsålder.

De objekt som utgjordes av övriga kulturhistoriska lämningar utgjordes av röjningsrösen, stenmurar, en terrassering och en förvaringsanläggning.

Inledning

I samband med planerad nyanläggning av vatten- och överföringsledningar mellan Örebro och Fjugesta gav Länsstyrelsen i Örebro i uppdrag till Arkeologgruppen AB att genomföra en arkeologisk utredning etapp 2 och en kompletterande arkeologisk utredning etapp 1. Fältarbetet utfördes av Johnny Rönngren, Helmut Bergold och Leif Karlenby mellan 11 april och 27 april 2016. Beslut i ärendet fattades den 24 september 2015 av Länsstyrelsen i Örebro län (dnr 431-2383-2015).



Figur 2. Utdrag ur översiktskartan med de berörda utredningsobjekten markerade med rött.
Skala 1:100 000.

Bakgrund och kulturmiljö

Utredningsområdet är beläget inom Örebro och Lekebergs kommuner i västra Närke. Den sammanlagda sträckan för vattenledningen är 20 kilometer och de arkeologiska objekten omfattade en sammanlagd sträcka om 7 000 meter, det vill säga 35 procent av vattenledningens sträcka. Längs Örebro kommun löper vattenledningen parallellt med gamla E18 mellan Berglunda och Via. Söder om Via följer vattenledningen istället länsväg 204 genom Lekebergs kommun fram till vattentornet i Fjugesta.

Landskapet i Örebro, där vattenledningen passerar, utgörs av ett mjukt böljande odlingslandskap med lerjordar. Höjden i Örebro kommun ligger mellan 50–55 meter över havet medan höjden i Lekebergs kommun stiger upp mot 60 meter över havet söder om Göksvalla. Där dominerar moränjordarna. Nedan följer, utifrån tidigare undersökningar, en redovisning över fornlämningsbeståndet närmast utredningsområdet.

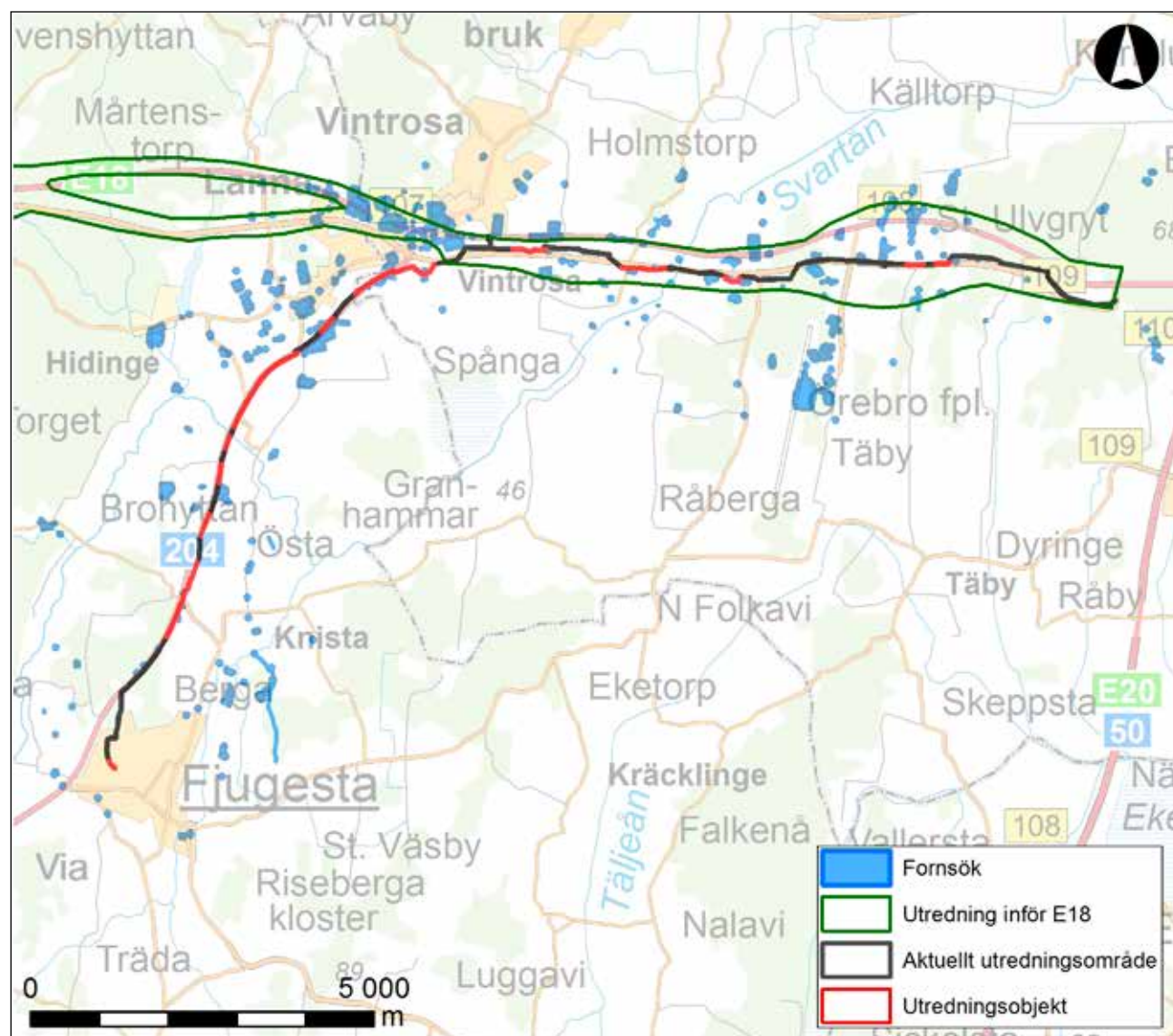
Tidigare undersökningar

Inför den aktuella arkeologiska utredningen etapp 2 utfördes en utredning etapp 1 år 2014 av Eldrun arkeologi som berörde hela den planerade sträckan mellan Örebro och Fjugesta. Den sammanlagda sträckan var 20 kilometer. Utredningen resulterade i 59 objekt varav 36 objekt i Örebro kommun och 23 objekt i Lekebergs kommun. Av dessa bedömdes 40 objekt vara möjliga fornlämningar som främst utgjordes av så kallade boplatsslägen där en utredningsgrävning rekommenderades.

Inledningsvis bör dock nämnas den stora utredningen och följande för- och slutundersökningar som gjordes i samband med nydragningen av E18 mellan Örebro och Lekhyttan med start år 1998 (Anuswer 1998). Då utreddes en 17 kilometer lång sträcka med en varierande bredd på 200–1 400 meter som till stora delar ligger kant i kant med den aktuella ledningssträckans dragning inom Örebro kommun. Utredningen resulterade i sammanlagt 94 objekt vilka utgjordes av bytomter, fossil åkermark, gravlämningar, lämningar efter gruvdrift och möjliga fornlämningar i form av boplatsslämningar. Utredning etapp 2 utfördes år 2002 då omkring 65 platser i socknarna Hidinge, Vintrosa, Täby, Mosjö och Örebro utredningsgrävdes. Av dem föreslogs 35 objekt gå vidare till förundersökning (Pettersson 2003). De efterföljande åren för- och slutundersöktes ett flertal objekt, vilka ofta befann sig mellan 100–600 meter norr om den planerade vattenledningens sträckning. Delar av dem nämns nedan där olika kategorier av lämningstyper genomgås.

GRUVLÄMNINGAR

År 2014 utförde Arkeologgruppen en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 vid Örebro flygplats inför en utbyggnad av rullbanan. En del av utredningsområdet, som låg norr om flygplatsen, korsade den aktuella undersökningsområdet strax norr om Vintrosa 60:1. Arbetet resulterade emellertid inte i att nya lämningar kunde identifieras (se Ramström 2014). I närområdet fanns lämningar efter sentida gruvverksamhet från historisk tid (Vintrosa 71:1).



Figur 3. År 1998 utfördes en utredning etapp 1 inför vägprojektet E18 (markerat med grönt). Flera av de aktuella utredningsobjekten inom Örebro kommun identifierades redan då som boplatsslägen. Skala 1:100 000.

Delvis tangerade vattenledningens sträckning gruvområdet Vintrosa 71:1, bestående av två vattenfyllda gruvhål med omgivande skrotstenshögar (Nylén 1980). I dess södra och västra del finns bebyggelselämningar i form av husgrunder och cementgjutningar, vilka antyder ett sent datum. Gruvan har varit i drift under sen historisk tid.

BOPLATSLÄMNINGAR OCH BYTOMTER

I samband med E18-projektet undersöktes bland annat boplatserna Vintrosa 130, 96:1, 105:1, 143, 84:1, 146 och 93 vilka befinner sig 100–300 meter norr om vattenledningens planerade dragning. Gemensamt för de ovan nämnda boplatsslämningarna är att de i regel uppvisar dateringar från flera perioder på samma plats, vilket antyder en lång kontinuitet i bosättningsmönstret i området. Till de äldsta delarna hör Vintrosa 94:1 där ¹⁴C-prov från både utredningsskedet och slutundersökningen gav dateringar till övergången mellan senmesolitikum och tidigneolitikum (Pettersson 2003; Svensson, Ahlbeck, Isaksson & Stjerna 2006). De flesta boplatserna hade emellertid en tyngdpunkt kring vikingatid och tidig medeltid såsom Vintrosa 146:1, 143, 94, 130, 105, 130 (Granlund 2006; Westin 2006; Svensson, Ahlbeck, Isaksson, & Stjerna 2006; Lagerstedt 2008). Men även äldre järnålder representerades i boplatserna Vintrosa 96 och 105.

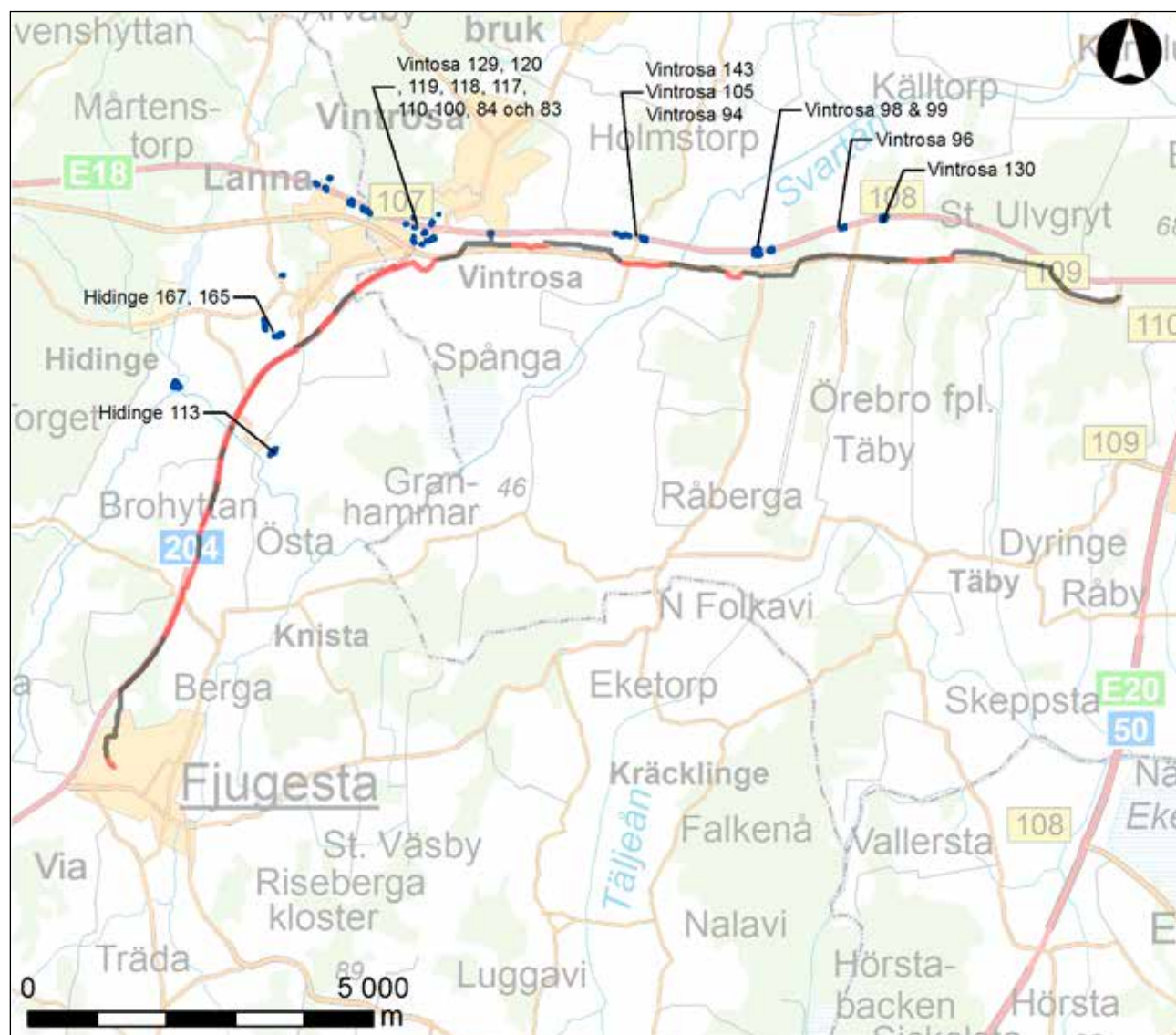
I Via, beläget på en högre nivå över havet förekommer lämningar som daterats till senmesolitikum och tidigneolitikum (Vintrosa 110:1, 117, 118, 118, 103:1, 120, 84, 100, 129, 102 och 83:1). Fyra registrerade lämningar utgörs av boplatssytor som karakteriseras av att

man helt enkelt påträffat slagen kvarts eller flinta i området, vilket tyder på en mänsklig närvaro under stenåldern (Vintrosa 120, 118, 117, 119).

Vid gården Via utfördes undersökningar av boplatser i samband med E18-projektet (Vintrosa 102:1, 83:1, 100:1, 84:1, 103:1). Lämningarna kunde till den äldsta delen dateras till senmesolitikum då flera ¹⁴C-dateringar föll inom perioden 6400–6000 f.Kr. Inom boplatssytorna gjordes även fynd av mikrospån av flinta, slagen kvarts, kvartsit och grönsten. Inom Vintrosa 83:1 påträffades omkring 1 000 avslag. Inom Vintrosa 84:1 påträffades omkring 3 000 boplatsslämningar som förutom stenålder även hade lämningar som daterades till brons- och äldre järnålder samt historisk tid (Groop 2005; Emanuelsson 2005; Lindkvist 2005; Pettersson 2003; Falkenström, Guinard & Stenbäck 2005; Darmark, Guinard, Sundström & Vogel. 2009).

Åren 2010 och 2011 genomfördes utredning med följande undersökningar vid Sälven, omkring 2,5 kilometer söder om ovan nämnda Via. Då undersöktes Hidinge 164, 165 och 167. Återigen kunde de äldsta lämningarna dateras till tiden runt 7000 f.Kr., men även äldre och yngre järnålder fanns representerat i materialet (Karlenby 2012).

Ytterligare 1,7 kilometer söder om ovan nämnda undersökning har lämningar från stenåldern påträffats vid Hidingebro (Hidinge 113). År 2004 utfördes en arkeologisk undersökning vid Hidinge bro som resulterade i boplatsslämningar från senmesolitikum och tidigneolitikum, men även äldre järnålder och efterreformatorisk tid påträffades. Undersökningen visade att boplatsslämningar i form av hyddor



Figur 4. I vattenledningens närhet har ett flertal boplatser (markerade med blått) från senmesolitikum fram till efter-reformatorisk tid undersökts. Skala 1:100 000.

följt strandlinjens tillbakadragande från senmesolitikum och tidigneolitikum. Bland fynden påträffades bland annat pilspetsar och flintavslag. Lämningarna från äldre järnåldern utgjordes av stora härdar som var spridda i området. De tolkades utgöra rester av aktiviteter från en närliggande gård som under äldre järnålder bör ha funnits i närområdet (se Edlund 2007).

Inte alls lika omfattande som ovan nämnda undersökningar men ändå utförda i anslutning till den planerade vattenledningens planerade dragning var två utredningar som utfördes i Lanna och Hidinge by år 2016.

I Lanna utfördes en utredning etapp 1 inför en planerad vägdragning mellan väg 204 och Hidingevägen. Ett flertal objekt såsom möjliga boplatslägen,

röjningsrösen och gruvverksamhet från historisk tid kunde då identifieras. Emellertid påträffades inget inom den del av utredningsområdet som berörde den planerade vattenledningens sträckning (se Rönngren 2016).

I Hidinge by utfördes en arkeologisk utredning i samband med att bysamfälligheten skulle anlägga en gemensam avloppsanläggning. Vid arbetet påträffades lämningar efter en äldre bytomt (Hidinge 172) (Larsson & Rönngren 2017). Vid förundersökningen av bytomten nästföljande år påträffades flera husgrunder från bytomten, vilka daterades till 1700- och 1800-tal. Emellertid påträffades ett kulturlager som daterades till vikingatid – tidig medeltid (989–1152 e. Kr.) och en härd som daterades till äldre järnålder (411–235 f. Kr.) (se Stenström 2017).

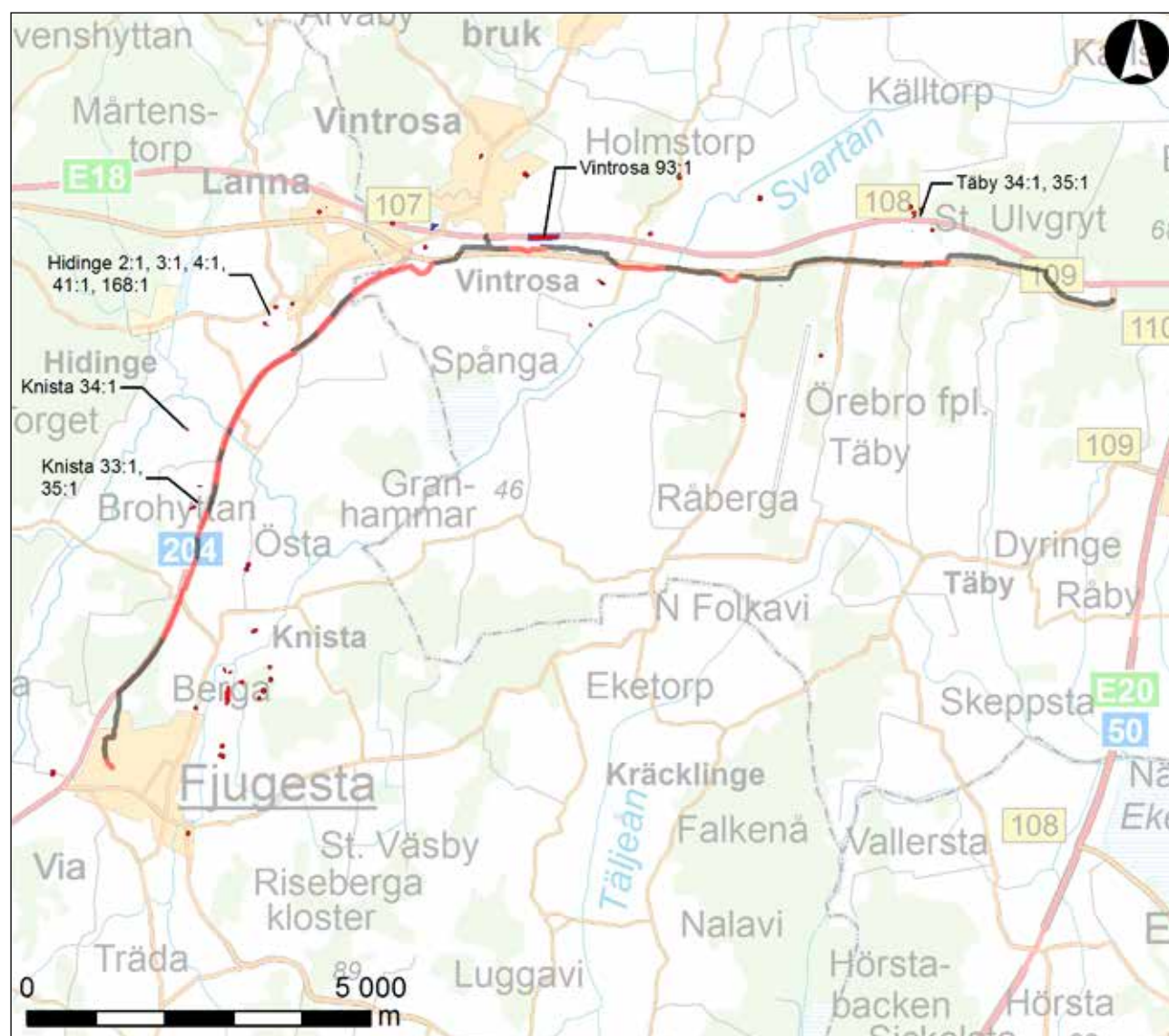
GRAVAR

Under arbetet med E18-projektet undersöktes även en handfull objekt som utgjordes av gravar. Längst i väster vid Bengtstorp undersöktes under åren 1998 och 2005 Täby 34:1 och 35:1 (Karlsson 2003, Edlund 2008). Gravfältet utgjordes av omkring 40 stensättningar där bland annat tre stycken treuddar ingick. Platsen hade nyttjats som gravfält under loppet av 1 000 år från och med 500 f. Kr. till och med 500 e. Kr. (Edlund 2008).

Ett annat objekt som också undersöktes i och med breddningen av E18 var Vintrosa 93:1 som utgjordes av både gravar och boplatsslämningar. Objektet befinner sig omkring 150 meter norr om vattenledningens planerade sträckning vid Säby. Platsen undersöktes under åren 2002–2005.

Vid undersökningarna påträffades lämningar som till äldsta delen daterades till 4000 f. Kr. (se Graner 2008). Främst påträffades boplatsslämningar från äldre järnålder, vilka utgjordes av huslämningar från förromersk och romersk järnålder. Byggnaderna bestod av större långhus och mindre byggnader såsom grophus, vilket antyder att en gård har legat på platsen. Utöver detta påträffades även inslag från stenålder, bronsålder och medeltid. Nio gravar undersöktes vid en kulle. Främst utgjordes gravtypen av runda stensättningar. Hela området var emellertid täckt av ett stenbrätte och av de gravar som undersöktes bedömdes två som osäkra då det även föreföll som att äldre gravar plockats om då nya anlagts. Gravarna daterades till 800–1100-tal e. Kr.

I området kring Lanna förekommer gravlämningar från senneolitikum, bronsålder och yngre järnålder. Kanske mest kända, eller åtminstone mest i ögonfallande synes de fem hällkistorna vara, belägna på höjdröset vid Lanna (Hidinge 2:1, 3:1, 4:1, 41:1, 168:1). En av dessa hällkistor (Hidinge 168) påträffades i ett sökschakt, vid en utredning i området år 2010 (Ramström 2010). Liknande fyndomständigheter gällde för Hidinge 3:1 som år 1914 påträffades av en bonde vid plöjning av åkermark. Hällkistorna som gravtyp kan generellt dateras till senneolitikum och äldre bronsålder. I noteringarna till de ovan nämnda hällkistorna anges att det i närområdena ofta förekommer röjningsrösen med inslag av tunna flata kalkhällar, vilket kan indikera att det förekommit fler hällkistor i området kring Lanna (se Rönngren 2016, Karlenby 2011).



Figur 5. I vattenledningens närhet finns ett flertal registrerade gravfält (markerade med rött). Skala 1:100 000.

I utredningsområdets södra delar, söder om Svartån, har inga gravar undersökts. De närmast liggande gravarna återfinns i Göksvalla där tre områden med gravfält (Knista 34:1, 33:1, 35:1) befinner sig mellan 180–570 meter öster om utredningsområdet. Dessa består av sammanlagt 30 runda stensättningar belägna på åkerimpediment där den

sydliga (Knista 35:1), på ”Kummelåsen” är den största med omkring 25 synliga stensättningar.

FOSSIL ÅKERMARK

I samband med E18-projektet förundersöktes stora sammanhängande områden med fossil åkermark i området kring Via, omkring 500 meter norr om vattenledningens dragning. Vid förundersökningen av Vintrosa 89:1 daterades två röjningsrösen till 650–1395 och 625–1330 e.Kr. (Lindman 2006). Ytterligare medeltida dateringar erhöles vid förundersökningar av röjningsröseområde i Vintrosa 88:1, där ett röse daterades till 1190–1300 e.Kr. tillsammans med keramikfynd som också daterades till medeltid (Lindqvist 2005). I röjningsröseområdet Vintrosa 52:1–2 daterades fyra rösen till hög- och senmedeltid (Westin 2005; Lindman 2006).

I Lanna ligger den fossila åkermarken Hidinge 42:1 inom det planerade ledningsområdet. År 1974 undersöktes och borttogs den södra delen av lämningen i samband med bygget av väg 204. Då undersöktes sex anläggningar som tolkades som odlingsrösen (se Fornsök).

År 2001 förundersöktes Hidinge 7:1 och 102:1, belägna omkring 700 meter nordväst om ledningsområdet, vilka utgjordes av två röjningsröseområden där Hidinge 102:1 daterades till sen historisk tid och Hidinge 7:1 daterades till medeltid (Johannessen 2001). I beskrivningen till Hidinge 42:1 anges att flera utav röjningsrösen kan utgöra äldre gravar som blivit täckta med odlingssten (se Fornsök).

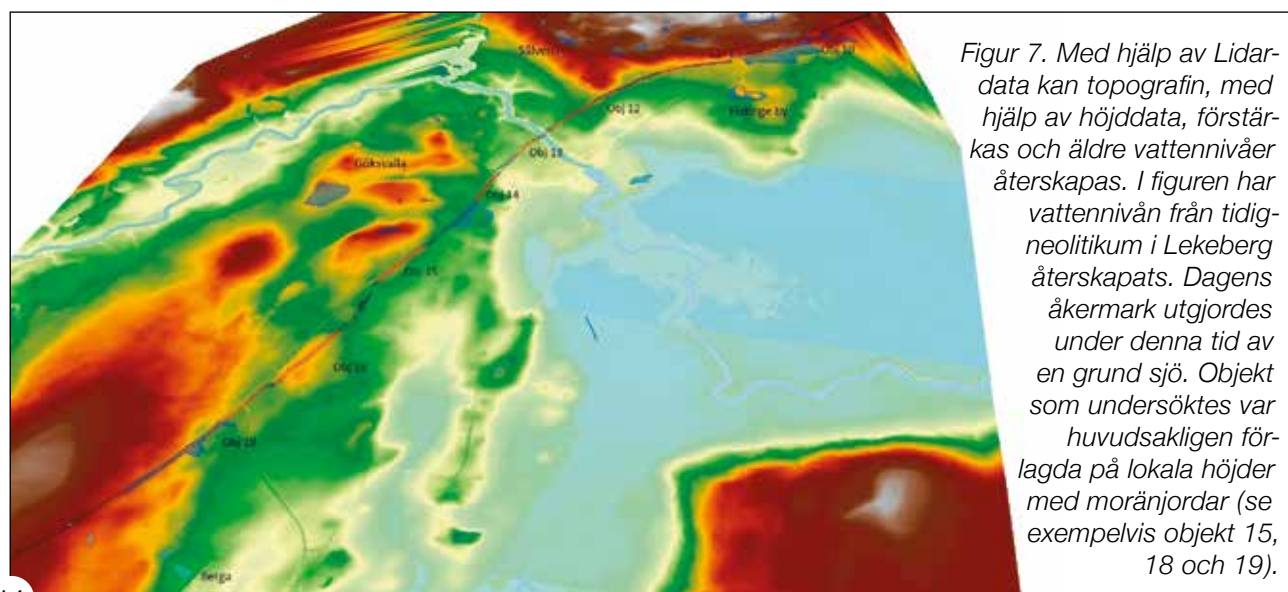
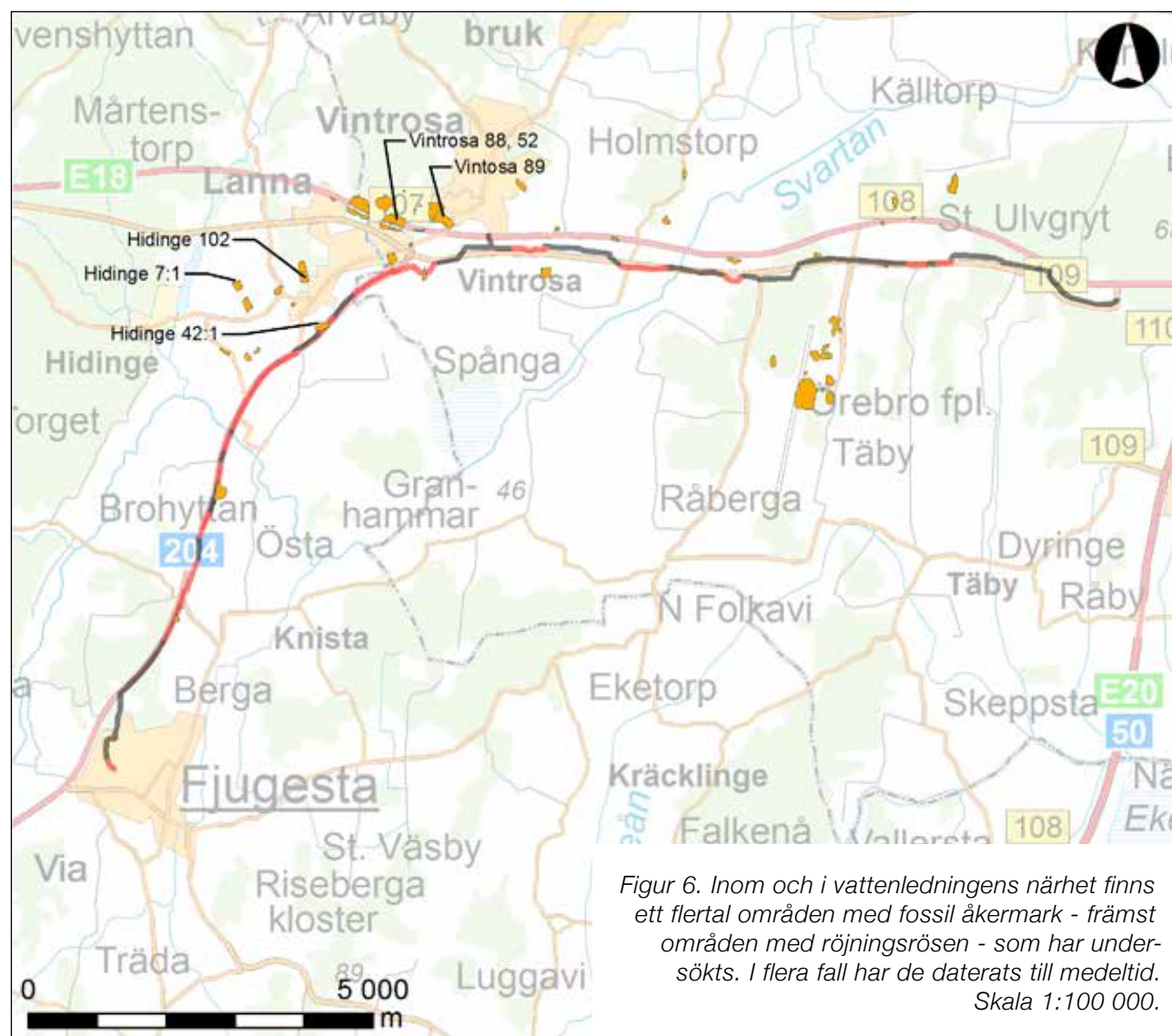
Sammanfattning med blick för det aktuella utredningsområdet

Det står klart att området kring E18 utgörs av ett område som är väl inventerat där flera utredningar och efterföljande undersökningar utförts. Det ger en god bild över de lämningar som påträffats där. Generellt finns i detta område gravfält och boplatser som kan dateras till yngre järnålder och tidig medeltid även om inslag av yngre stenålder och efterreformatorisk tid också förekommer. Den fossila åkermarken bestående av områden med röjningsrösen har till stor del kunnat daterats till hög- och senmedeltid.

För den aktuella utredningens del föreligger därmed möjlighet att det inom objekten 1, 2, 3, 6, 8, 12, 13 och 14 finns boplatslämningar som skulle kunna förväntas härröra från främst äldre och yngre järnålder.

De äldsta boplatslämningarna återfinns i de högre belägna områdena kring Via, Lanna och Sälven. Men även på lägre liggande platser förekommer senmesolitikum och tidigneolitikum som i Hidingebro (Hidinge 113).

Förväntade lämningar från senmesolitikum eller tidigneolitikum kan givetvis påträffas längs hela utredningsområdet, men om man ser till höjden över havet, där de äldre mesolitiska boplatserna är lokaliserade till en höjd kring 55 meter över havet, är det först söder om Svartån i Lekebergs kommun som terrängen stiger och når samma höjder. För utredningens del gäller detta främst objekt 14, 15, 18, 19 och 21. Dessa objekt är även lokaliserade på moränjordar med syd- eller sydöstläge vilket kan sägas utgöra en indikator som lämplig plats där boplatslämningar ofta påträffas.



Syfte och frågeställningar

Syftet med den arkeologiska utredningen, etapp 1 och 2, är att klargöra i vilken utsträckning som det förekommer fornlämningar inom det område som berörs av det planerade anläggandet av vatten- och överföringsledningar. Den arkeologiska utredningen ska omfatta följande moment:

- *Kompletterande arkiv- och litteraturstudier samt kartanalyser. Arbetet ska omfatta genomgång av relevant material i den omfattning som är nödvändig för att kunna uppfylla det ovan angivna syftet med utredningen. Detta moment gäller endast den kompletterande arkeologiska utredningen, etapp 1, av de nu aktuella ytor som inte omfattas av tidigare utförd arkeologisk utredning, etapp 1.*
- *Kompletterande fältinventering. Arbetet ska omfatta lokalisering och beskrivning av fornlämningar och möjliga fornlämningar samt möjliga lägen för fornlämningar som inte är synliga ovan markytan (exempelvis förhistoriska boplatser). Detta moment gäller endast den kompletterande arkeologiska utredningen, etapp 1, av de nu aktuella ytor som inte omfattats av tidigare utförd arkeologisk utredning, etapp 1.*
- *Utredningsgrävning för att fastställa karaktären av oklara lämningar.*

Metod

Ettapp 1

Den kompletterande arkeologiska utredningen etapp 1 omfattade kart- och arkivstudier samt fältinventering. För kart- och arkivstudierna användes främst de digitala arkiven. Arkivstudierna omfattade en närmare genomgång av Fornsök och en kontroll av eventuella tidigare utredningar eller undersökningar i området. Analyser av historiskt kartmaterial gjordes utifrån Lantmäteriets historiska kartmaterial på internet, vilket omfattar Rikets allmänna kartverk, Lantmäteristyrelsens kartarkiv och Lantmäterimyndighetens kartarkiv. Statens Historiska Museums fynddatabas nyttjades i syfte att spåra eventuella arkeologiska lösfynd i området. Kartstudierna innefattar även en analys över så kallad Lidar-data, en karta baserad på laserskanning av Sveriges yta, i vilken höjddata kan extraheras och bearbetas. Höjddata används för att visualisera vattennivåer i landskapet under olika tidsperioder, exempelvis stenålder eller bronsålder. Vidare underlättar Lidar-data inventering i skogsmark där sikten är dålig, genom att visualisera onaturliga formationer. Jordartskartor från Sveriges Geologiska Undersökning nyttjades i syfte att kartlägga olika jordarters utbredning. Dessa är viktiga vid identifikation och avgränsning av boplatzlägen då exempelvis moränjordar generellt anses utgöra en god indikation för en förhistorisk boplatz. Jordartskartan nyttjas tillsammans med information om olika tiders vattennivåer för att ytterligare avgöra avgränsning för boplatzlägen. I de fall där sträckningen för de planerade vatten- och överföringsledningarna



Figur 8. Leif Karlenby sitter vid objekt 19D och dokumenterar röjningsrösen. Foto från väster.

inte förändrats sedan den arkeologiska utredningen etapp 1 utfördes hösten 2014 har resultat från tidigare kart- och arkivstudier nyttjats.

Fältinventeringen syftade främst till att i fält lokalisera lämpliga ytor för schaktgrävning.

Etapp 2

Av utredningsytans cirka 30 000 kvadratmeter planerades utredningen att omfatta cirka 2 000 kvadratmeter, det vill säga 6 procent av den totala ytan. Den faktiska undersökta ytan kom dock att utgöras av cirka 1 628 kvadratmeter, motsvarande 5,4 procent av utredningsytan. Detta beror delvis på att delar av utredningsområdet låg i vägbanor, diken eller genomkorsades av nedgrävda el-, tele- och fiberkablar. Flera mindre ytor lämnades också utan åtgärd då de bedömdes vara för lågt liggande för att kunna utgöra möjliga boplatslägen.

Utredningsgrävningen genomfördes i form av sökschaktsgrävning med maskin. Skopbredden på maskinen var 1,5 meter och längden på schakten var 10–15 meter. Schakten grävdes skiktvis ned till anläggningsnivå eller till orörd mark. De grävda schakten och de framkomna anläggningarna mättes in med



Figur 9. Utredningsgrävning med maskin. Här vid objekt 6, beläget på en höjd.
Foto från nordöst.

RTK-GPS och registrerades sedan i Intrasis 3. ArcMap 10.3.1 användes för redigering och kartproduktion.

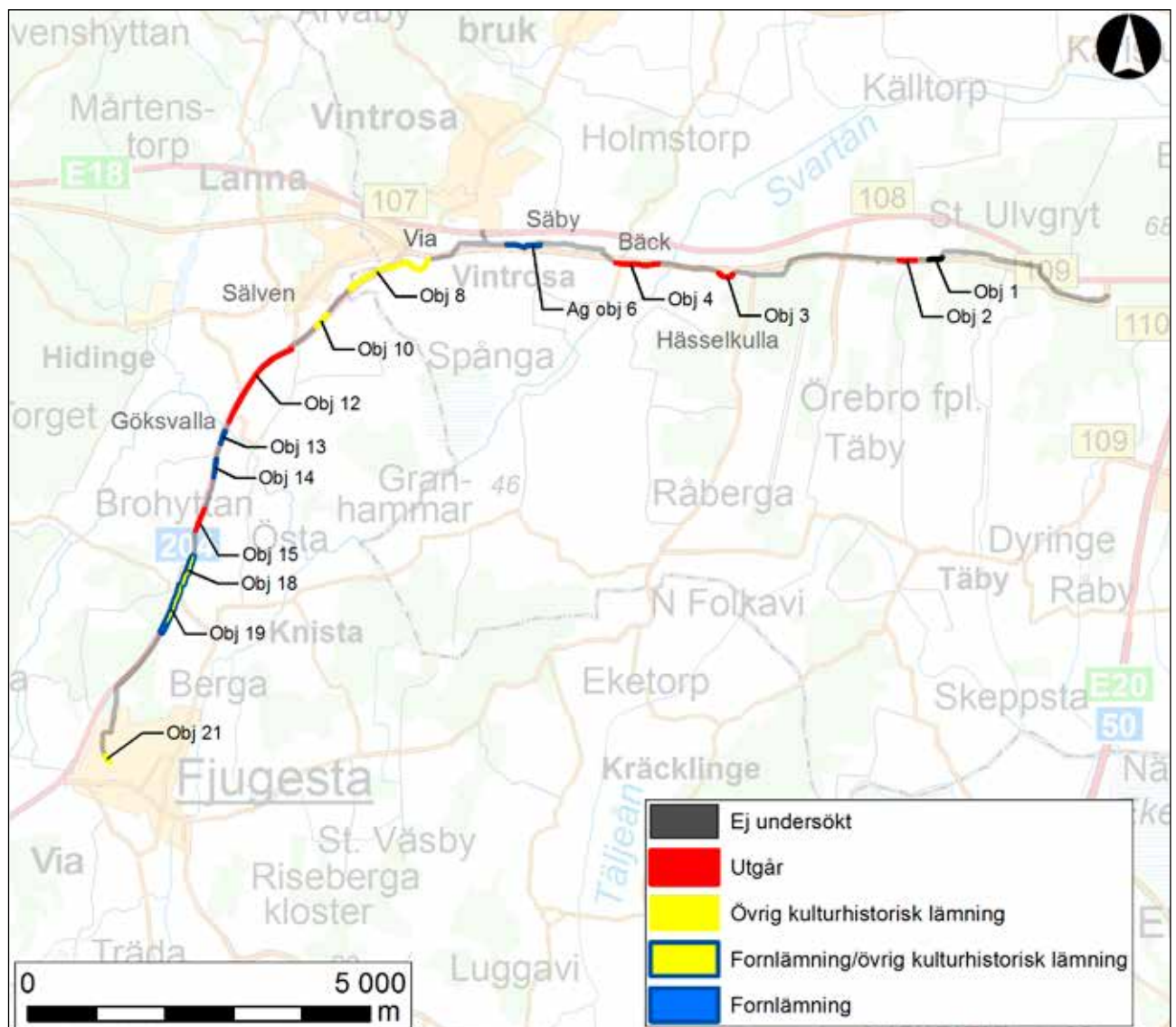
Den skriftliga dokumentationen bestod av övergripande schaktbeskrivningar och planbeskrivningar av anläggningar och kulturlager. Så långt det var möjligt avgränsades de arkeologiska lämningarna. I de fall oklara anläggningar påträffades undersöktes dessa för att konstatera huruvida de utgjorde arkeologiska lämningar. Några anläggningar var extra svårbedömda varvid schakten utökades. I några områden med få anläggningar utökades enskilda schakt för att bättre kunna bedöma områdets karaktär. Ett urval av de framkomna anläggningarna fotograferades. De fynd som framkom registrerades men sparades inte, då de inte ansågs ha avgörande betydelse för förståelsen av påträffade fornlämningar.

Ett antal prover för ^{14}C -datering samlades in, varav fem prover skickades iväg för analys.

Resultat

Inför det aktuella utredningen hade delar av den ursprungliga, planerade ledningsdragningen, som inventerades av Eldrun Arkeologi, förändrats så att nya sträckor tillkommit och gamla försvunnit. Man hade också valt att borra genom flera sträckor varför den ursprungliga objektlistan kortades ned till 17 objekt. I och med omfördelningen skapades nya objektnummer, vilka inte har samband med de objektnummer som nämns i rapporten som utfördes år 2014 av Eldrun.

Det skall också nämnas att objekt 1 aldrig kunde utredas på grund av omständigheter som låg utanför Arkeologgruppens kontroll. Därför har föreliggande rapport legat opublicerad fram till år 2018. Ett flertal förundersökningar och en slutundersökning hann under denna tid att utföras. Det gäller objekt 6, 13, 14, 18 och 19. I objektsbeskrivningen för dessa objekt finns en bifogad efterkommentar som kortfattat summerar resultaten från dessa undersökningar. För varje objekt finns emellertid ett åtgärdsförslag med motivering som speglar den uppfattning som fanns efter utförd utredning år 2016. Inför de fortsatta undersökningarna fattade Länsstyrelsen beslut med utgång från ett PM som Arkeologgruppen författade den 9 juni 2016.



Figur 10. Objektplan med antikvarisk status efter utförd utredning etapp 2. Observera att flera lämningstyper påträffades inom objekt 18 och 19. Skala 1:100 000.

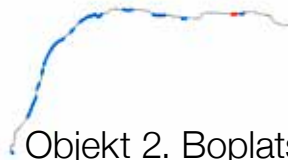
Objnr	Fastighet	Resultat	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Förslag till åtgärd
1	Stora Ulvgryt	Ej undersökt			
2	Källerud	Inga resultat	-	Avskrivs	Ingen
3	Hässelkulla	Inga resultat	-	Avskrivs	Ingen
4	Bäck	Inga resultat	-	Avskrivs	Ingen
6	Säby	Fem stolphål	Boplatslämning övrig	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
8A	Via	Tre mörkfärgningar	-		Ingen
8B	Mälltorp	Terrassering	Terrassering	Avskrivs	Terrass går att undvika
10	Kroggården	Sex röjningsrösen	Fossil åker	Övrig kulturhistorisk lämning	Rösen går att undvika
12	Sälven	En mörkfärgning	-	Avskrivs	Ingen
13	Göksvalla	Två mörkfärgningar ett stolphål	Boplatslämning övrig	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
14	Göksvalla	Stolphål, hårdar, lager, kokgrop, flintavslag.	Boplat	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
15	Irsta	Ett störhål	-	Avskrivs	Ingen
18A	Irsta	Två odlingsrösen	Röjningsröse (1800-tal)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
18B	Lanna utäng	Två röjningsrösen som ingår i röjningsröseomr	Röjningsröseområde	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
18C	Lanna Utäng	Härd (3630-3375 f.Kr.)	Boplatslämning övrig	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
19A	Berga gård	Röjningsröse	Röjningsrösen (1800-tal)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19B	Berga gård	Stenmur	Stenmur (1800-tal.)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19C	Berga gård	Förvaringsanläggning övrig	Förvaringsanläggning övrig	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19D	Berga gård	Röjningsröse	Röjningsröse (1800-tal)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19E	Berga gård	Stenmur	Stenmur (1800-tal)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19F	Berga gård	Röjningsröse	Röjningsröse (1800-tal)	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen
19F	Berga gård	Tre röjningsrösen	Röjningsröse	Fornlämning	Arkeogisk förundersökning
19G	Berga gård	Härd (2870-2575 f.Kr.)	Boplatslämning övrig	Fornlämning	Arkeologisk förundersökning
21	Fjugesta	Två röjningsrösen	Röjningsröse	Övrig kulturhistorisk lämning	Ingen

Tabell 1. Objekttabell.

Objekt 1. Boplatsläge Ej undersökt.



Figur 11. Objekt 2, fotograferat ståendes på en väg med utsikt mot lägre partier i sydväst.



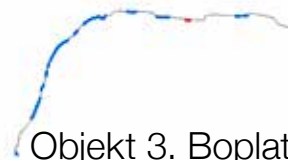
Objekt 2. Boplatsläge – utgår
Inom objektet som var 250 meter långt grävdes sju schakt om sammanlagt 88 kvadratmeter. Inga lämningar påträffades.

Platsen utgjordes av två åsar med en väg som löpte längs den östra åsen i nord-sydlig riktning. Objektet hade identifierats som ett lämpligt boplatsläge vid en tidigare utredning (Tärnström 2014) Omkring 100 meter norr om objektet finns Källeruds bytomt Täby 69:1 med äldsta omnämnande från 1580-talet (Fornsök). Det ansågs inför fältarbetet att möjlighet därmed fanns att påträffa förhistoriska, såväl som efterreformatoriska boplatslämningar på platsen.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.
Status: utgår



Figur 12. Objekt 3 utgjordes av en lerig hästhage som nästintill saknade matjordslager. Här syns objektet sett från dess västra ände med blick mot öster. Bakom maskinen syns en lokal förhöjning.

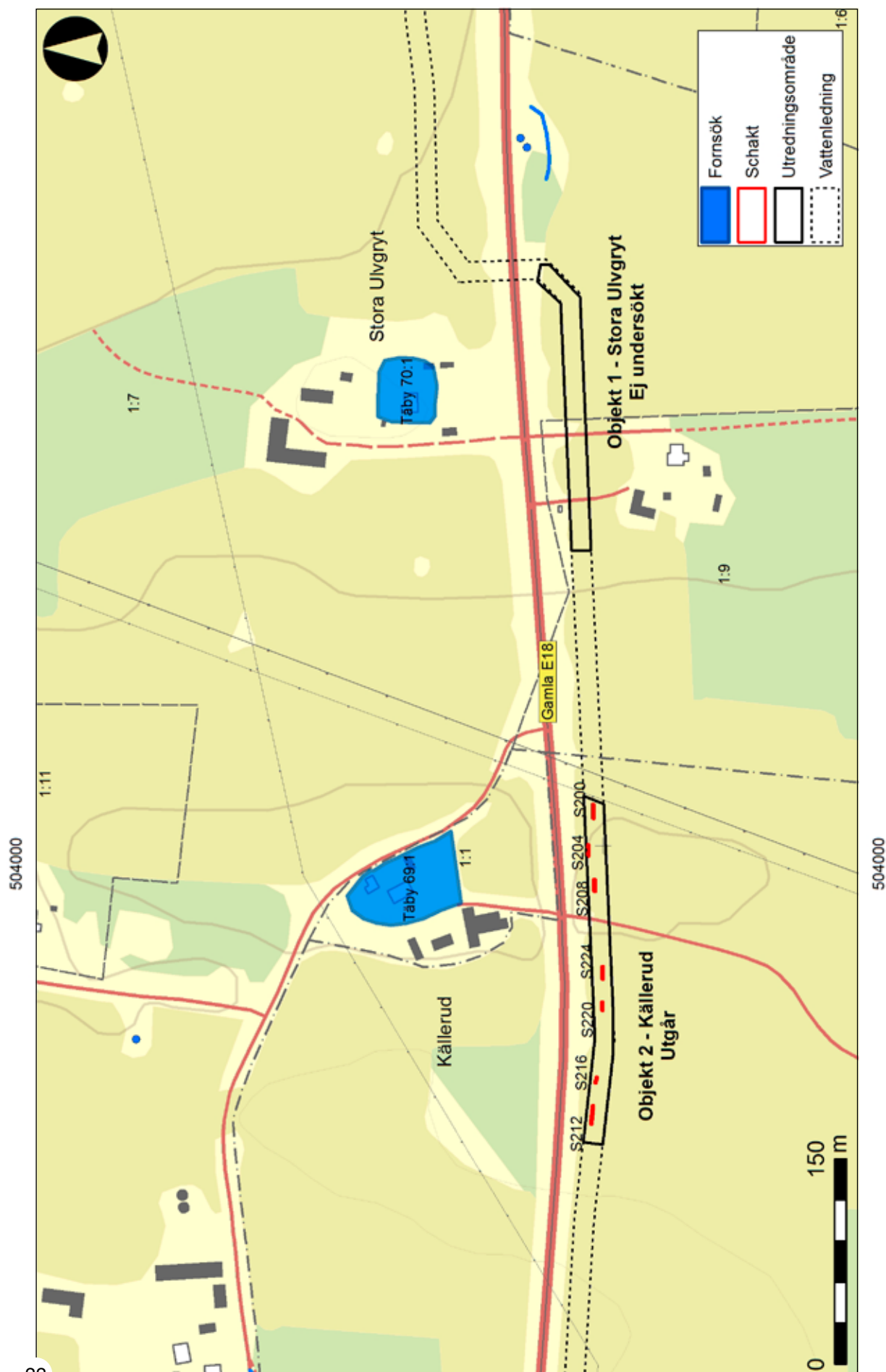


Objekt 3. Boplatsläge – utgår
Objektet var 250 meter långt, beläget på hagmark till gården Hässelkulla. Inom objektet grävdes fem schakt om sammanlagt 57 kvadratmeter. Inga lämningar påträffades.

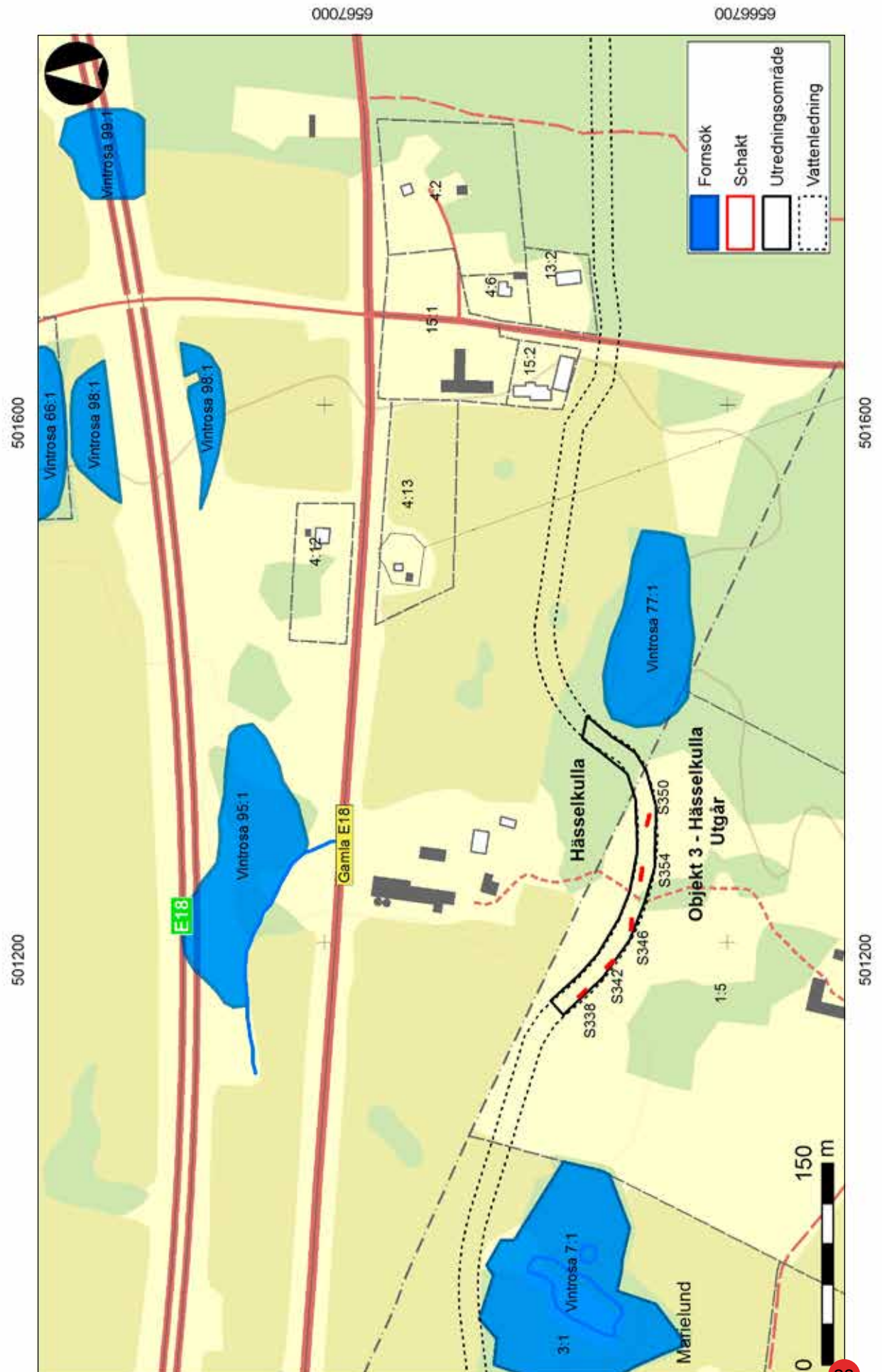
En lokal förhöjning fanns i objektets centrala del där en mindre grusväg gick tvärs genom utredningsområdet. Strax öster om objektet låg Vintrosa 77:1 som utgörs av en torplämning inom en 150x50 meter stor yta koncentrerat kring en mindre bergsklack.

Den östra delen av utredningsområdet schaktgrävdes inte då det be-
fanns utgöras av lågt belägen sankmark.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.
Status: utgår

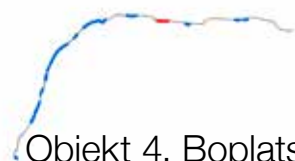


Figur 13. Schaktplan över objekt 2 i Källerud. Objektet utgjordes av en ås i objektets östra del med en lägre ås i den västra änden. Skala 1:4 000.





Figur 15. Vy över objekt 4. Vattenledningen skulle passera mellan impedimentet och vägen.
Foto från öster.



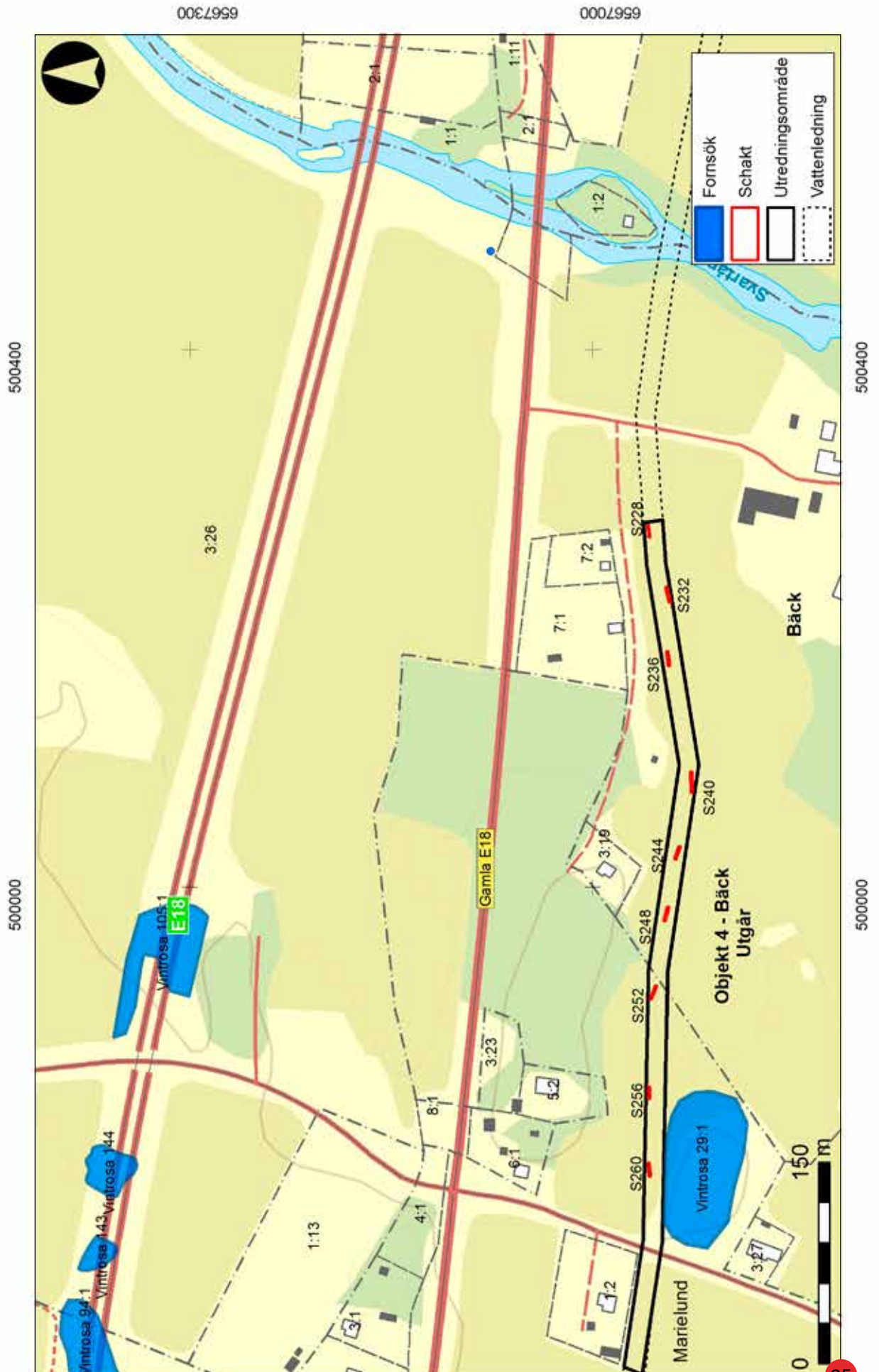
Objekt 4. Boplatsläge – utgår

Objektet var 640 meter långt och utgjordes av en svagt sluttande östslänt på åkermark. Objektet löpte längs en sänka i landskapet med höjder norr och söder om objektet. Nio schakt om sammanlagt 134 kvadratmeter grävdes. Inga lämningar påträffades.

I objektets västra del passerade den planerade vattenledningen två kullar (Vintrosa 29:1) registrerade som "Naturföremål med tradition".

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.

Status: utgår



Figur 16. Schaktplan över objekt 4. Områdets östra del utgjordes av ett lågt liggande parti med en svag stegring mot väster. Skala 1:4 000.



Figur 17. Johnny Rönngren med RTK-GPS bestämmer var schakten skall grävas. Objekt 6 med vy mot sydväst.

Objekt 6. Boplatslämning övrig – fornlämning

Objektet var 470 meter långt beläget på gräsvall. Inom objektet grävdes nio schakt om sammanlagt 117 kvadratmeter. I två schakt (S264 och S290) påträffades två respektive tre stolphål i schaktkanterna. Stolphålen hade en diameter på 0,4–0,6 meter i diameter. Marken utgjordes av en förhållandevis stenig och grusig morän.

Objektet befinner sig ca 200 meter söder om fornlämning Vintrosa 93:1. Det är ett grav- och boplatsoområde som undersöktes i och med E18-grävningarna under början av 2000-talet (Gräner 2008). I och med undersökningarna grävdes nio gravar, hundratalet stolphål, gropar samt kulturlagerrester. På boplatsten fanns ett grophus och flera långhus. ¹⁴C-dateringar sträckte sig från senneolitikum till 1000-talet e. Kr.

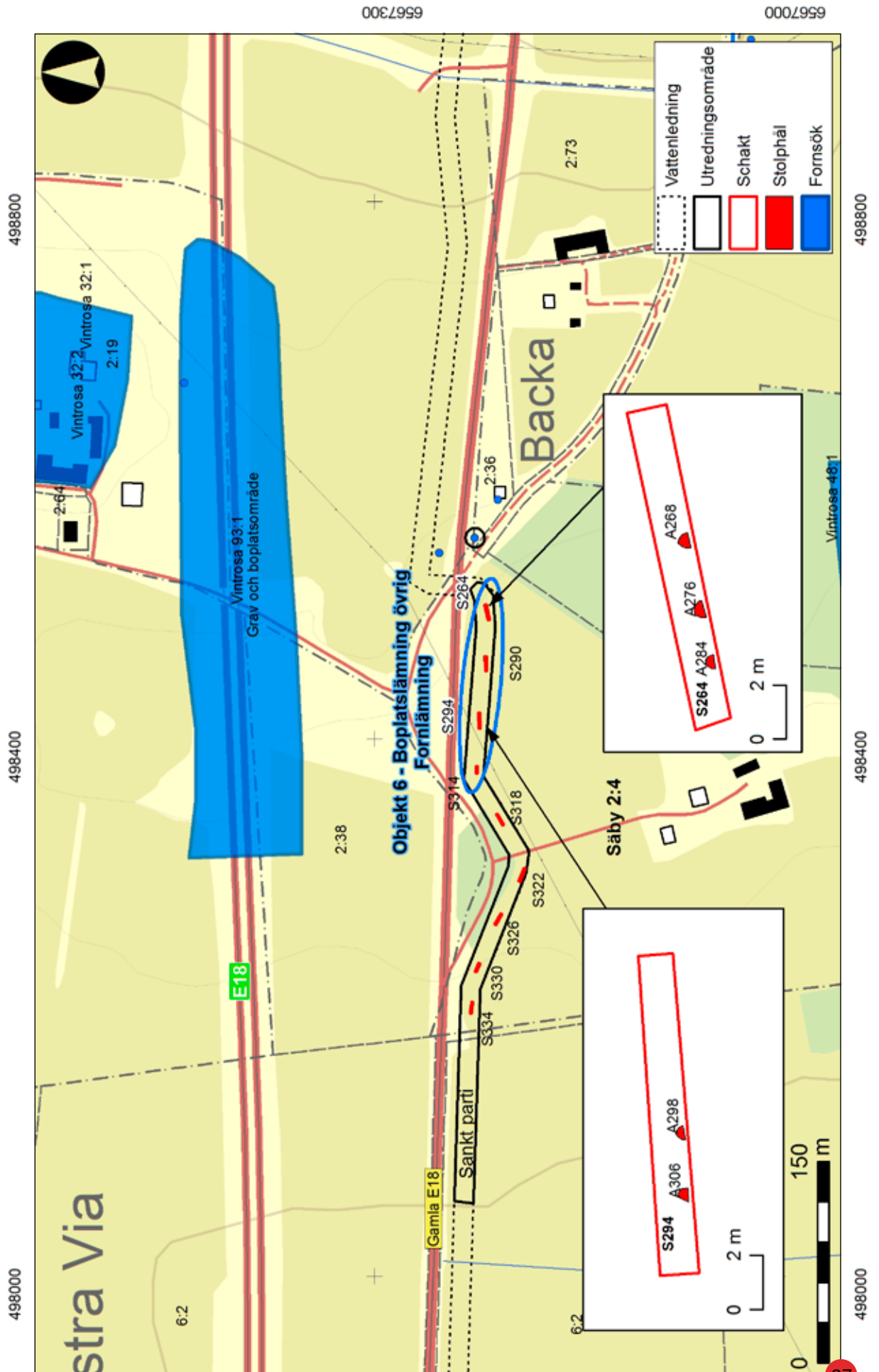
Lämningarna inom objekt 6 befinner sig på samma höjdkurva som Vintrosa 93:1. Terrängen utgörs av en höjd med svag syd-sydvästsluttning. Detta sammantaget med objektets närhet till Vintrosa 93:1 gör att det med stor sannolikhet kan förväntas fler boplatslämningar från förhistorisk tid inom objektets östra del där lämningarna påträffades.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att östra halvan av objekt 6 bör bli föremål för förundersökning.

Status: fornlämning

Förundersökningen år 2016:

Under hösten 2016 utfördes en arkeologisk förundersökning av objektet vilket inte resulterade i att boplatslämningar påträffades. Stolphål A298 i schakt 294 omtolkades som en orgelbundet formad ränna vars funktion inte kunde tolkas. Två stolphål (A284, A276) i schakt 264 visade sig uppträda ensamt förutom ett kollager och åkerdike som tillkommit under 1700–1800-tal (Rönngren 2017a).



Figur 18. Schaktplan med resultaten på objekt 6. Inom två schakt påträffades sammanlagt fem stolphål som tolkades kunna utgöra forn lämning. År 2016 förundersöktes objektet utan att påträffa ytterligare boplatsslämningar. De påträffade stolphålen tolkades i vissa fall om till gropar eller stenlyft. Skala 1:4 000, infällda schaktplaner 1:200.



Figur 19. Vy över objekt 8 sett från objektets östra ände, söder om väg 204. Utredningsområdet följde inledningsvis den gröna odlingsfria zonen som syns i bilden.



Figur 20. Schaktgrävning i objekt 8, norr om väg 204. Foto från norr.



Objekt 8

Objektets totala längd var 1 400 meter och inom ytan grävdes 20 schakt om sammanlagt 256 kvadratmeter. Inga lämningar av antikvariskt intresse påträffades förutom tre diffusa mörkfärgningar från vilka man inte kunde dra närmare slutsatser om deras innebörd.

OBJEKT 8A. BOPLATSLÄGE – UTGÅR

Objektet är beläget inom gården Via i Lekeberg som består av ett mycket fornlämningsrikt område med både gravfält och boplatser som till äldsta delarna kan dateras till senmesolitikum. Terrängen inom objektet utgjordes längst i öster av lågt liggande åkermark som strax öster om Vintrosa 26:1 började stegra mot nordväst. Objektet passerade Vintrosa 26:1 som utgjordes av ett impediment lokaliserad på en förhöjning med fossil åker bestående av röjningsrösen. Inga rösen låg emellertid inom utredningsområdet.

Inom schakt 362, omkring 100 meter öster om Vintrosa 26:1, påträffades en mörkfärgning (A366) som var 0,4x0,7 meter stor. Den utgjordes av

en tunn lins av sot med enstaka kolfragment. Även i schakt 418, 300 meter väster om Vintrosa 26:1 påträffades två mörkfärgningar (A422, A430) med liknande karaktär som mörkfärgningen A366 i schakt 362. Kol från A430 daterades till 1320–1435 e.Kr.

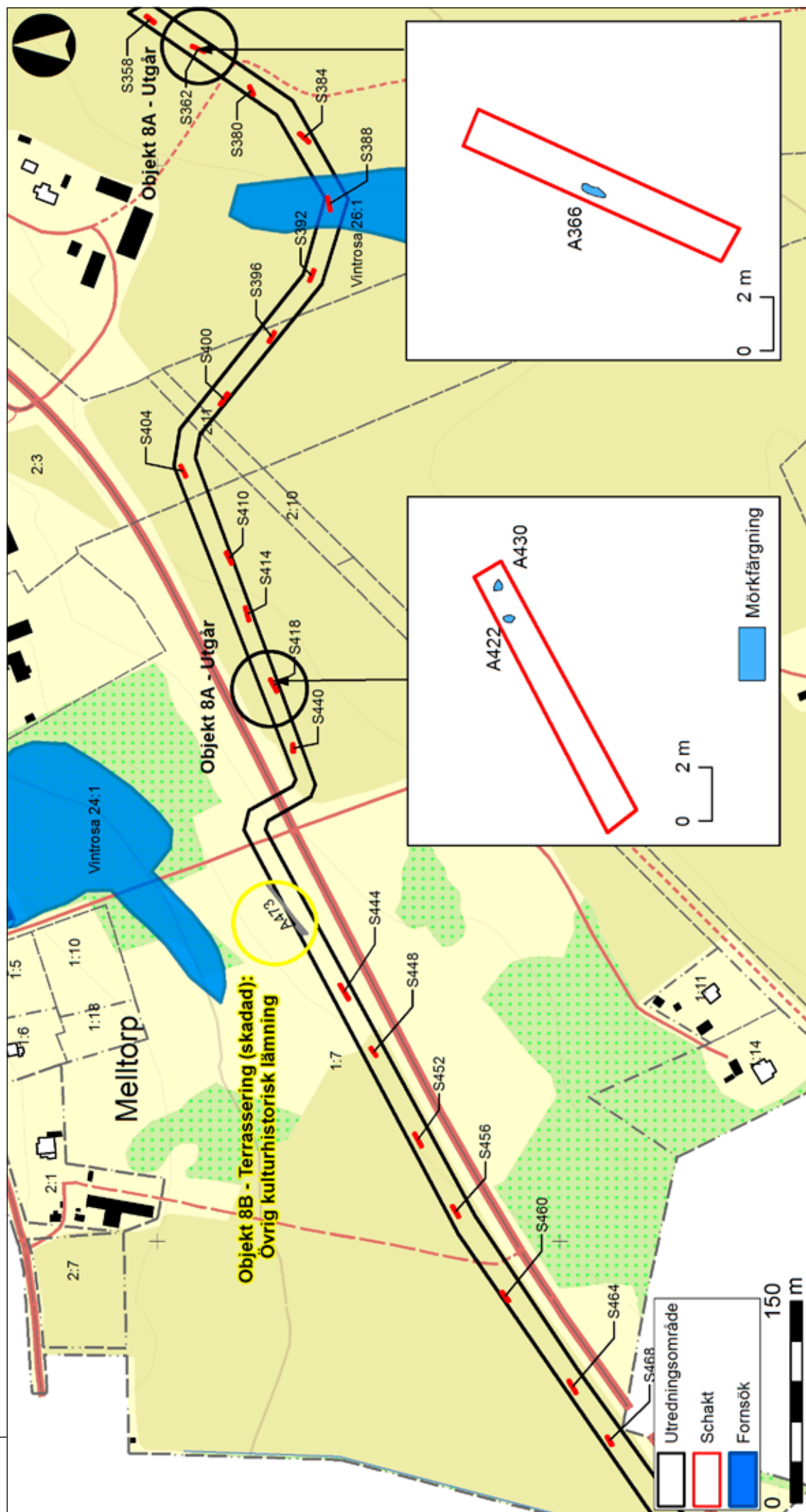
Anläggningarna var till sin karaktär ytterst diffusa och det går inte med säkerhet att dra några vidare slutsatser baserat på dessa otydliga lämningar. De får snarare betraktas som resultatet av enstaka händelser inom ett område som under denna perioden kring medeltiden troligen nyttjades som åker och hagmark.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.

Status: utgår

496800

496000



0007995

0007995

Figur 21. Schaktplan över resultaten inom objekt 8 söder om Via. Två mörkfärningar påträffades, men fick utgå på grund av sin diffusa karaktär och avsaknad av ytterligare anläggningar i schakten. Norr om väg 204 påträffades en tidigare oregistrerad terrassering som visade tecken på att nyligen blivit söndergrävd. Skala 1:4 000. Infällda schaktplaner skala 1:200.



Figur 22. Panoramavy över terrasseringen som var skadad i den västra änden. Foto från söder.

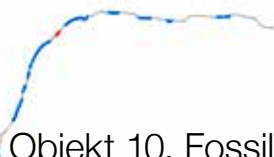
OBJEKT 8B. TERRASSERING – ÖVRIG KULTURHISTORISK LÄMNING

På norra sidan av väg 204 observerades en tidigare oregistrerad terrassering som konstaterades vara nyligen skadad av en nyanlagd avloppsledning från fastigheterna norr om utredningsområdet.

Terrasseringen var 50x1,5 meter i storlek och löpte i nordöstlig-sydvästlig riktning. Den utgjordes av röjningssten efter äldre åkerbruk. Vid åkerbruk har sten lagts i åkerkanten och genom plöjning i den sluttande terrängen har jord avsatts mot stensträngen, vilket med tiden skapat en terrassering. Strax norr om objektet påträffas Vintrosa 24:1 (fossil åkermark) bestående av cirka 30 röjningsrösen. Terrasseringen har legat vid en åkerkant enligt karta från år 1867 och kan därmed dateras som tillkommen under sen historisk tid. I västra änden är cirka 5 meter av terrasseringen skadad av en nyanlagd avloppsledning.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då terrasseringen kan undvikas och den dateras till 1800-talet.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



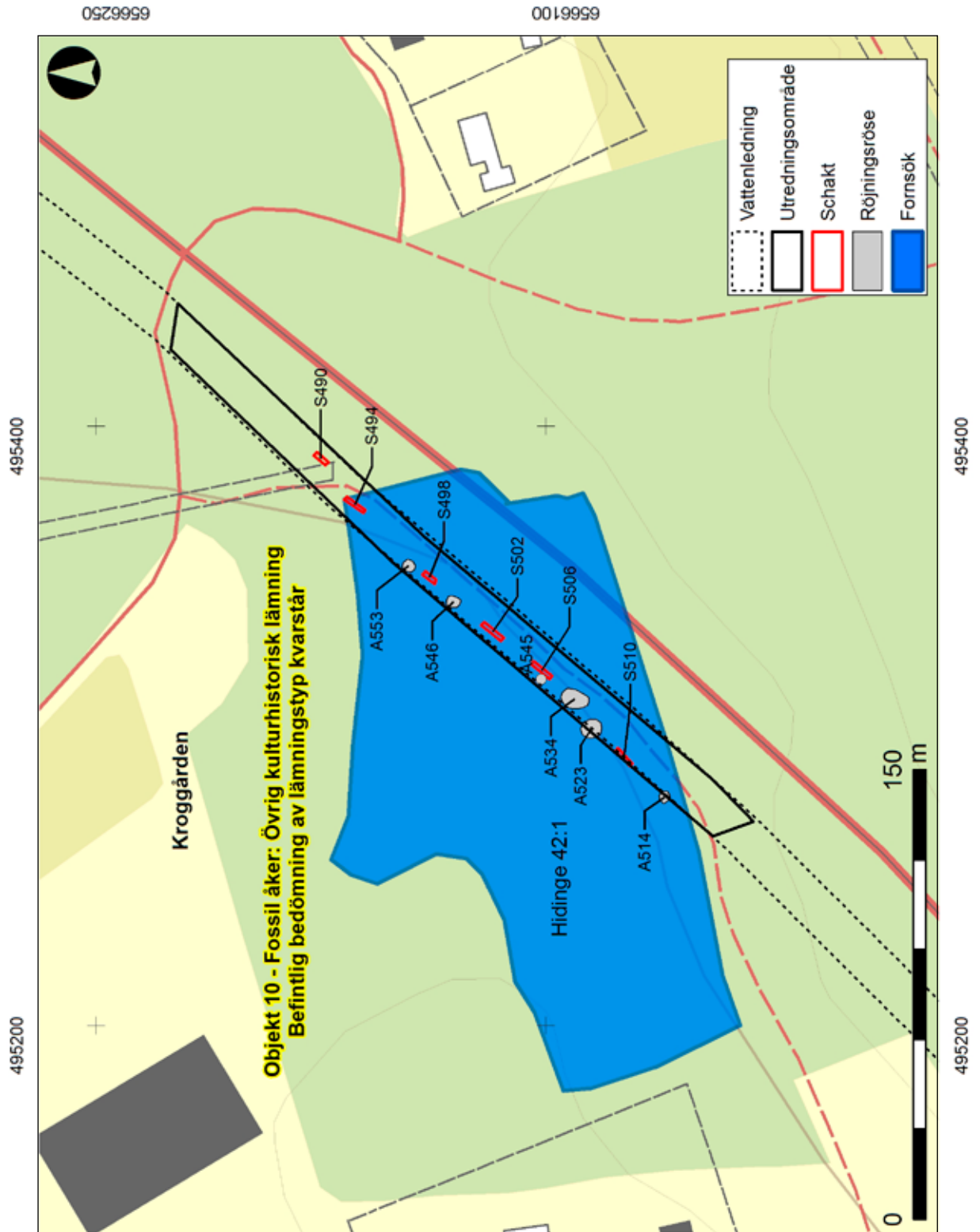
Objekt 10. Fossil åker (Hidinge 42:1) – övrig kulturhistorisk lämning

Objektet utgjordes av Hidinge 42:1 där vattenledningen skulle passera genom den fossila åkermarken Hidinge 42:1. Objektet är lokaliserat på krönet av en lokal förhöjning med en brant sluttning ned mot väg 204. Före väg 204 anlades under 1970-talet var den naturliga slänten mot sydöst inte alls lika dramatisk som den förefaller idag utan hade en svagare sluttning. Inför bygget av väg 204 utfördes en arkeologisk undersökning där sex odlingsrösen undersöktes och dokumenterades.

Förutom den registrerade fossila åkermarken ansågs platsen också utgöra ett möjligt boplatsläge.

Inom objektet grävdes sex schakt om sammanlagt 81 kvadratmeter. Inga lämningar påträffades i schakten. Marken utgjordes av äldre odlingsjord som påträffades under ett lager med skogstorf. I botten, vid 0,2–0,3 meters djup, var grusig morän. Däremot förekom sex röjningsrösen inom objektet, vilka mättes in. Alla rösen låg norr om den grusväg löper längsmed objektets sydöstra kant.

Inom utredningsytan fanns sex rösen med en storlek på omkring 2–6 meter i omkrets. Rösena hade välvd



Figur 23. Schakt- och anläggningsplan över objekt 10. Inga anläggningar påträffades vid schaktgrävningen. Ovan mark var sex rösen synliga inom utredningsobjektet. Skala 1:2 000.



Figur 24. Objekt 10 sedd från dess östra ände. Platsen utgörs av en moränhöjd med fossil åkermark (Hidinge 42:1) som i söder blivit undersökt i samband med anläggandet av väg 204 under 1970-talet. Stagpinnarna till vänster i bild markerar vattenledningens södra begränsning.

form och var mellan 0,5–1 meter höga. Samtliga rösen var uppbyggda kring större naturblock. Stenarna var vanligen mellan 0,2–0,4 meter stora.

Ledningen är tänkt att dras i linje med en befintlig grusväg, vilket innebär att rösen bör kunna undvikas. Objektet befinner sig på en stenig höjd, vilken brukades som åker fram till 1950–60-talet. Enligt markägaren gick man med häst och plöjde och man fick manövrera runt alla rösen som fanns på åkern. Detta blev omöjligt i och med att traktor införskaffades och åkern övergavs för att beskogas. Utifrån historiskt kartmaterial har åkern nyttjats för odling sedan 1600-talet. På en karta från år 1831 syns platsen vara rikligt täckt med rösen. Rösen är därmed troligen anlagda under lång tid då man under åkerns brukningstid kontinuerligt byggt på dem.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga om rösen kan undvikas.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 25. Objekt 10 sett från väster. I bilden syns tydligt terrängförhållandena som utgörs av en moränhöjd som sluttar åt sydväst.



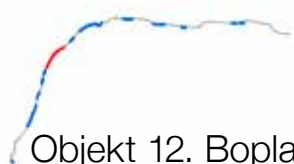
Figur 26. Under slyet finns röjningsröset A523 inom objekt 10. Foto från sydväst.



Figur 27. Täckt med ris efter nyavverkning av skog syns röjningsröset A534 inom objekt 10. Foto från sydöst.



Figur 28. Åkerlandskapet inom objekt 12. Foto från sydväst.



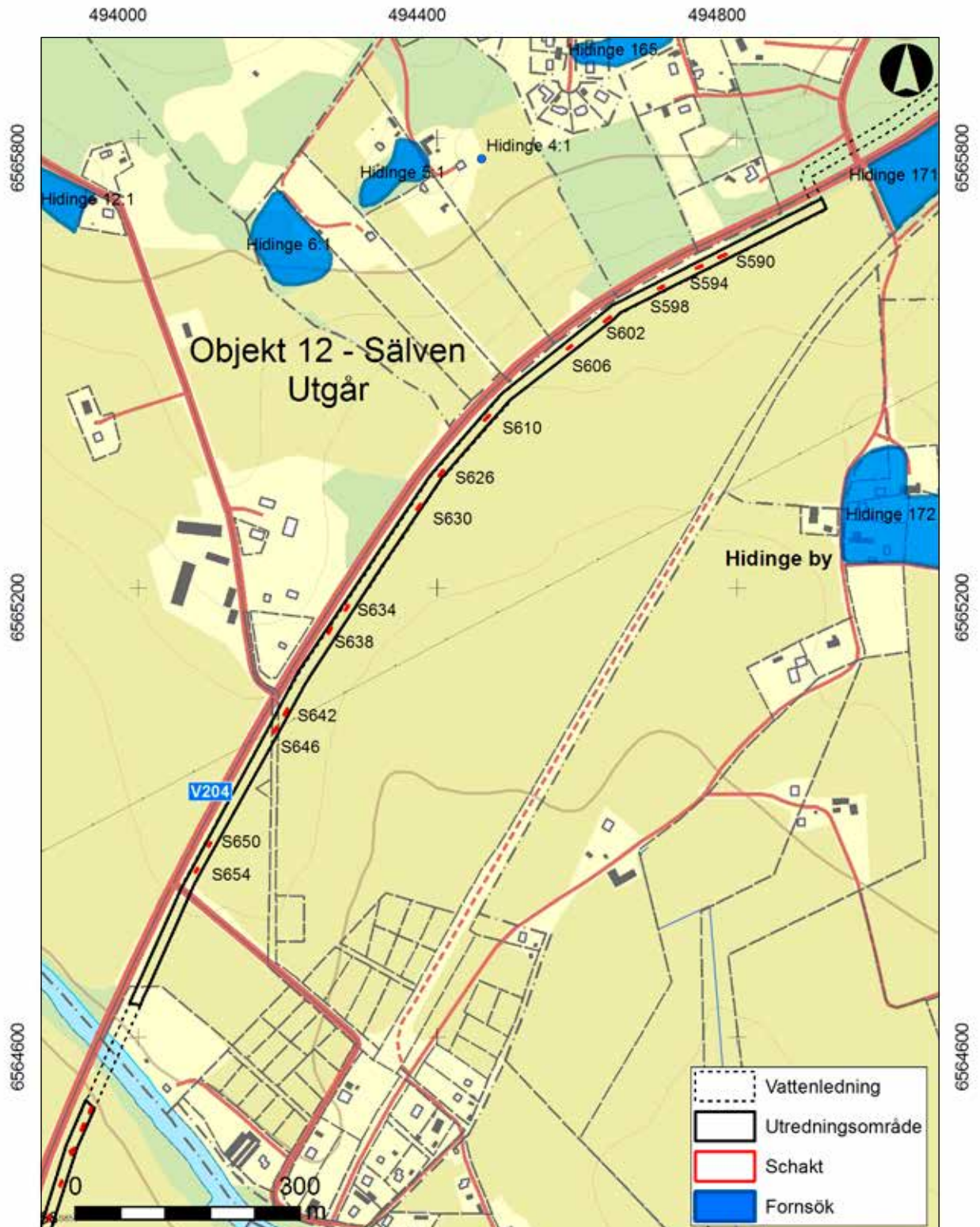
Objekt 12. Boplatsläge – utgår

Inom objektet som var 1 450 meter långt grävdes 14 schakt om sammanlagt 147 kvadratmeter. Inga lämningar påträffades. Schakten förlades vid de lokala förhöjningar som fanns inom området. Platsen är att betrakta som ett synnerligen gott boplatsläge. Omkring 7000–6000 f.Kr. fanns Svartåns mynning ut till Storhjälmarn strax söder om objektet. Efterhand kvarlämnades en grund sjö i området som gav förutsättningar till näringar i form av boskapskötsel och strandnära åkrar.

Norr om objektet finns som tidigare nämnt det fornlämningsrika Lannaområdet med både gravar och boplatser från senneolitikum och framåt.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.

Status: utgår



Figur 29. Schaktplan över objekt 12 vid Sälven. I det svagt böljande åkerlandskapet förlades schakten på lokala förhöjningar. Skala 1:8 000.



Figur 30. Mörkfärgningen A646, en möjlig hård som daterades till yngre bronsåldern. Foto från söder.

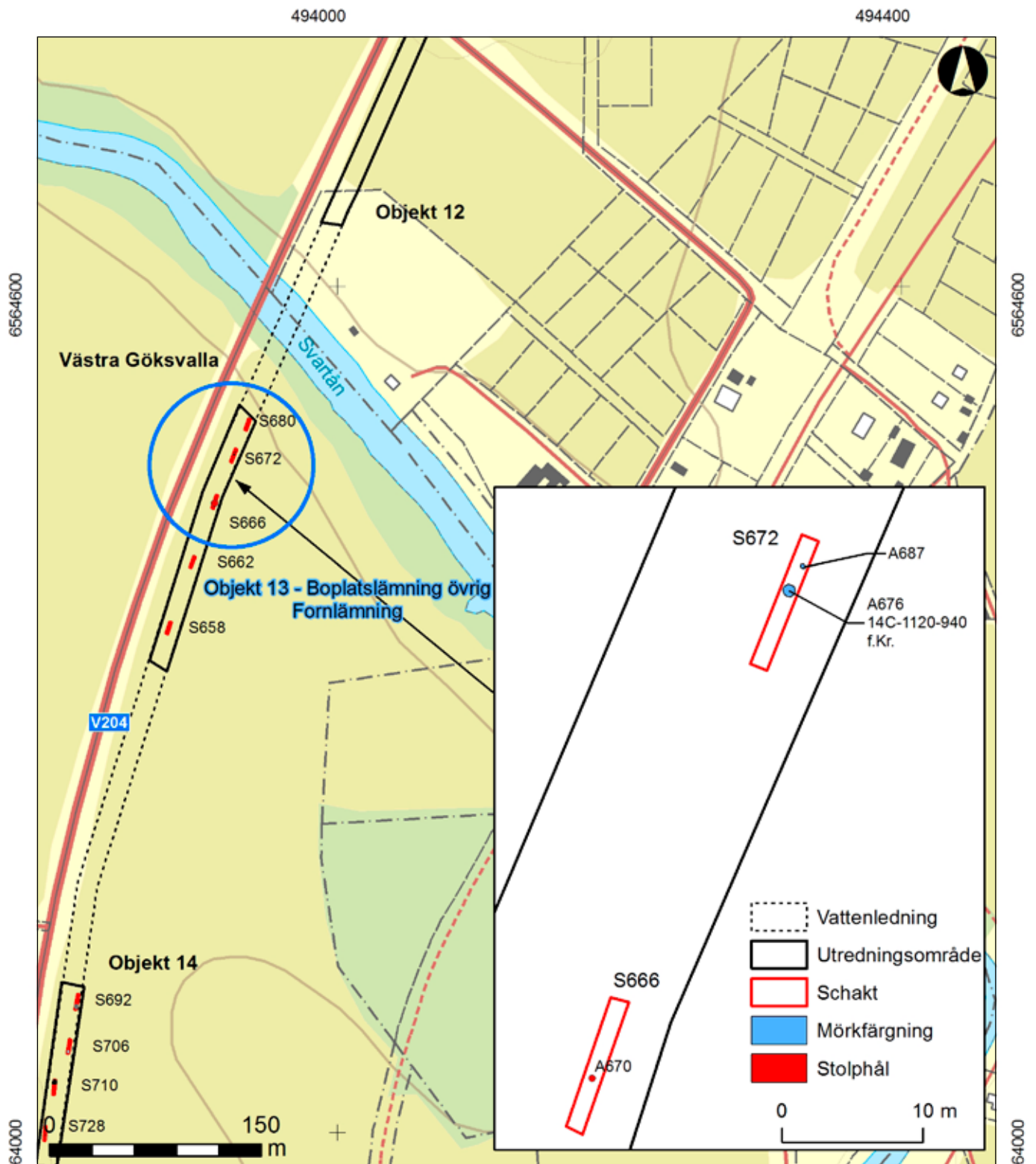
Objekt 13. Boplatslämning övrig – fornlämning

Invid ån grävdes fem schakt om sammanlagt 59 kvadratmeter i objekt 13 som var 200 meter långt. Ett stolphål (A670) och två mörkfärgningar (A687, A676) tolkade som urlakade härdar påträffades. Mörkfärgningen A676 som var den största och mätte 1,1 meter i diameter hade kolfragment som ¹⁴C-daterades till 1120–940 f.Kr., det vill säga övergången mellan yngre och äldre bronsålder. Utifrån resultaten tolkades objektet utgöra del i en förhistorisk boplatz som legat i nära anslutning till Svartån som under denna tid haft sin mynning här.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att norra delen av objekt 13 bör bli föremål för förundersökning.
Status: fornlämning

Efterkommentar:

År 2017 utfördes en förundersökning av ytan, vilket inte resulterade i lämningar som kunde härröras till en boplatz. De mörkfärgningar som påträffades vid utredningen bedömdes utgöra resterna efter rotbrand (Karlenby i tryck).



Figur 31. Schakt och anläggningsplan över objekt 13 vid västra Göksvalla. I objektets norra del påträffades två mörkfärgningar som tolkades utgöra rester efter urlakade härdar. Skala 1:4 000.



Figur 32. Vy över objekt 14 sett från nordöst. Platsen utgjordes av en platå med sluttning mot norr och öster.



Objekt 14. Boplatsläge – fornlämning

Inom objektet som var 280 meter långt påträffades inom nio schakt ett flertal lämningar såsom kokgrop, kulturlager, härdar och stolphål samt fynd av flintavslag. Lämningarna pekar tydligt på att en förhistorisk boplatz finns på platsen.

Objektet befinner sig på en höjd med nord-nordöst sluttning i moränmark, höjden över havet är omkring 50 meter, vilket innebär att området torrlagts kring 6000–5000 f.Kr. Göksvalla var vid denna period en udde med Storhjälmaren i öster och det dåtida utloppet av Svartån i väster. ¹⁴C-analys från ett stolphål pekade på aktiviteter under äldre järnålder.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att hela objekt 14 bör bli föremål för förundersökning.

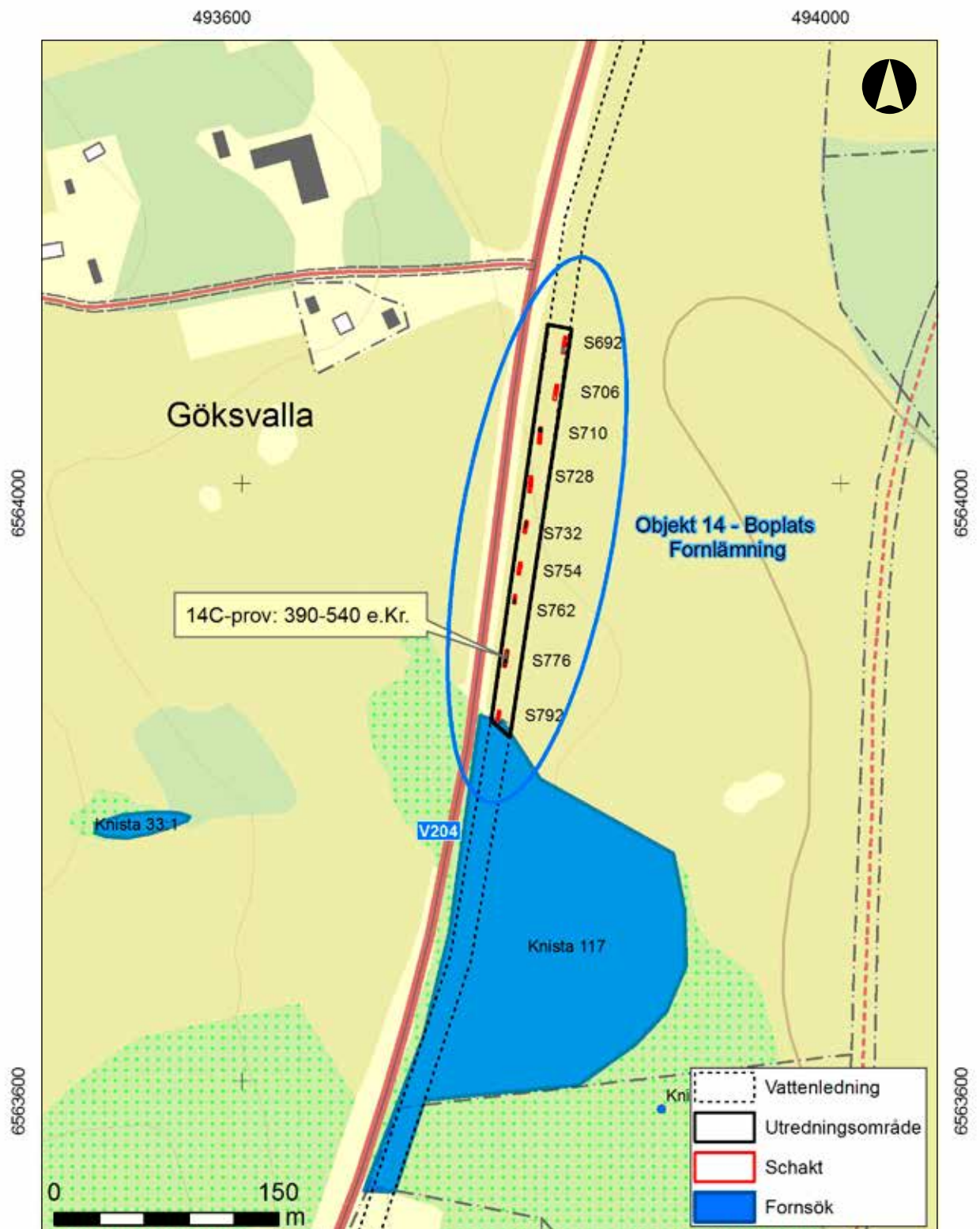
Status: fornlämning

Efterkommentar:

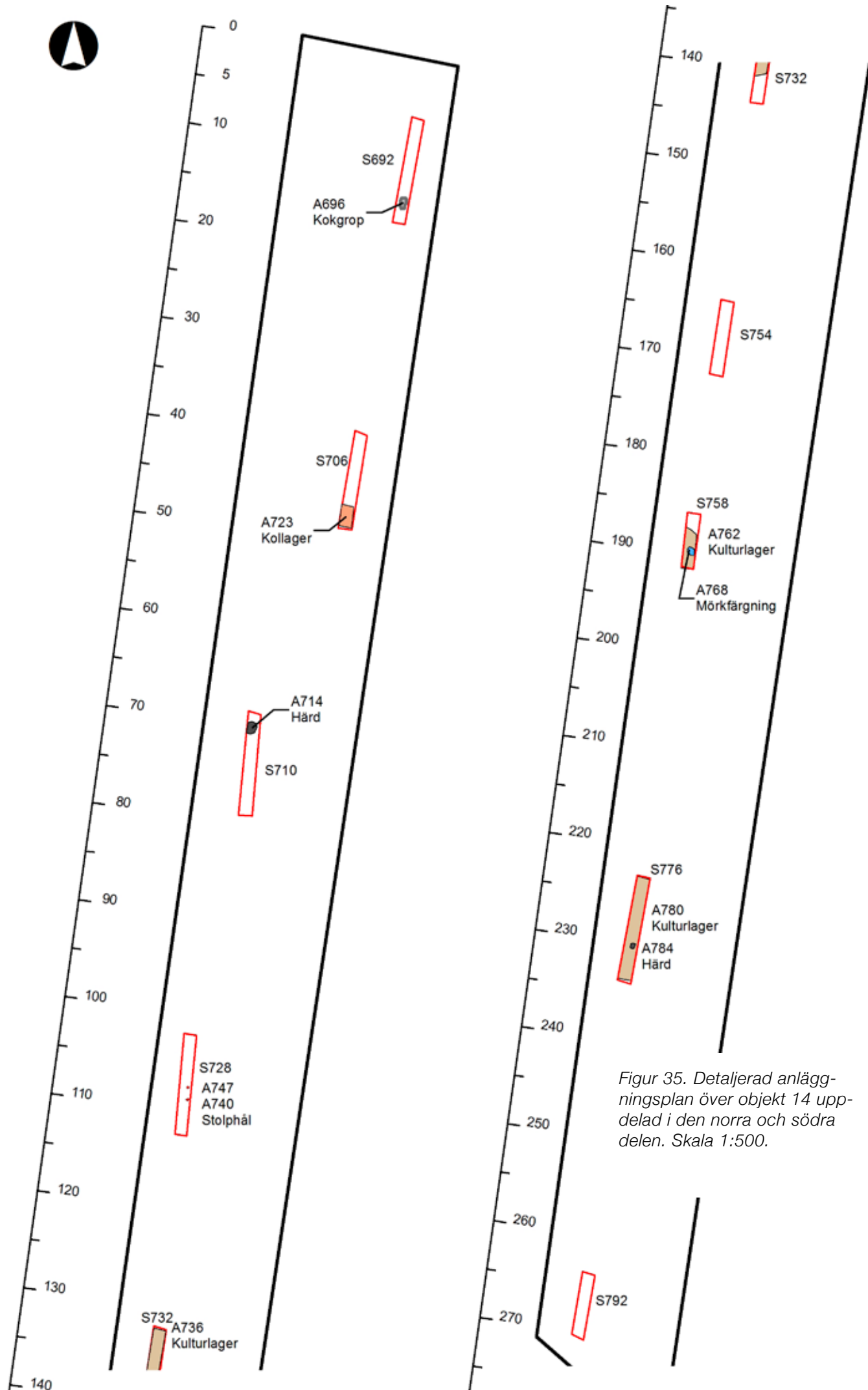
Vid för- och slutundersökningen av objektet framkom rikligt med lämningar som bekräftade att det rörde sig om en plats med kontinuitet från senneolitikum till och med medeltid (Karlenby i tryck).



Figur 33. Lodfoto över kokgrop A696 inom objekt 14.



Figur 34. Schaktplan över objekt 14 i Göksvalla. Anläggningar såsom kulturlager, stolphål, mörkfärgningar, härdar och kokgrop påträffades i nästintill samtliga schakt. Skala 1:4 000.

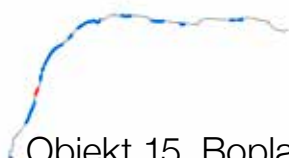




Figur 36. Inom objekt 15 grävdes små schakt inklämda mellan stubbar och djupa hjulspår. Foto från norr.



Figur 37. Stora delar av objekt 15, 18 och 19 var sönderkörda med djupa hjulspår efter skogsavverkningen som utförts strax innan fältarbetet. Hjulspåren var mellan 0,2-0,4 meter djupa. Här vid objekt 15, sett från norr.



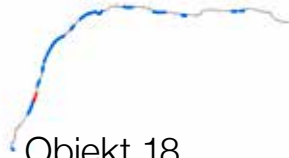
Objekt 15. Boplatsläge – utgår

Inom objekt 15 som var 340 meter långt grävdes 12 schakt om sammanlagt 81 kvadratmeter. Terrängen utgjordes av svag östsluttning vid 55 meter över havet och platsen hade tidigare angetts som möjligt boplats utifrån sitt läge.

Vid fältarbetet hade skogen nyligen avverkat. Emellertid hade skogsmaskinerna kört sönder markens ytskikt ned till emellanåt 0,3–0,4 meter. Länsstyrelsen informerades om körskadorna i ett telefonsamtal den 22 april 2016. Schakten grävdes där det var möjligt att finna oskadad mark. Inga lämningar påträffades.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.

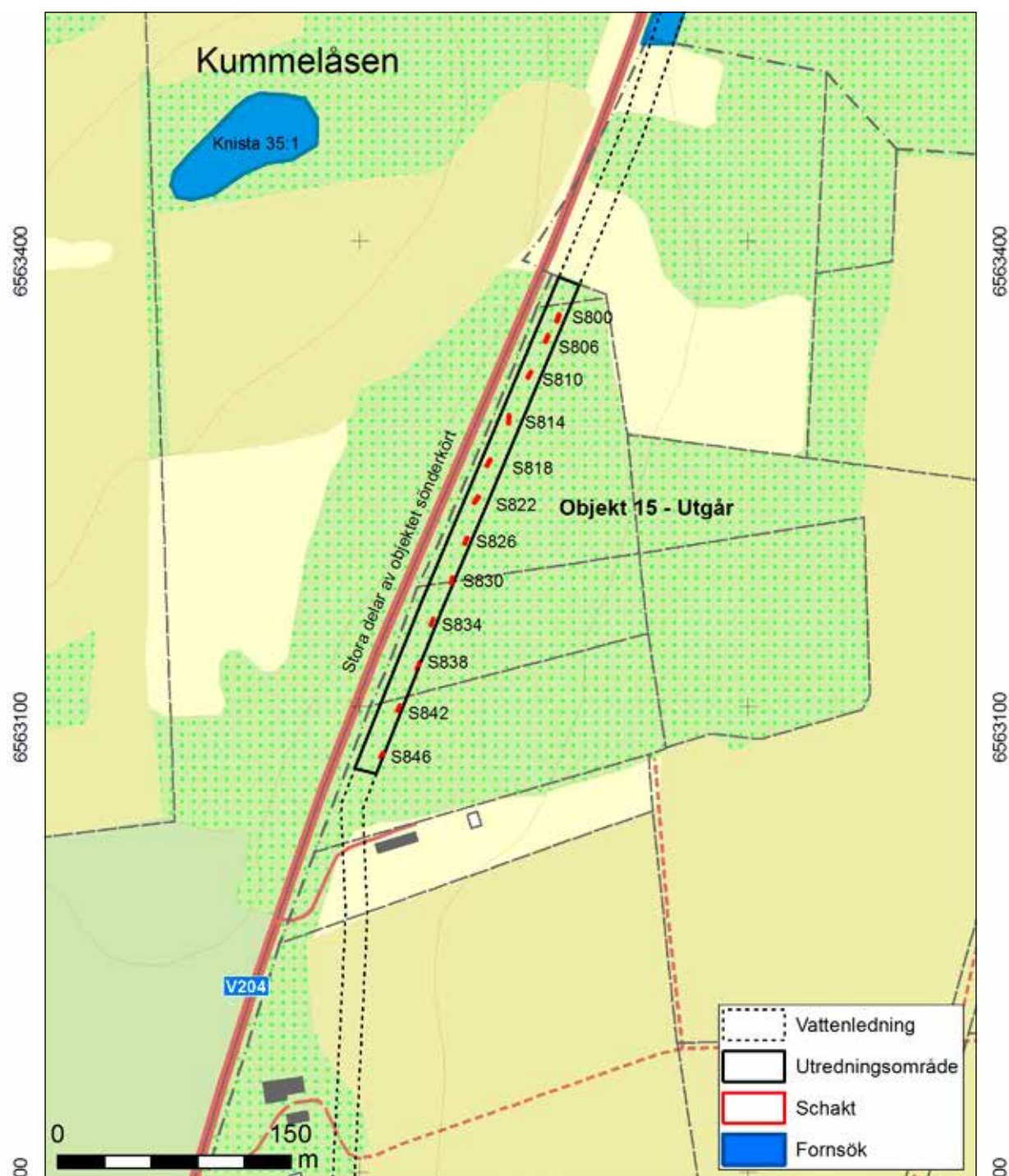
Status: utgår



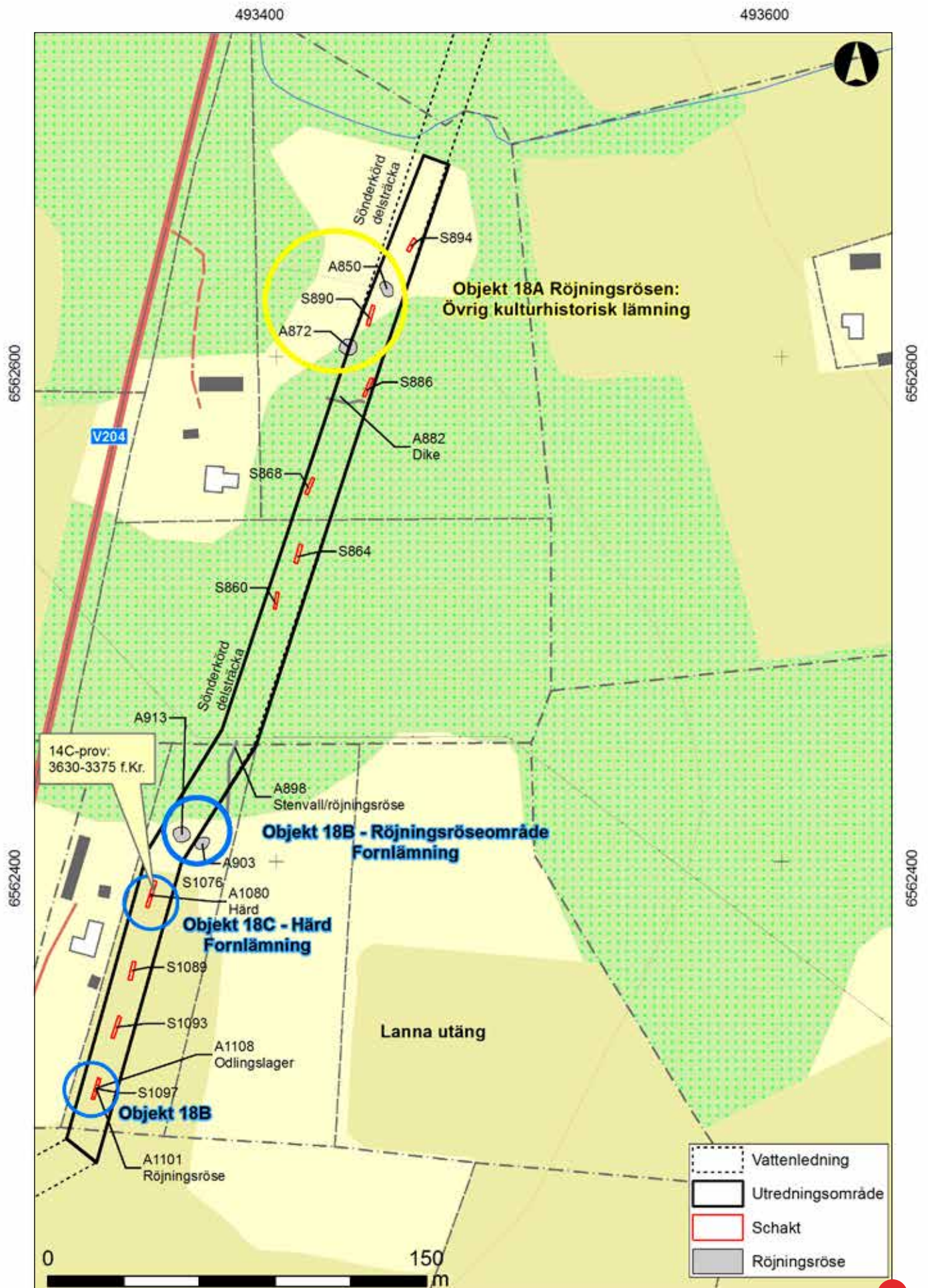
Objekt 18

Inom objektet som var 420 meter långt grävdes 10 schakt om 100 kvadratmeter. Objektet ingick i den nytillkomna ytan som inte inventerats år 2014. Objektet utgjordes av en moränås vid 60–65 meters höjd över havet. I vardera ände av objektet sluttade terrängen, vilket innebar att både norr- och söderläge kom att utredas inom objektet. Hela objektet ansågs utgöra ett gott boplatsläge. Inför fältarbetet hade dessvärre den norra delen av utredningsområdet blivit sönderkört av skogsmaskin varför schakt inte kunde grävas där de inledningsvis hade tänkt grävas (se figur 63).

Inom objektet påträffades ett flertal lämningar såsom röjningsrösen och fossil åkermark samt en härd som daterades till tidigneolitikum. Objekten har delats upp i tre underobjekt, A, B och C, som representerar olika lämningstyper med olika åtgärdsförslag.



Figur 38. Schaktplan över objekt 15 söder om Göksvalla. Platsen var belägen på östra slutningen av en lokal höjd. Skala 1:4 000.



Figur 39. Schakt- och anläggningsplan över objekt 18. Inom objektet påträffades tre lämningstyper. Skala 1:2 000.



Figur 40. Beläget inom objekt 18 fanns två röjningsrösen. Här syns röjningsröse A850 täckt av sly. Foto från väster.

18A. RÖJNINGSRÖSEN – ÖVRIG KULTURHISTORISK LÄMNING

I norr påträffades två röjningsrösen. Området har enligt kartmaterial (1867) varit åkermark under Irsta gård (kronofogdeboställe). Rösena var 6–7 meter i diameter, cirka 0,5–1 meter höga och bestod av stenar som var 0,2–0,5 meter stora. De har troligen tillkommit under historisk tid. Söder om rösena påträffades ett åkerdike i öst-västlig riktning.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då rösena tillkommit under 1800-talet.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 41. Det andra röset (A872) låg vid utredningsområdet östra kant. Båda rösena är troligen från 1800-talet.



Figur 42. I södra delen av objekt 18 vid en platå innan åsen sluttade ned mot söder påträffades ett område med fossil åkermark som inte var registrerat i FMIS. Vid förundersökningen 2016 karterades området och ett 40-tal rösen mättes in. Foto från norr.



Figur 43. Beläget strax utanför utredningsområdet låg röjningsröse A913. Röjningsrösen var flacka och med en stenstorlek om 0,2–0,3 meter.

18B. RÖJNINGSRÖSEOMRÅDE

- FORNLÄMNING

I södra delen av objektet påträffades två rösen samt en uppkastad stensträng. Rösena var flata med kantkedja, cirka 5–7 meter i diameter, 0,1–0,2 meter höga och övertorvade. En stensträng som löpte cirka 30 meter i nord-sydlig riktning påträffades norr om rösena. Öster om utredningsområdet påträffades fler synliga rösen av samma karaktär och utseende, vilket innebär att en tidigare oregistrerad fossil åkermark med röjningsrösen förekom inom objektet.

Vid schaktning påträffades resterna efter ett bortodlat röse, vilket tyder på att fler överplöjda röjningsrösen som ingår i den fossila åkermarken kan förekomma inom ytan.

Platsen som kallas för Lanna utäng har enligt kartmaterialet från 1800-talet varit en äng som legat under byn Lanna 5 kilometer norrut. På 1840 års karta är platsen benämnd "Lanna utäng". Dessförinnan förefaller ängen ha hört till Irsta gård.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att en förundersökning av röjningsröset innanför utredningsområdet bör bli aktuellt samt resterande yta inom Lanna utäng för att säkerställa att inga fler överplöjda röjningsrösen förekommer i åkermarken. Vidare bör det oregistrerade röjningsröseområdet karteras och dokumenteras.

Status: fornlämning

Efterkommentar:

År 2016 utfördes en kompletterande inventering där hela röjningsröseområdet karterades och mättes in. Området var 200x155 meter stort och ett 40-tal röjningsrösen påträffades. Kolprov från röse 913 visade på en brett spann från 1600-tal till och med nutid. Röjningsröseområdet tolkades ha tillkommit från och med 1600-talet för att därefter byggas på fram till tidigt 1900-tal (Rönngren 2017b).



Figur 44. I ett schakt i södra änden av objekt 18 påträffades ett överplöjt röjningsröse. Åkern som schaktet grävdes i hade tidigare utgjorts av en äng som kallades för Lanna utäng. Foto från söder.



Figur 45. Schakt grävda i södra änden av objekt 18 där bland annat en härd och ett överplöjt röjningsröse påträffades. Sett till läget, beläget på sydsluttningen av en moränås, kan platsen säga utgöra ett mycket lämpligt boplatsläge.

18C HÄRD – BOPLATSLÄMNING ÖVRIG

I schakt 1076 påträffades en härd (A1080) som mätte 1,4x1 meter och innehöll kol som ^{14}C -daterades till 3630–3375 f.Kr., även kallad tidigneolitikum. En fortsatt arkeologisk undersökning kan avgöra vad för typ av boplatslämning som det rör sig om.

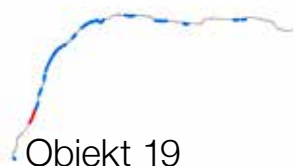
Platsen utgörs av en moränås som i objektets södra del sluttar svagt mot söder. Terrängen, de topografiska förutsättningarna tillsammans med den påträffade härden talar för att en förhistorisk boplatst finns inom utredningsområdet.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att södra delen av objekt 18 närmast härden bör bli föremål för en arkeologisk förundersökning. Denna förundersökning överlappar samma yta som objekt 18B.

Status: fornlämning

Efterkommentar:

År 2016 utfördes en förundersökning som bekräftade att det rörde sig om en förhistorisk boplatst. Emellertid med vitt skilda dateringar. Två parallella stolprader tolkades som ett hus som daterades till 760–410 f.Kr. Två härdar påträffades varav en daterades till 1290–1400 e.Kr. (Rönngren 2017b).



Objekt 19

Inom objektet som var 720 meter långt grävdes 18 schakt om sammanlagt 173 kvadratmeter. Terrängen utgjordes av en svag östsluttning i avverkad skog och betesmark. Inom objektet påträffades åtta olika lämningstyper som bildar egna underobjekt, A, B, C, D, E, F och G, med olika åtgärdsförslag.



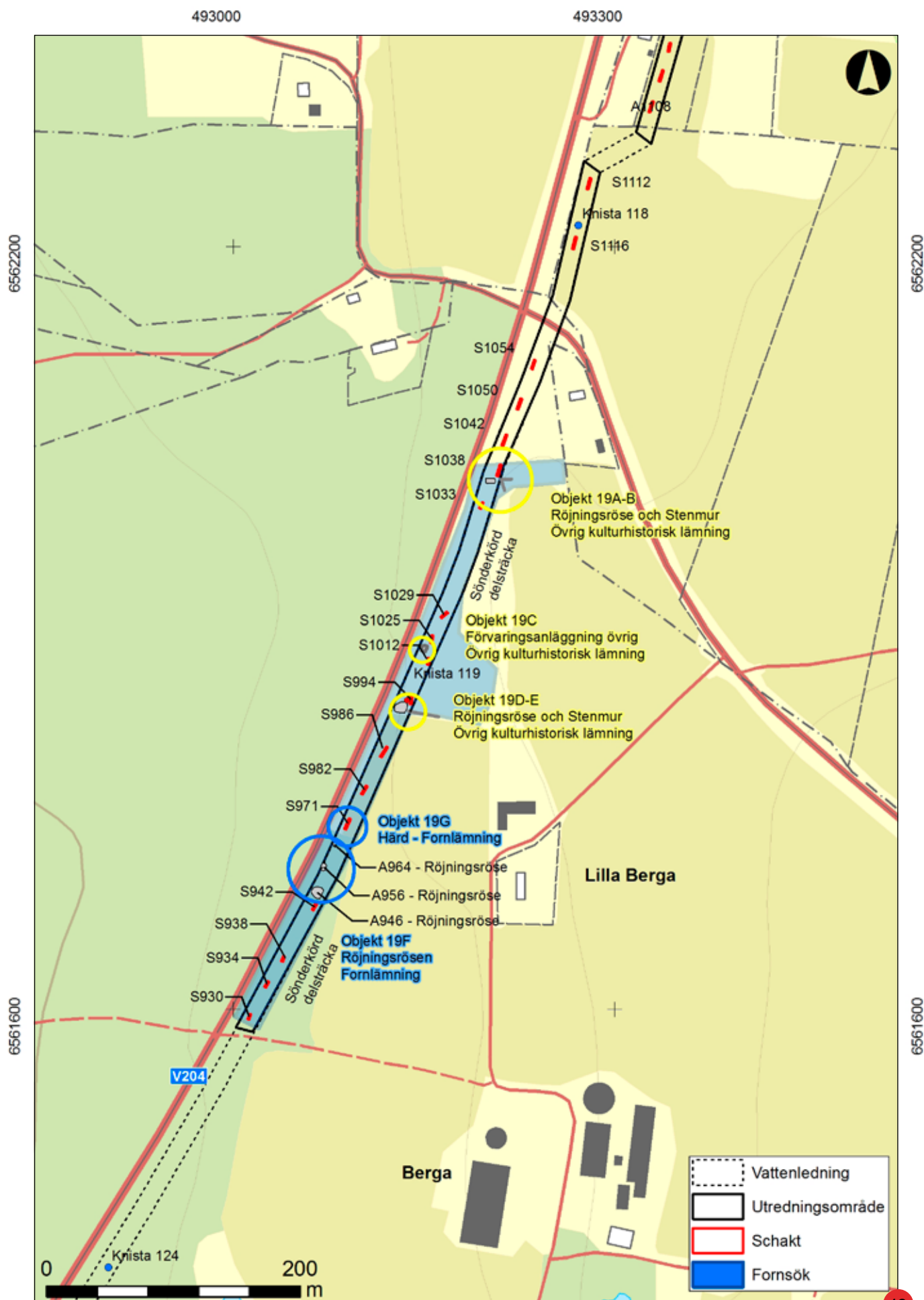
Figur 46. Leif Karlenby vid röjningsröse A1065 som ligger inom utredningsområdet. Röset kan dateras till 1800-tal då det delvis täcker en stenmur som sammanfaller med en ägo-gräns i laga skifteskartan. Foto från öster.

OBJEKT 19A. RÖJNINGSRÖSE - ÖVRIG KULTURHISTORISK LÄMNING

Röjningsröse, 10x4 meter stort, 0,6 meter högt, som bestod av 0,4–1 meter stora stenar, bland annat sprängda stenar. Röset är anlagt på norra sidan av en stenmur (se objekt 19B). Lämningen kan dateras till 1800-tal då muren den är anlagd på följer den ägo-gräns som upprättades i och med laga skifte.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då röset tillkommit under 1800-talet.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 47. Schakt och anläggningsplan över objekt 19 i Berga gård. Inom objektet påträffades ett flertal olika lämningstyper. Skala 1:4 000.



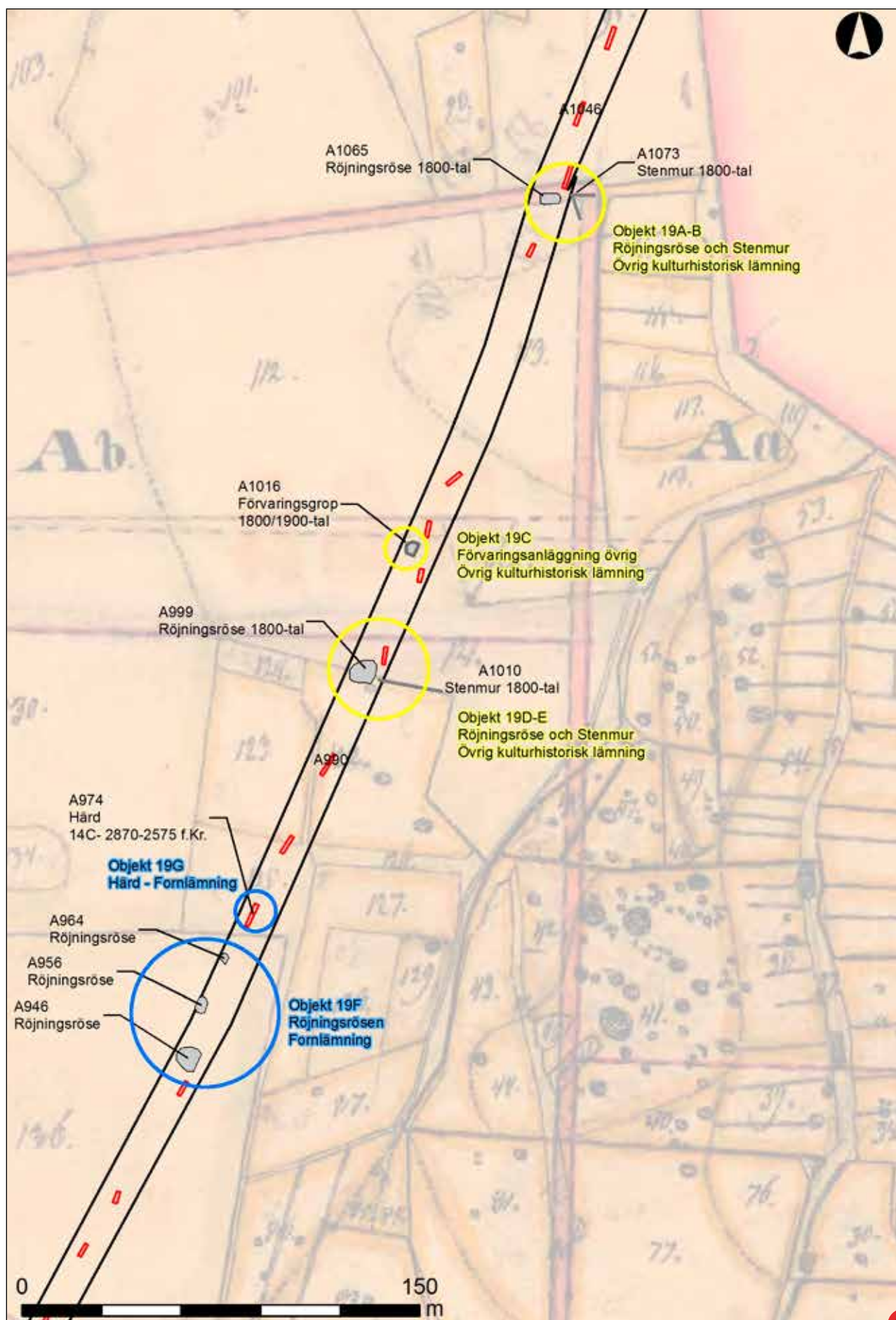
Figur 48. Tvärs genom utredningsområdet fanns en äldre stenmur (A1073) från 1800-talet. Den sammanföll med en ägogräns som upprättades i och med laga skifte år 1861. Foto från väster.

OBJEKT 19B. STENMUR - ÖVRIG
KULTURHISTORISK LÄMNING

Stenmur i huvudsakligen 1–2 skikt med stenar som var 0,2–0,5 meter stora. Flertalet stenar var utrasade. Muren ligger utmed en äldre ägogräns, synlig i karta från år 1867. Väster om stenmuren finns röjningsröse objekt 19A som är anlagd på stenmuren.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då stenmuren tillkommit under 1800-talet.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 49. Jämför man stenmurarna som påträffades inom objekt 19 med kartan över laga skifte i Berga gård 1861 står det klart att de sammanfaller med gränser som upprättades först i och med laga skifte (LMA 1861: 18-kni-61). Båda röjningsrösen objekt 19A och D är lagda ovanpå murarna och därmed yngre än muren. Röjningsrösen i objektets södra del (objekt 19F) förefaller dock ligga i vad som då nyttjades som gräsvall.



Figur 50. Inom objekt 19 fanns även en förvaringsgrop (objekt 19C, A1016) bestående av en rund grop omgiven av en vall av jord och sten. Förvaringsgropen har troligen varit i bruk under sent 1800-tal och/eller tidigt 1900-tal och nyttjats av boende i Lilla Berga. Foto från söder.

OBJEKT 19C. FÖRVARINGSANLÄGGNING
ÖVRIG – ÖVRIG KULTURHISTORISK
LÄMNING

Förvaringsgrop för potatis och jordfrukter. Utgjordes av rund övervuxen stenvall som var 5 meter i diameter med en rund grop i mitten, vilken var 2 meter i diameter. Vallen var cirka 1 meter hög med en synlig öppning i öster. Sannolikt är den samtida med gården "Lilla Berga" som uppfördes under 1860-talet, som ligger cirka 200 meter åt sydöst.

*Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då förvaringsgropen tillkommit under sent 1800-tal eller tidigt 1900-tal.
Status: övrig kulturhistorisk lämning*

OBJEKT 19D. RÖJNINGSRÖSE
– ÖVRIG KULTURHISTORISK LÄMNING

Röjningsröse 10x7 meter stort, 1,5 meter högt med välvd form uppbyggt med stenar som var 0,2–0,4 meter stora med omkring 1 meter stora stenar som var spridda längs rösets ytterkant. Röset är sentida i och med att det var anlagt på en stenmur (objekt 19E) som är daterad till mitten av 1800-talet.

*Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då röset tillkommit under 1800-talet.
Status: övrig kulturhistorisk lämning*

OBJEKT 19E. STENMUR – ÖVRIG
KULTURHISTORISK LÄMNING

Stenmur med 1-2 skift, cirka 1,2 meter bred och 0,5 meter hög. Den utgörs av naturstenar med en storlek om 0,4-1 meter. Mindre sten är lagda på röjningsröse 19D. Stenmuren ligger i linje med en åkergräns från år 1857. Västra delen av stenmuren är täckt av röjningsröset 19D (se figur 8 där del av stenmuren syns bakom Leif Karlenby).

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga då stenmuren tillkommit under 1800-talet.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 51. Röjningsröse A946 inom objekt 19F var det största av de tre rösena som låg inom den södra delen av objekt 19. Vid den efterföljande förundersökningen daterades röset till 1300–1430 e.Kr. Foto från söder.

OBJEKT 19F. RÖJNINGSRÖSEN
– FORNLÄMNING

Tre rösena som var 4–6 meter i diameter och omkring 0,3–0,5 meter höga låg i en naturlig svacka i en stenrik terräng. De två rösena i söder var svagt välvda med stenar omkring 0,4–7 meter stora medan röset i norr hade en flack stenpackning med stenar omkring 0,3–0,5 meter stora. Enligt kartmaterialet har platsen för rösena under historisk tid legat i ängs- och vallmark som i kartan från 1600- och 1700-tal beskrivs som mager, delvis skogbeväxt vall. Rösena skiljer sig utseendemässigt gentemot de andra röjningsrösena som påträffades inom objekt 19. Det går därmed inte att utesluta att rösena uppförts under förhistorisk tid eller under gården Bergas äldre brukningstid.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att området kring röjningsrösena bör blir föremål för en arkeologisk förundersökning då det inte kan uteslutas att de är förhistoriska eller medeltida.

Status: fornlämning

Efterkommentar: År 2016 utfördes en arkeologisk förundersökning av röjningsrösena som visade att de två norra var modernt tillkomna och utgjordes av sprängsten, troligen samtida med vägbygget av väg 204 under 1970-talet.

Det södra och största röjningsröset hade modern sprängsten påförd över röset men ett ursprungligt röjningsröse fanns i botten. Röset var 3 meter i diameter och 0,4 meter högt. Kolfragment från rösets botten daterade den till 1300–1430 e.Kr.(Rönngren 2017).



Figur 52. Johnny Rönngren står böjd intill hård A974 (objekt 19G) som ^{14}C -daterades till 2870–2575 f. Kr. Foto från öster.

OBJEKT 19G BOPLATSLÄMNING
ÖVRIG – FORNLÄMNING

En ensam hård med en storlek om 1 meter i diameter påträffades inom schakt 971. Kol från håarden daterades till 2870–2575 f. Kr., vilket antyder att det kan röra sig om en möjlig boplat från mellaneneolitikum.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att området närmast håarden bör bli föremål för en arkeologisk förundersökning. Denna förundersökning överlappar samma yta som objekt 19F.

Status: fornlämning

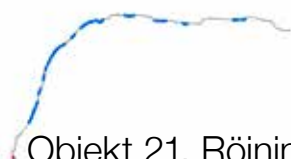
Efterkommentar: År 2017 utfördes en förundersökning av platsen för håarden. Runt platsen för håarden öppnades ett stort schakt om 23x3–10 meter utan att ytterligare lämningar förutom ett stolphål påträffades. Hården tolkas därmed som en ensam förekommande hård.



Figur 53. På en svag östsluttning inom objekt 19, bestående av hagmark, påträffades en hård daterad till mellaneneolitikum och det bedömdes att fler boplatslämningar kunde förekomma inom ytan. Vid den efterföljande förundersökningen påträffades emellertid inga fler lämningar.



Figur 54. Inom utredningsområdet fanns röjningsröse A1144. Ett träd växte på röset som var 2x1,6 meter stort. I området växte hassel (se överst till vänster på bilden), vilket antyder att rösen anlagts i och med att området brukats som äng. Foto från norr.



Objekt 21. Röjningsröse – övrig kulturhistorisk lämning
Inom objektet som var 140 meter långt grävdes fyra schakt om sammanlagt 55 kvadratmeter utan att lämningar påträffades i dem.

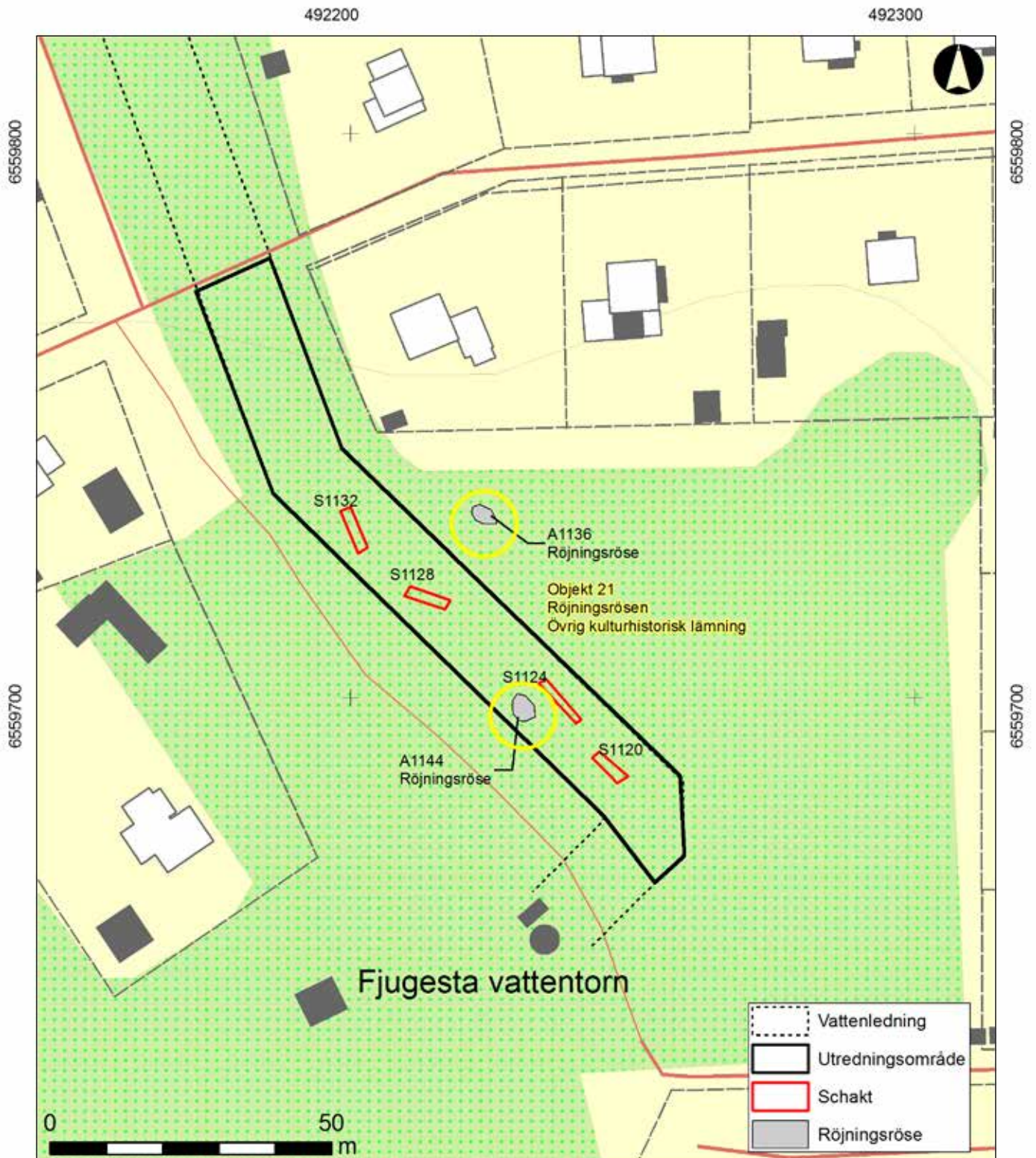
Ett röjningsröse som var 2x1,6 meter stort och 0,4 meter högt, låg i linje med den planerade ledningens sträckning. Det var uppbyggt med stenar som var 0,2–0,4 meter stora. En snabb besiktning i närområdet resulterade i ytterligare ett röse utanför utredningsområdet. De är troligen sentida och bör kopplas samman med ett jordetorp som låg på platsen enligt häradskartan år 1867. Med tanke på det täta beståndet av hassel som växte i området har röjningsrösen troligen anlagts i och med att området brukats som äng.



Figur 55. Utanför utredningsområdet påträffades ytterligare ett röse (A1136). Även i denna bild syns det täta beståndet av hassel överst i bild, vilket antyder ängsbruk. Foto från söder.

Åtgärdsförslag: Arkeologgruppen AB anser att inga ytterligare arkeologiska åtgärder är nödvändiga.

Status: övrig kulturhistorisk lämning



Figur 56. Schaktplan över objekt 21 vid Fjugesta vattentorn. Objektet var beläget på en svag nordsluttning i gammal ängsmark. Inga lämningar påträffades i schakten. Däremot observerades två röjningsrösen som daterades till sent 1800-tal. Skala 1:1 000.

Tolkning och potential

Objekt 6, 13, 14 18 och 19 – boplatser

I samband med utredningsgrävningarna framkom lämningar inom fem objekt som mer eller mindre tydligt pekar ut dem som boplatser som utgör fornlämning. Förutom objekt 13, beläget 52 meter över havet, har de alla gemensamt att de befinner sig på en höjd kring 55–60 meter över havet och därmed varit tillgängliga för bosättning sedan 6000 f.Kr. då vattnet drog sig undan och frigjorde höjderna. Under loppet av omkring 2 000 år drog sig vattnet alltmer undan vilket bland annat kunnat observeras vid undersökningarna av Hidinge 113 där de senmesolitiska och tidigneolitiska boplatserna följt dåtidens strandlinje kring 48–46 meter över havet. Redan då har den tidigare förbindelsen med Hjälmaran avsnörts och en grund sjö, eller rättare sagt våtmark bildats som blev kvar fram till 1800-talets utdikningar och sänkningarna av Hjälmaran. Med detta i beaktande kan boplatsslämningar från flera tidsperioder påträffas inom yterna som blivit tolkade som boplatser. Detta har varit fallet vid tidigare utförda undersökningar i området kring Sälven, Lanna och Via (se kapitel om tidigare utförda undersökningar).

Främst talar läget i terrängen för de olika objektens lämplighet som boplatser. Objekt 6 är beläget omkring 150 meter söder om det tidigare undersökta grav- och boplatsoområdet Vintrosa 93:1. Indikationen av stolphål och närheten till fornlämningen talar för att det mycket väl kan tänkas ha utgjort del i detta boplatsoområde (observera att förundersökningen av objekt 6 år 2016

visade emellertid att detta inte stämde, men detta var tankegången efter utförd utredning år 2016).

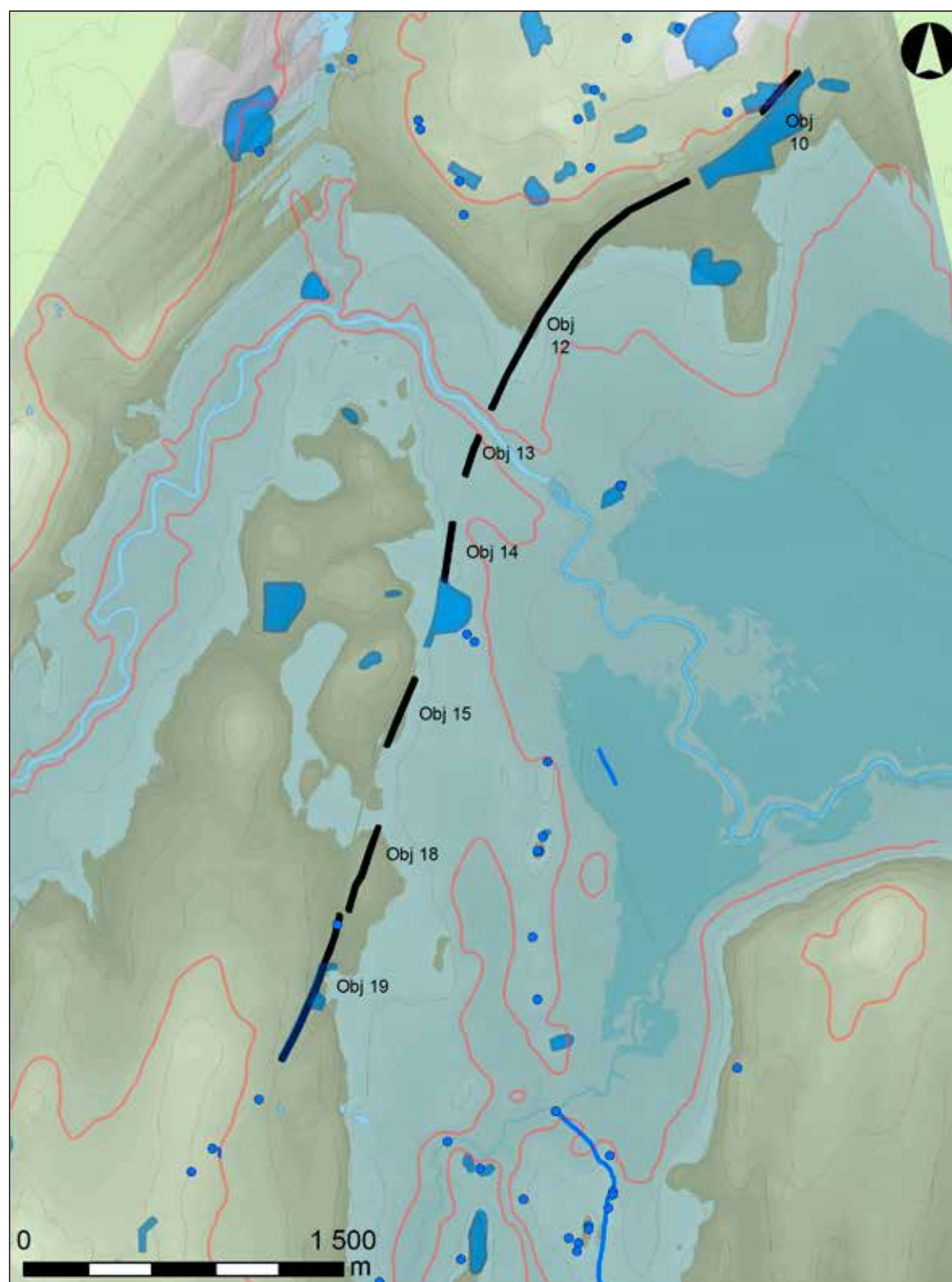
Objekt 13 och 14 visade på dateringar kring bronsålder och äldre järnålder. Initialt tolkades detta som att även lämningar från bronsålder, vars närvaro är relativt okänd i närområdet (en utförd undersökning år 2017 visade emellertid att bronsåldersdateringen härrörde från en möjlig skogsbrand).

Dateringen till äldre järnålder vid objekt 14 kan också sägas vara intressant då registrerade lämningar från järnålder i form av sammanlagt tre gravfält med ett 30-tal stensättningar finns lokaliserade på tre impediment mellan 200 och 800 meter från utredningsobjektet. Omkring 500 meter väster om objekt 14 finns på ett åskrön det moderna läget för Västra och Östra Göksvallas gårdar. En framtida undersökning av objekt 14 skulle därmed kunna utröna huruvida de påträffade lämningarna utgör föregångare till Göksvalla eller på annat vis är kopplade till gården i form av aktivitetsytor.

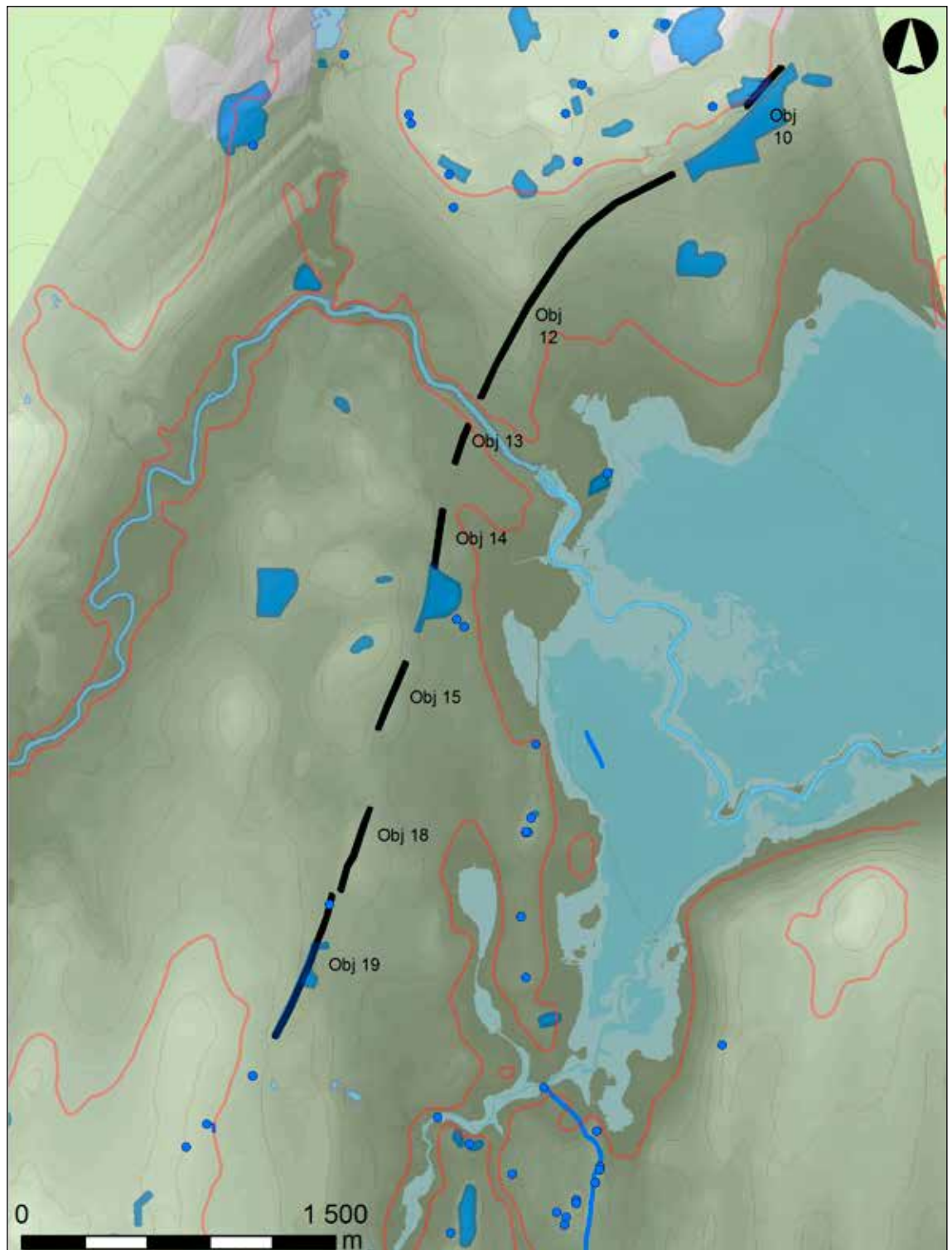
Den fortsatta för- och slutundersökningen av objekt 14 visade att boplatsslämningar från senneolitikum fram till medeltid kunde påträffas i området (Karlenby i tryck).

Objekt 18 och 19 utgjordes av ensamhärddar, vilka daterades till tidig respektive mellanneolitikum. De påträffades på moränjordar i områden som hade legat längre inåt land med omkring 1,5–2 kilometers avstånd till strandlinjen. Objektet 18 kan sägas utgöra ett bättre boplatsläge, beläget på krönet av en moränås alldeles innan den sluttar mot söder. Objekt 19 är beläget på plan mark med en svag östsluttning.

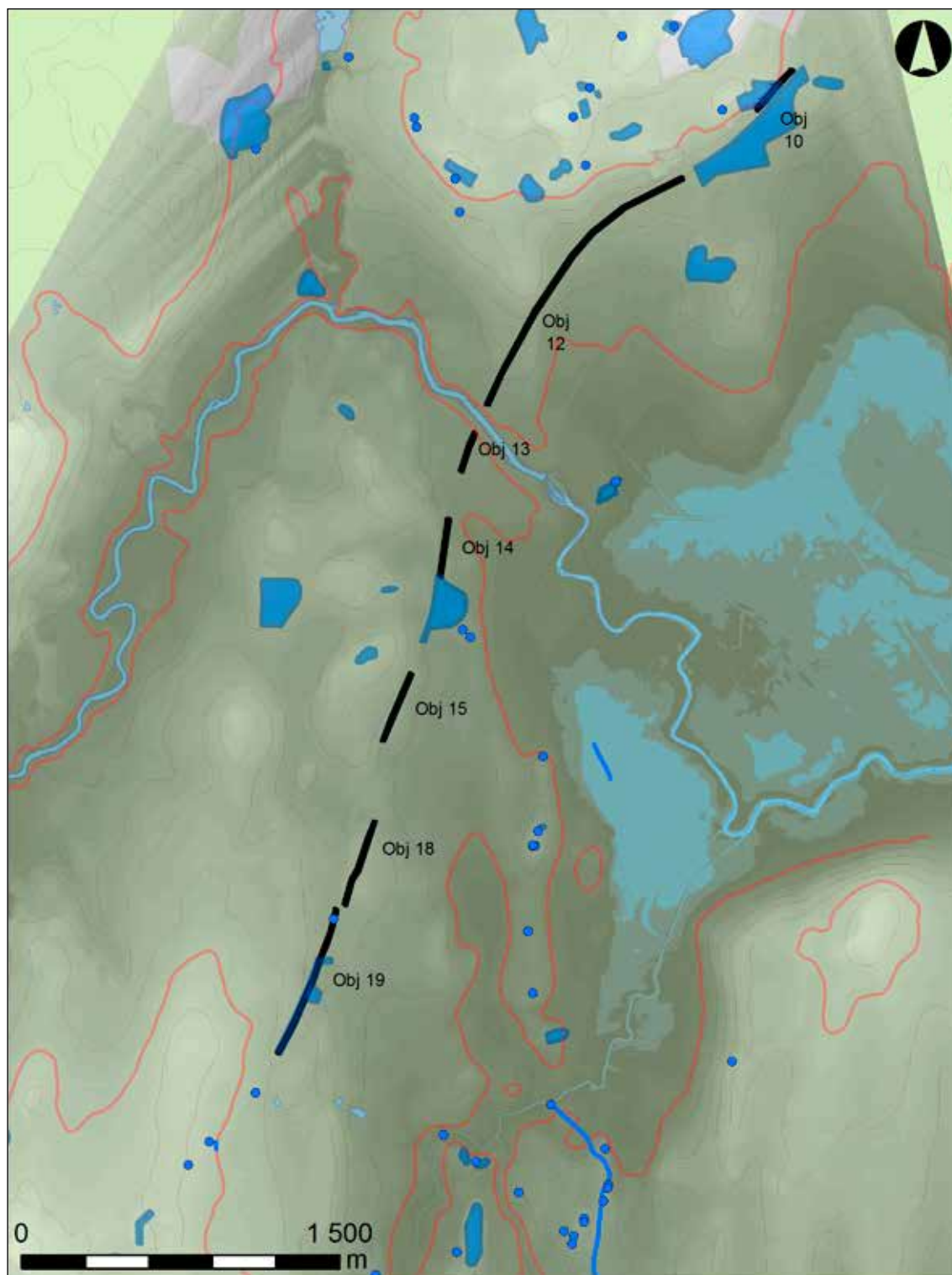
Förundersökningarna av både objekt 18 och 19 visade att inga ytterligare lämningar från neolitikum kunde påträffas i härdarnas närhet. Emellertid påträffades flera boplatslämningar inom objekt 18, vilka utgjordes av två parallella stolprader, tolkad som ett hus, där kol från ett stolphål daterade det till 760–410 f.Kr. Utöver stolphålen påträffades tre härddar varav en daterades till 1290–1410 e.Kr. Härdarna är därmed inte samtida med byggnaden. Härden inom objekt 18, som påträffades vid utredningen, omtolkades till ett lager i och med förundersökningen. Lagret utgjordes av ett tunt varvigt och naturligt vattenavsatt lager som låg i en naturlig svacka i området. Tolkningen härd utgick därmed. Vid förundersökningen av objekt 19 påträffades inga ytterligare boplatslämningar intill härden varför den anses utgöra resultatet av en enskild händelse.



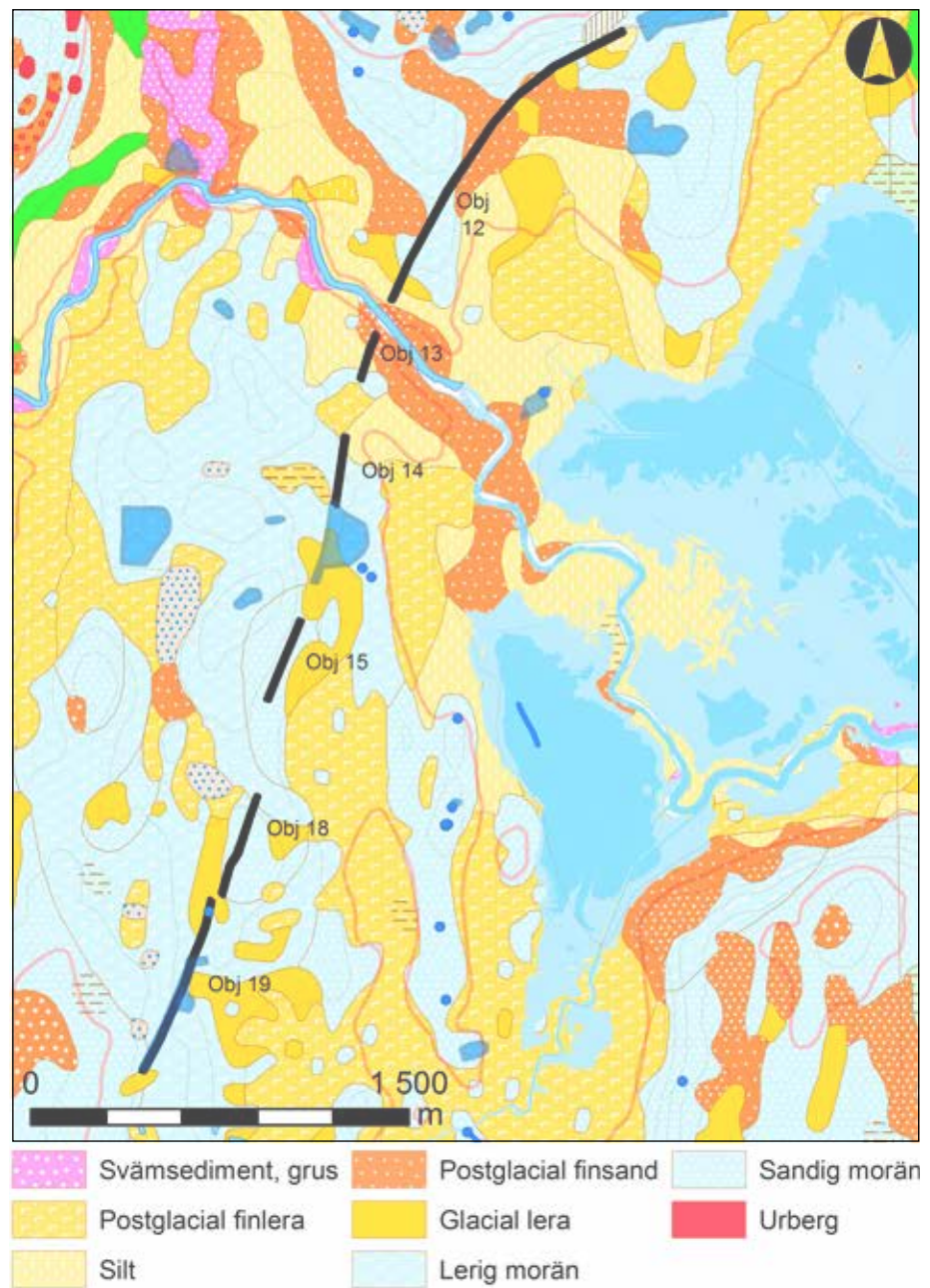
Figur 57. Figuren visar vattennivån i Lekeberg kring 6000 f.Kr. I detta skede var objekt 18 och 19 strandnära varför det inte kan uteslutas att lämningar från senmesolitikum påträffas inom objekten vid en fortsatt undersökning. Skala 1:30 000.



Figur 58. Figuren visar vattennivån i Lekeberg kring 5000 f. Kr. Vattnet har dragit sig undan och objekt 13 och 12 är belägna vid utloppet av svartån ut till Storhjälmaren som då hade förbindelse med Östersjön (Ancylussjön). Under denna tid finns flera boplatser på höjden norr om objekt 12 och 10 samt den strandnära boplatsen Hidinge 113, belägen på en udde strax öster om objekt 13. Skala 1:30 000.



Figur 59. Figuren visar vattennivån i Lekeberg så som den sett ut sedan 4000 f.Kr. fram till 1800-tal. Större delen av dagens åkermark utgjordes under denna tid av en grund sjö. Skala 1:30 000.



Figur 60. Jordartskarta över området kring Lekeberg där ett flertal objekt påträffas. Generellt anses lämpliga lägen för boplatser finnas på morän-jordar (ljusblå). Som kartan visar löpte ett flertal objekt genom områden med lerig morän. Skala 1:30 000.

Objekt 10, 18, 19 och 21 – röjningsrösen och fossil åkermark

Från senare tiders bruk påträffades ett flertal röjningsrösen inom fyra objekt. Objekt 21 vid Fjugesta vattentorn kunde dateras till sent 1800-tal. Även inom objekt 18 och 19 fanns röjningsrösen som daterats till sent 1800-tal och därmed inte kan klassas som fornlämning.

Äldre röjningsrösen förekom inom objekt 10, 18 och 19. Inom objekt 10 kan man utifrån kartstudier belägga att åkern varit i bruk tidigast under 1600-talet och byggts på fram till modern tid.

Inom objekt 18 och 19 fanns även rösen (objekt 19) som ansågs kunna vara från förhistorisk tid. Angående objekt 18B var det röjningsrösenas karaktär som låga och flacka i kombination med ett intilliggande boplatsläge som innebar att det inte kan uteslutas att röjningsrösen tillkommit under exempelvis medeltid eller förhistorisk tid.

Objekt 18B: vid förundersökningen karterades röjningsröseområdet och två rösen undersöktes. Ett av röjningsrösen daterades till 1660–1950 e.Kr.

Inom objekt 19 påträffades tre rösen (objekt 19F) där rösena utifrån kartstudier föreföll ligga på mark som fram till 1800-talet utgjorts av utmark. Det kunde därmed inte uteslutas att de tillkommit under förhistorisk tid under en period då bosättningarnas läge sett anorlunda ut och marken disponerats på ett annat sätt.

Objekt 19F: vid förundersökningen år 2016 omtolkades två rösen (A956, A964) som sentida. De utgjordes av kantig sprängsten lagda direkt på grässvålen. Det största röset (A946) visade sig överst vara täckt med sprängsten men därunder dölja ett ursprungligt röjningsröse som daterades till 1300–1430 e.Kr.

Utvärdering av resultaten i förhållande till undersökningsplanen

Syftet med den arkeologisk utredningen var att klargöra i vilken utsträckning som det förekommer fornlämningar inom utredningsområdet.

Av sammanlagt 17 utredningsobjekt har, inom sex utredningsobjekt, sju platser fått statusen fornlämning med förslag på arkeologisk förundersökning. Fornlämningsområdena med förslag på ytterligare åtgärd utgjordes av objekt 6, 13, 14, 18B, 18C, 19F och 19G. Dessa utgjordes i fem fall av boplatslämningar och i två fall av röjningsrösen. Sammanlagt utfördes fem ¹⁴C-analyser på kol från härdar och mörkfärgningar. I två fall (objekt 18C och objekt 19G) hamnade dateringarna i tidigneolitikum och mellaneneolitikum. En härd i objekt 14 daterades till äldre järnålder och i objekt 13 daterades en mörkfärgning till yngre bronsålder.

Ytterligare tio underobjekt har inom fem utredningsobjekt fått statusen övrig kulturhistorisk lämning. De objekt som utgjordes av övriga kulturhistoriska lämningar utgjordes av röjningsrösen, stenmurar, en terrassering och en förvaringsanläggning. Fem utredningsobjekt utgår då inget av antikvarisk intresse påträffades inom objekten.

Ett objekt i Stora Ulvgryt kunde inte utredas på grund av omständigheter som Arkeologgruppen AB inte hade kontroll över.

Mellan tiden för undersökningsplanens inlämnande och fältarbetets start förändrades den ursprungliga mängden objekt som skulle undersökas enligt Länsstyrelsens förfrågningsunderlag. Förändringarna berodde på

att ledningssträckningen justerades och att Örebro kommun beslöt att utföra borrhning på flera sträckor. Detta innebar att istället för 30 objekt skulle i slutändan 17 objekt att utredas.

Utredningen genomfördes i enlighet med den fastställda tidsplanen samt följde den uppställda undersökningsplanen. Arkeologgruppen AB anser att syftet med uppdraget är uppfyllt.

Med anledning av avverkning av skog inom vattenledningens sträckning uppvisade flera objekt i Lekebergs kommun körskadorna efter skogsmaskiner. Hjulspåren var mellan 0,2–0,4 meter djupa och ofta vattenfyllda. Detta innebar att det inom delar av objekt 15, 18 och 19 var omöjligt att gräva schakt inom ledningsområdet och att eventuella lämningar som kan ha funnits blivit förstörda. Länsstyrelsen informerades om körskadorna i ett telefonsamtal den 22 april 2016. På nästa uppslag visas foton från nämnda objekt.



Figur 61. Foto taget från norra änden av objekt 15, söder om Göksvalla. Större delen av objektet var sönderkört. Foto från nordöst.



Figur 62. Foto taget från norra änden av objekt 18. Platsen är lokaliserad vid norra änden av en moränås där schakt tyvärr inte kunde grävas för att utröna om boplatzlämningar fanns inom ytan. Foto från nordöst.



Figur 63. Södra delen av objekt 19. Marken var sönderkörd och sly täckte hela ytan. Vid fototillfället hade ett larvband på grävmaskinen nyligen lossnat efter körning i de leriga körspåren. Foto från nordöst.



Figur 65. Plats för fika vid objekt 19D.

Referenser

Tryckta källor

- Annuswer, B. 1998. *Örebro-Lekhyttan E18*. Närke, Hidinge, Mosjö, Täby och Vintrosa socknar samt Örebro stadsområde. Arkeologisk utredning etapp 1. UV Mitt rapport 1998:70.
- Darmark, K., Guinard, M., Sundström, L. & Vogel, P. 2009. *Svartkärret 1-3. Tre mellanmesolitiska lägerplatser i Närke*. Slutundersökning. SAU Rapport 2009:5. (RAÄ dnr 321-4286-2005).
- Edlund, M. 2007. *Hyddor vid Hidingebro – om boplatslägen från stenålder, järnålder och 1700-tal*. Närke, Hidinge socken, Hidinge 11:2, RAÄ 113 och 114. Arkeologisk undersökning. UV Bergslagen rapport 2007:5.
- Edlund, M. 2008. *Treuddar och hägnader. E18-undersökning vid Bengtstorps gravfält*. Närke, Täby socken, Bengtstorp 1:1, RAÄ 34, RAÄ 35. Arkeologisk undersökning. RAÄ UV Bergslagen, rapport 2008:4. (RAÄ dnr 3.4.2-2845-2010).
- Emanuelsson, M., 2005. *Aktivitetsyta från medeltid och efterreformatorisk tid. Delområde Västra Via*. Arkeologisk förundersökning. SAU rapport 2005:10. (RAÄ dnr 321-1724-2005).
- Falkenström, P., Guinard, M. & Stenbäck, N., 2005. *Mesolitisk boplat RAÄ 83:3. Delområde Västra Via*. Arkeologisk förundersökning. Västra Via 1:4, RAÄ 83:3, Vintrosa socken, Närke, Örebro län. SAU Rapport 2005:3. (RAÄ dnr 321-1714-2005).
- Forsman, C. 2005. *Röjningsrösen och ansamlingar med röjningssten. Delområde Västra Via*. Arkeologisk förundersökning, Västra Via 2:6, RAÄ 89, Vintrosa socken, Närke, Örebro län. SAU Rapport 2005:4. (RAÄ dnr 321-1715-2005).
- Graner, G., Knabe, E., & Thorsberg, K. 2008. *Arkeologisk undersökning. 6 000 år på Säby*. Närke, Vintrosa socken, Säby 2:19 och 3:1, RAÄ 93. Riksantikvarieämbetet Avdelningen för arkeologiska undersökningar, UV Bergslagen, Rapport 2008:13. (RAÄ dnr 321-322-2009).
- Granlund, S. 2006. *Lilla Ulvgryt. Hus och hägnad vid Hummelbäcken*. Närke, Vintrosa socken, Lilla Ulvgryt 1:1, RAÄ 97. Dnr 421-4111-2005. UV Bergslagen Rapport 2006:11, Arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. (RAÄ Dnr 321-1531-2007).
- Groop, N. 2005. *Järnåldersboplat med järnframställning. Delområde Västra Via*. Arkeologisk förundersökning. Västra Via 2:4, 2:6 & 10:1, RAÄ 84:1 Vintrosa socken, Närke, Örebro län. SAU Rapport 2005:9. (RAÄ dnr 321-4157-2005).
- Karlenby, L. 2011. *Tider av närvaro – tider av frånvaro*. Boplatslämningar från stenålder till medeltid i Sälven 1:31, Hidinge socken, Lekebergs kommun, RAÄ 164:1, 164:1 och 167:1. Arkeologisk förundersökning och slutundersökning. Arkeologgruppen rapport 2011:12.
- Karlsson, C. 2003. *Cirklar och trianglar, geometri av sten – en förundersökning av ett gravfält med möjliga odlingslämningar, E18*. Riksantikvarieämbetet. UV Bergslagen, rapport 2003:7. Stockholm.
- Lagerstedt, A. (red.). 2008. *På väg genom Närke - ett landskap genom historien*. Särskilda arkeologiska undersökningar, Hidinge 105:1, Vintrosa 69:1, 85:1 och 92:1 och Vintrosa 96:1 och 63:1, Närke. Rapporter från Arkeologikonsult 2008:2025. (RAÄ dnr 321-2918-2008).
- Larsson, S & Rönngren, J. 2017. *Domaregårdens gamla tomt i Hidinge By. Inför vatten- och avloppsanläggning i Hidinge by*. Hidinge socken, Lekebergs kommun, Närke. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2. Arkeologgruppen AB rapport 2017:07.
- Lindkvist, A. 2005. *Område med röjningsrösen och ansamlingar med röjningssten. Delområde Västra Via*. Arkeologisk förundersökning, Västra Via 2:4, RAÄ 88. Vintrosa socken, Närke, Örebro län. SAU Rapport 2005:15. (RAÄ dnr 321-1732-2005).

- Lindman, G. 2006a. *Fossil åkermark på Västra Vias inägor*. Arkeologisk undersökning för en cykelväg till Vintrosa. Närke, Vintrosa socken, Västra Via 2:6, del av RAÄ 89. E18 Örebro-Lekhyttan. Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen, Rapport 2006:4. (RAÄ dnr 321-965-2009).
- Lindman, G., 2006b. *Markutnyttjande och odling på Latorpsplatån*. Arkeologisk undersökning av fossil åkermark, Närke, Vintrosa socken, Västra Via 6:1, del av RAÄ 52. RAÄ UV Bergslagen rapport 2006:3 (RAÄ dnr 321-2767-2009).
- Nylén, C. 1980. *Hässelkulla gruvfält, kulturhistorisk utredning*. Örebro.
- Stenström, K. 2017. *Bytomtslämningar vid Domaregårdens gamla tomt*. Inför planerad byggnation inom fastigheten Hidinge 10:4, Hidinge socken, Lekebergs kommun, Närke. Arkeologisk utredning etapp 2. Arkeologgruppen AB rapport 2017:47.
- Svensson, K., Ahlbeck, M., Isaksson, M., & Stjerna, N., 2006. *Götavi. Boplatsslämningar från stenålder, yngre järnålder och medeltid*. Arkeologisk förundersökning, Raä 94:1 & 2, Vintrosa sn, Närke. Rapporter från Arkeologikonsult 2004:2006. (RAÄ dnr 321-439-2006).
- Pettersson, E. (red.). 2010. *Västra Via vid vägen*. Boplatsslämningar och järnframställningsplats från järnåldern samt brandgravar från senneolitikum – äldre bronsålder. Särskild undersökning. SAU Rapport 2010:2. (RAÄ dnr 321-4157-2005).
- Ramström, A. 2010. *Skrantåsen*. Närke, Hidinge socken, Sälven 1:3. Särskild arkeologisk utredning. Arkeologgruppen AB rapport 2010:1. (RAÄ dnr 321-2939-2010).
- Rönngren, J. 2016. *Mellan två vägar – arkeologisk utredning i Lanna*. Hidinge Lanna 1:15 m.fl., Hidinge socken, Lekebergs kommun, Örebro län. Arkeologisk utredning etapp 1. Arkeologgruppen rapport 2016:63.
- Rönngren, J. 2017. *Arkeologisk förundersökning i Säby 2:4 – inför anläggandet av VA-ledning*. Säby 2:4, Vintrosa socken, Örebro kommun, Närke. Arkeologisk förundersökning. Arkeologgruppen AB rapport 2017:61.
- Rönngren, J. 2017. *Röjningsrösen i Lanna utång och Berga hage*. Knista 119, Lanna 14:5, Berga 5:1. Knista socken, Lekebergs kommun, Närke. Arkeologisk förundersökning. Arkeologgruppen AB rapport 2017:73.
- Westin, Å. 2005. *E18 Örebro-Lekhyttan. Fornlämningarna 52 och 82 i Vintrosa socken. Åkerbruk under äldre tid*. Närke, RAÄ 52 och 82 i Vintrosa socken, fastighet Västra Via 6:1. RAÄ UV Bergslagen rapport 2005:13. (RAÄ dnr 321-2098-2005).
- Westin, Å. 2004. *Järnåldersbönder vid Säby*. Närke, Vintrosa socken. Säby 2:19 och 3:1, RAÄ 93. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. UV Berslagen Rapport 2004:2. Arkeologisk förundersökning. E18 Örebro-Lekhyttan. (RAÄ dnr 321-854-2005).
- Westin, Å. 2006. *Medeltida odling och förhistoriska boplatsspår vid Hummelbäcken*. Närke, Vintros socken, Lilla Ulvgryt 1:1, RAÄ 97. UV Bergslagen. Rapport 2006:7. Arkeologisk förundersökning och undersökning. E18 Örebro-Lekhyttan. Riksantikvarieämbetet. Avdelningen för arkeologiska undersökningar. (RAÄ dnr 321-964-2009).

Kartor och arkivmaterial

Laga skifte 1861, Nedre Berga. Akt 18-kni-61. Knista socken, Örebro län. Lantmäterimyndighetens arkiv.

Webbmaterial

Fornsök

Tekniska och administrativa uppgifter

Län	Örebro
Kommun	Örebro och Lekeberg
Landskap	Närke
Socken	Vintrosa, Hidinge, Knista
Fastighet	Ett flertal fastigheter berördes.

Fornlämningsnummer —

Lämningsstyp

Boplatser, lägenhetsbebyggelser, fossil åkermark med mera

Datering

Stenålder-bronsålder-järnålder-historisk tid

Typ av undersökning

Arkeologisk utredning etapp 2 med kompletterande utredning etapp 1

Länsstyrelsens beslutsdatum

2015-09-24

Länsstyrelsens diarienummer

431-2383-2015

Arkeologgruppens projektnummer

Ag2015_59

Projekttledning	Annica Ramström, Johnny Rönngren
-----------------	----------------------------------

Personal	Helmut Bergold, Leif Karlenby, Johnny Rönngren
----------	--

Undersökningstid	2016-04-11 till 2016-04-27
------------------	----------------------------

Exploateringsyta	30 000 m ²
------------------	-----------------------

Undersökt yta	1 628 m ² , 1 202 löpmeter
---------------	---------------------------------------

Inmätningsteknik	RTK-GPS
------------------	---------

Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
-----------------	--------------

Höjdsystem	RH 2000
------------	---------

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

Fynd förvaras hos Arkeologgruppen AB och inväntar fyndfördelning.

Bilagor

Bilaga 1. Schakttabeller

Bilaga 2. Anläggningstabell

Bilaga 3. Fyndtabell

Bilaga 4. ^{14}C -analyser

Bilaga 1. Schakttabeller

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 2		
200	10x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
204	10x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
208	10x1,5 Djup 0,45	0,35 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
212	15x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
216	6x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
220	7x1,5 Djup 0,35	0,25 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten
224	10x1,5 Djup 0,35	0,25 meter – matjord 0,1 meter – ljus silt i botten

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 3		
338	8x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – mossig torvjord 0,1 meter – blålera
342	8x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – mossig torvjord 0,1 meter – blålera
346	8x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – mossig torvjord 0,1 meter – blålera
350	8x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – mossig torvjord 0,1 meter – blålera
354	8x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – mossig torvjord 0,1 meter – blålera

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 4		
228	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
232	10x1,5 Djup 0,35-0,4	0,35 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
236	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
240	16x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
244	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
248	10x1,5 Djup 0,4	0,35 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
252	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – gråblå lera
256	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – moränlera
260	10x1,5 Djup 0,5	0,3 meter – matjord 0,2 meter – moränlera

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 6		
264	11x1,5 Djup 0,45	0,3 meter – matjord 0,15 meter – morängrus
290	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – siltig morän
294	13x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – moränlera Stenig mot moränen
314	5x1,5 Djup 0,45	0,35 meter – matjord 0,1 meter – moränlera
318	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – morängrus
322	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – moränlera
326	10x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – moränlera
330	7x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – silt
334	10x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,05 meter – silt

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 8		
358	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
362	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
380	8x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
384	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
388	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
392	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
396	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
400	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
404	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
410	10x1,5 Djup 0,2	0,15 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
414	11x1,5 Djup 0,2	0,15 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
418	10x1,5 Djup 0,2	0,15 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
440	10x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
444	10x1,5 Djup 0,2	0,15 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
448	10x1,5 Djup 0,5	0,3 meter – matjord 0,2 meter – grå lera
452	12x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
456	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
460	10x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän med rikligt inslag av skiffer
464	12x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän med inslag av skiffer
468	10x1,5 Djup 0,3	0,3 meter – torvig matjord 0,05 meter – siltig lera (vatteninträngning i schaktet)

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objektnummer 10		
490	7x1,5 Djup 0,5	0,05 meter – skogstörv 0,4 meter – utfyllnadslager från vägbygge.
494	9x1,5 Djup 0,4	0,05 meter – skogstörv 0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
498	6x1,5 Djup 0,4	0,05 meter – skogstörv 0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
502	9x1,5 Djup 0,4	0,05 meter – skogstörv 0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
506	7x1,5 Djup 0,4	0,05 meter – skogstörv 0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän
510	9x1,5 Djup 0,3	0,05 meter – skogstörv 0,2 meter – matjord 0,05 meter – sandig morän

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 12		
590	13x1,5 Djup 0,3	0,25 – matjord 0,05 – lerig silt
593	10x1,5 Djup 0,3	0,25 – matjord 0,05 – lerig silt
598	11x1,5 Djup 0,3	0,25 – matjord 0,05 – lerig silt
602	12x1,5 Djup 0,3	0,25 – matjord 0,05 – fin moränsand
606	10x1,5 Djup 0,4	0,25 – matjord 0,15 – fin moränsand
610	12x1,5 Djup 0,4	0,25 – matjord 0,15 – fin moränsand
626	11x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – fin moränsand
630	10x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – fin moränsand
634	9x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – blockig morän
638	10x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – fin moränsand
642	10x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – siltig morän
646	9x1,5 Djup 0,3	0,2 – matjord 0,1 – grusig morän
650	7x1,5 Djup 0,5	0,3 – matjord 0,1 – äldre odlingsjord 0,1 – grusig morän
654	7x1,5 Djup 0,35	0,3 – matjord 0,1 – äldre odlingsjord 0,05 – grusig morän

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 13		
658	10x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – glacial lera
662	9x1,5 Djup 0,35	0,25 meter – matjord 0,1 meter – silt/sand
666	11x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,1 meter – silt/sand
672	10x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – silt/sand
688	8x1,5 Djup 0,3	0,25 meter – matjord 0,1 meter – silt/sand

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 14		
692	12x1,5 Djup 0,3	0,2 meter – matjord 0,1 meter – glacial lera
706	11x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
710	11x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – silt
728	11x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
732	8x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – kulturlager med skärvig sten
754	8x1,5 Djup 0,35	0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig silt
758	7x1,5 Djup 0,3	0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig silt
776	12x1,5 Djup 0,3	0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig silt
792	7x1,5 Djup 0,3	0,3 meter – matjord 0,05 meter – sandig silt

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 15		
800	5x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – sandig silt
806	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
810	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
814	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
808	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
822	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
826	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
830	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
834	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
838	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
842	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt
846	5x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,1 meter – äldre odlingslager 0,1 meter – sandig silt

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 18		
860	6x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,05 meter – äldre odlingslager 0,15 meter – sandig morän
864	7x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,05 meter – äldre odlingslager 0,15 meter – sandig morän
868	7x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – skogstörv 0,05 meter – äldre odlingslager 0,15 meter – sandig morän
886	8x1,5 Djup 0,35	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – äldre odlingslager 0,15 meter – sandig morän
890	8x1,5 Djup 0,35	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – äldre odlingslager 0,15 meter – sandig morän
894	6x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,05 meter – äldre odlingslager 0,10 meter – sandig morän
1076	12x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – glacial lera
1089	8x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
1093	10x1,5 Djup 0,4	0,3 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
1097	12x1,5 Djup 0,5	0,3 meter – matjord 0,1 meter – äldre odlingsjord 0,1 meter – lerig morän

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 19		
930	4x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – grusig morän
934	5x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – grusig morän
938	5x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – grusig morän
942	6x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – skogstörv 0,15 meter – grusig morän
971	10x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,1 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
982	8x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
986	10x1,5 Djup 0,25	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
994	8x1,5 Djup 0,3	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – rödaktig matjord, hög skifferhalt 0,1 meter – grusig morän med inslag av skiffer
1012	5x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,1 meter – rödaktig matjord 0,05 meter – grusig morän med högt inslag av skiffer
1025	6x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,1 meter – rödaktig matjord 0,05 meter – grusig morän med högt inslag av skiffer
1029	8x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,1 meter – rödaktig matjord 0,05 meter – grusig morän med högt inslag av skiffer
1033	6x1,5 Djup 0,15	0,05 meter – grässkikt 0,5 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
1038	10x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,5 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
1042	11x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,1 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
1050	10x1,5 Djup 0,3	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – matjord 0,1 meter – grusig morän
1054	8x1,5 Djup 0,2	0,05 meter – grässkikt 0,5 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
1112	10x1,5 Djup 0,3	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän
1116	12x1,5 Djup 0,3	0,05 meter – grässkikt 0,15 meter – matjord 0,05 meter – grusig morän

Schaktnummer	Storlek i meter	Beskrivning
Objekt 21		
1120	6x1,5 Djup 0,6	0,05 meter – skogstörv 0,45 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
1124	10x1,5 Djup 0,45	0,05 meter – skogstörv 0,3 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
1128	7x1,5 Djup 0,35	0,05 meter – skogstörv 0,2 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän
1132	8x1,5 Djup 0,35	0,05 meter – skogstörv 0,25 meter – matjord 0,1 meter – sandig morän

Bilaga 2. Anläggningstabell

Anr:	Typ	Storlek i meter	Beskrivning
268	Stolphål	0,4 i diameter	Rund i plan, mörkfärgad sandig lera.
276	Stolphål	0,4 i diameter	Rund i plan, mörkfärgad sandig lera.
284	Stolphål	0,4 i diameter	Rund i plan, mörkfärgad sandig lera. Något sotig
298	Stolphål	0,35 i diameter	Rund i plan, mörkfärgad sandig lera.
306	Stolphål	0,4 i diameter	Rund i plan, mörkfärgad sandig lera.
366	Mörkfärgning	0,9x0,3 Tjocklek 0,02	Gråspräcklig mörkfärgning, diffus i ytan. Oval form.
422	Mörkfärgning	0,4x0,3 Tjocklek 0,02	Gråspräcklig mörkfärgning, diffus i ytan. Rundad form.
430	Mörkfärgning	0,4x0,3 Tjocklek 0,03	Gråspräcklig mörkfärgning, diffus i ytan. Rundad form.
473	Terrassering	50x2-3 Höjd 0,5	Upplagd terrassering, flerradig med enbart ett skikt. Har utgjort åkergräns för åker som legat norr om terrasseringen. I västra änden är 5 meter av terrassering skadad och genomgrävd av nyss grävd avloppsledning till privatbostad.
514	Röjningsröse	6x5 Höjd 0,7	Välv profil, 0,2-0,3 meter stora stenar. Skadad i söder av skogsväg. Delvis övertorvad.
523	Röjningsröse	7x6 Höjd 1	Välvd profil. Upplagt kring (1,5 meter) större block. Stenar upp till 0,3 meter stora.
534	Röjningsröse	10x8 Höjd 1,2	Välvd profil. Upplagt kring större block. Stenar upp till 0,3 meter stora.
545	Röjningsröse	2x2 Höjd 0,5	Välvd profil. Upplagt kring större block. Stenar upp till 0,2 meter stora.
546	Röjningsröse	4x4 Höjd 1	Välvd profil. Upplagt söder om större block. Stenar med storlek om 0,4-0,5 meter.
553	Röjningsröse	4x4 Höjd 1	Välvd profil. Upplagt runt större block. Stenar med en storlek kring 0,4-1 meter.
614	Mörkfärgning	0,6x0,35	Mörkfärgning med grå sand och järnutfällning. Oval form.
676	Mörkfärgning	0,9x0,9	Cirkelformad mörkfärgning med gråbrun sand. Kanterna diffus och urlakad. Hård?
687	Mörkfärgning	0,4x0,3	Något rund mörkfärgning med gråbrun sand. Mycket diffus med otydlig kant.
696	Kokgrop	1,1x0,6	Kokgrop fylld med 0,1-0,2 meter stora stenar, huvudsakligen moränsten, enstaka skärvig.
714	Hård	1,2x1	Hård med riklig förekomst av kol, även fylld med enstaka stenar.
723	Kollager	2,1x1,5	Kollager med sten, kol och sothaltig jord. Gles förekomst av skärvig sten.
736	Kulturlager	4,6x1,5	Kulturlager. Fet, sotig jord med kolfnyk.
740	Stolphål	0,5 i diameter	Stenskott stolphål 0,2-0,3 meter stora stenar.
747	Stolphål	0,4 i diameter	Stenskott stolphål 0,1-0,2 meter stora stenar.

Anr:	Typ	Storlek i meter	Beskrivning
762	Kulturlager	4x1,5	Kulturlager, tunt skikt med svag grå färg. Inslag av kol och sot.
768	Mörkfärgning	0,8 i diameter	Rund mörkfärgning med kol, sot och grus. Gruset täckte i skikt kolet och sotet.
780	Kulturlager	10x1,5	Kulturlager 0,1-0,2 meter tjockt. Gråaktig lera med kol och sot.
784	Härd	0,4 i diameter	Härd med rikligt innehåll av kol, sot och sten.
850	Röjningsröse	6,5x4,5 Höjd 0,6	Välvd profil. Stenar med storlek om 0,2-0,3.
872	Röjningsröse	6,5 i diameter Höjd 0,5	Röjningsröse med 0,5-1 meter stora stenar. Troligen sentida.
898	Stenmur	33x1,5-2 Höjd 0,5	Upplagd röjningssten, markerar troligen åkergräns.
913	Röjningsröse	7x6,5 Höjd 0,2	Flackt röjningsröse, övertorvat. Stenar 0,2-0,4 meter stora.
946	Röjningsröse	9 i diameter Höjd 1	Röjningsröse med rund form, något välvd profil men ojämn yta. Består överst av stenblock 0,4-1 meter stora.
956	Röjningsröse	6x4 Höjd 0,3	Flackt röjningsröse. Kraftigt övertorvat och täckt av sly efter trädavverkning.
964	Röjningsröse	4x3 Höjd 0,2	Flackt röjningsröse. Kraftigt övertorvat och täckt av sly efter trädavverkning.
974	Härd	1,2x0,7	Härd med urlakad mörkgrå jord. Inslag av kol.
990	Lager	4x1,5	Rödfärgat lerlager 0,03 meter tjock. Enstaka inslag av kol
999	Röjningsröse	10 i diameter Höjd 1,5	Sentida röjningsröse upplagt över stenmur från 1800-tal. Stenarna huvudsakligen 0,2-0,5 meter i storlek men även stenar upp till 1 meter förekommer.
1010	Stenmur	23x1,5 Höjd 0,7	Sentida stenmur som delvis sträcker sig in i utredningsområdet. Natursten 0,4-0,8 meter stora stenar. Muren lagd i två skift.
1016	Källargrop	5 i diameter Höjd 0,4.	Rund grop omgiven av övertorvad stenvall. I centrum en rund grop 2 meter i diameter. Från botten till toppen mäter anläggningen 1 meter. Förvaringsgrop för rotfrukter?
1065	Röjningsröse	8x4 Höjd 0,6	Sentida röjningsröse upplagt på stenmur från 1800-talet. Består delvis av sprängsten. Stenar 0,4-1 meter i storlek.
1073	Stenmur	17x1,5 Höjd 0,7	Stenmur, 1-2 skift med naturstenar kring 0,3-0,6 meter i storlek. Ligger i kant med utredningsområdet.
1080	Härd	1,4x0,8	Härd med fläckigt utseende. Innehöll enstaka kolfragment.
1101	Röjningsröse	2,6x1,5	Överplöjd röjningsröse som överlagrades av matjord. Förefaller ha välvd profil med stenar kring 0,1-0,2 meter i storlek.
1108	Odlingslager	7x1,5	Äldre odlingslager som täcker röjningsröse.
1136	Röjningsröse	5x3	Sentida röjningsröse. Välvd form. Stenar kring 0,4-0,5 meter i storlek.
1144	Röjningsröse	5x4	Sentida röjningsröse. Välvd form med stenar kring 0,2-0,3 meter i storlek.

Bilaga 3. Fyndtabell

Fnr	Typ	Sakord	Material	Vikt i gram	Antal
1	Flintavslag	Avslag	Flinta	<1	1
2	Kvartskärna	Kärna	Kvart	1	1

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -27 o/oo : lab. mult = 1)

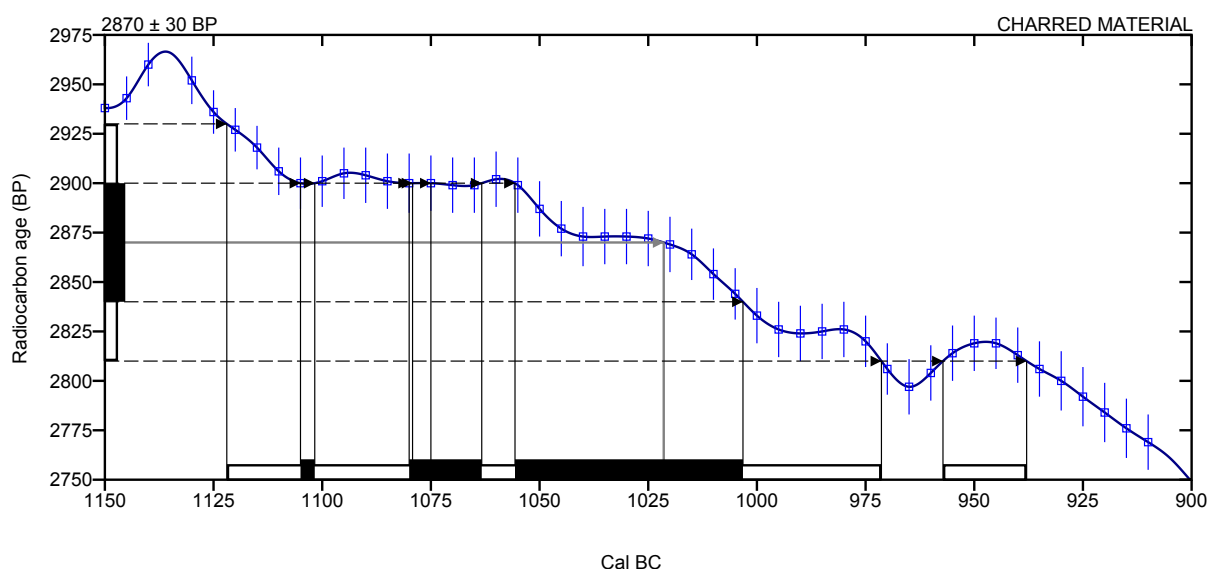
Laboratory number **Beta-438818 : OREBRO O13 A670 PK686**

Conventional radiocarbon age **2870 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 1120 to 970 (Cal BP 3070 to 2920)**
Cal BC 955 to 940 (Cal BP 2905 to 2890)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 1020 (Cal BP 2970)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 1105 to 1100 (Cal BP 3055 to 3050)
Cal BC 1080 to 1065 (Cal BP 3030 to 3015)
Cal BC 1055 to 1005 (Cal BP 3005 to 2955)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 3 of 6

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.3 o/oo : lab. mult = 1)

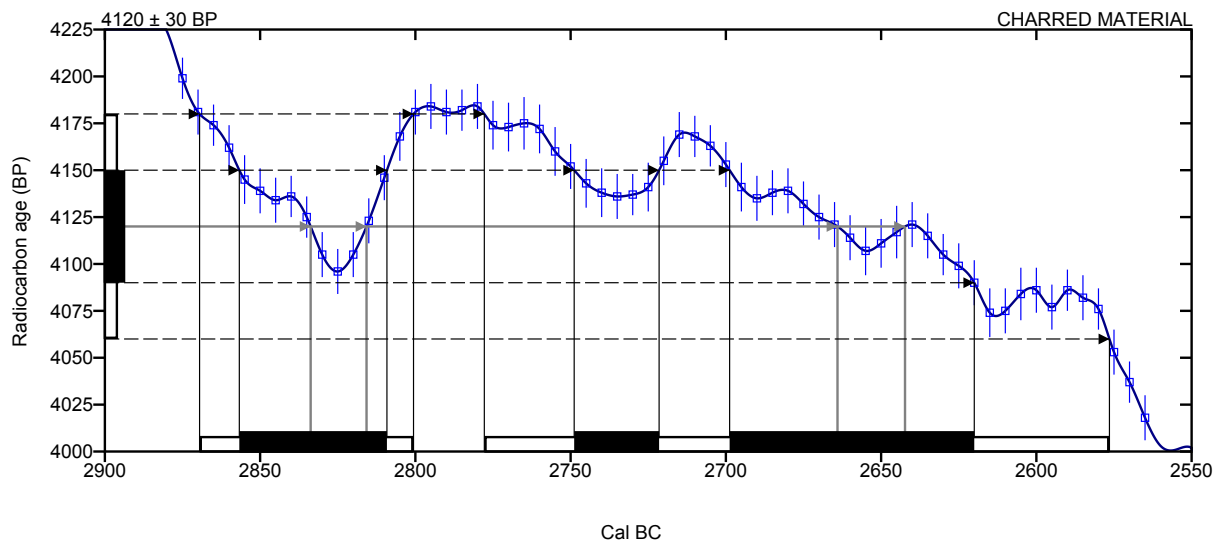
Laboratory number **Beta-438819 : OREBRO A974 PK981**

Conventional radiocarbon age **4120 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 2870 to 2800 (Cal BP 4820 to 4750)**
Cal BC 2780 to 2575 (Cal BP 4730 to 4525)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 2835 (Cal BP 4785)
Cal BC 2815 (Cal BP 4765)
Cal BC 2665 (Cal BP 4615)
Cal BC 2640 (Cal BP 4590)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 2855 to 2810 (Cal BP 4805 to 4760)
Cal BC 2750 to 2720 (Cal BP 4700 to 4670)
Cal BC 2700 to 2620 (Cal BP 4650 to 4570)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 4 of 6

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -26.1 o/oo : lab. mult = 1)

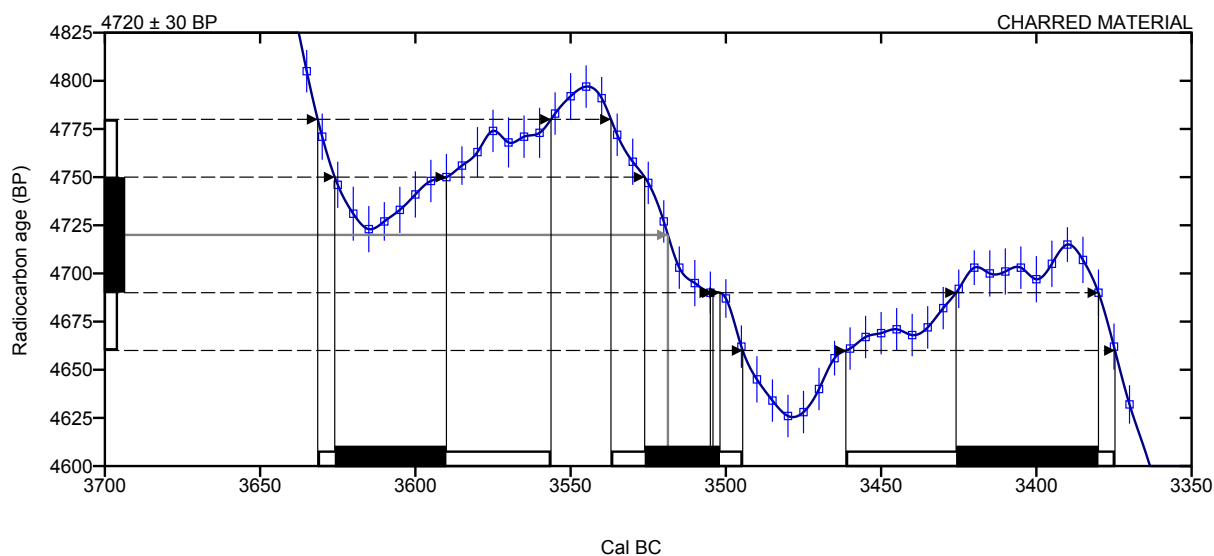
Laboratory number **Beta-438820 : OREBRO O18 A1080 PK1088**

Conventional radiocarbon age **4720 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal BC 3630 to 3555 (Cal BP 5580 to 5505)**
Cal BC 3535 to 3495 (Cal BP 5485 to 5445)
Cal BC 3460 to 3375 (Cal BP 5310 to 5325)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal BC 3520 (Cal BP 5470)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 3625 to 3590 (Cal BP 5575 to 5540)
Cal BC 3525 to 3500 (Cal BP 5475 to 5450)
Cal BC 3425 to 3380 (Cal BP 5375 to 5330)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.3 o/oo : lab. mult = 1)

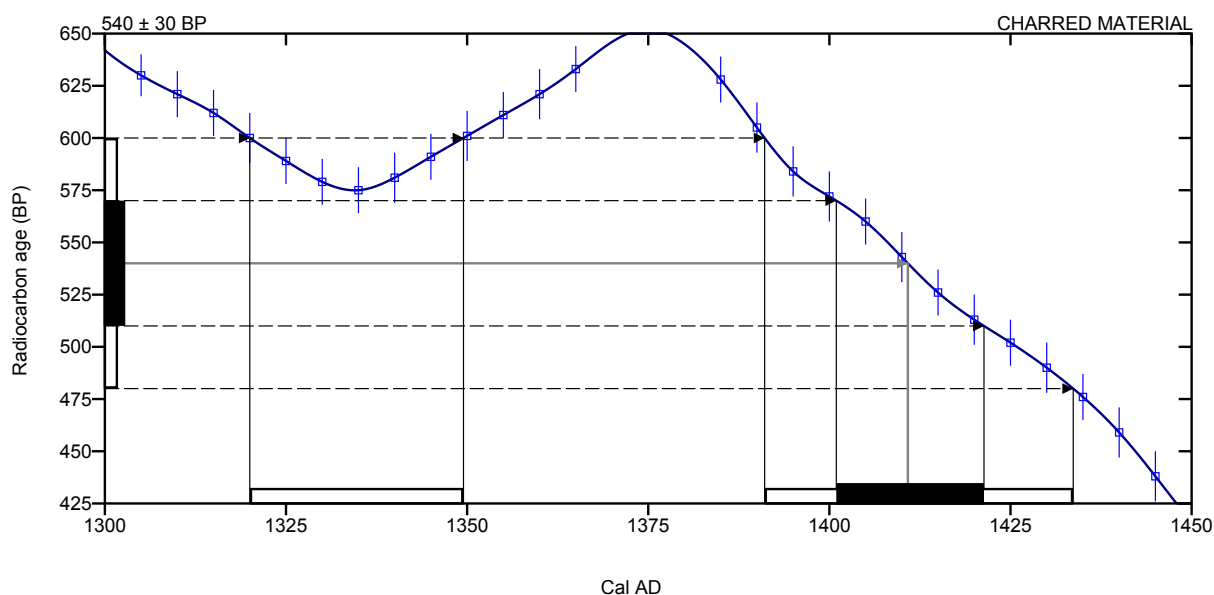
Laboratory number **Beta-438821 : OREBRO O8 PK438**

Conventional radiocarbon age **540 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 1320 to 1350 (Cal BP 630 to 600)**
Cal AD 1390 to 1435 (Cal BP 560 to 515)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 1410 (Cal BP 540)

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 1400 to 1420 (Cal BP 550 to 530)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -25.9 o/oo : lab. mult = 1)

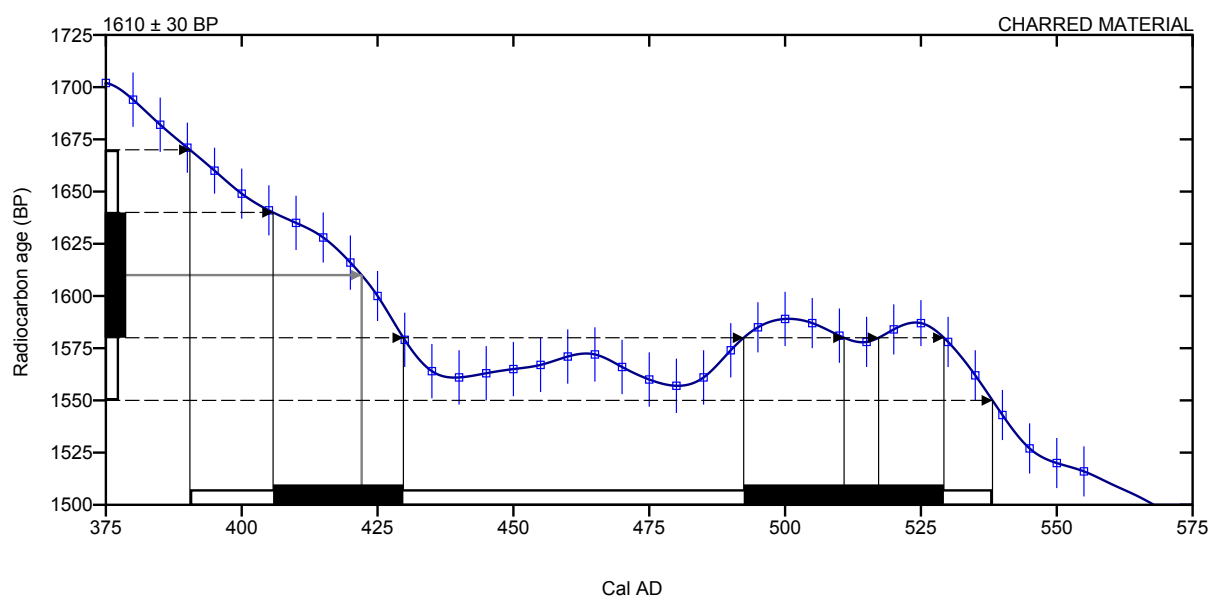
Laboratory number **Beta-440222 : OBJ 14 A784**

Conventional radiocarbon age **1610 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 390 to 540 (Cal BP 1560 to 1410)**

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 420 (Cal BP 1530)

Calibrated Result (68% Probability) Cal AD 405 to 430 (Cal BP 1545 to 1520)
Cal AD 490 to 530 (Cal BP 1460 to 1420)



Database used
INTCAL13

References

Mathematics used for calibration scenario

A Simplified Approach to Calibrating C14 Dates, Talma, A. S., Vogel, J. C., 1993, Radiocarbon 35(2):317-322

References to INTCAL13 database

Reimer PJ et al. IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves 0–50,000 years cal BP. Radiocarbon 55(4):1869–1887., 2013.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Page 3 of 3

