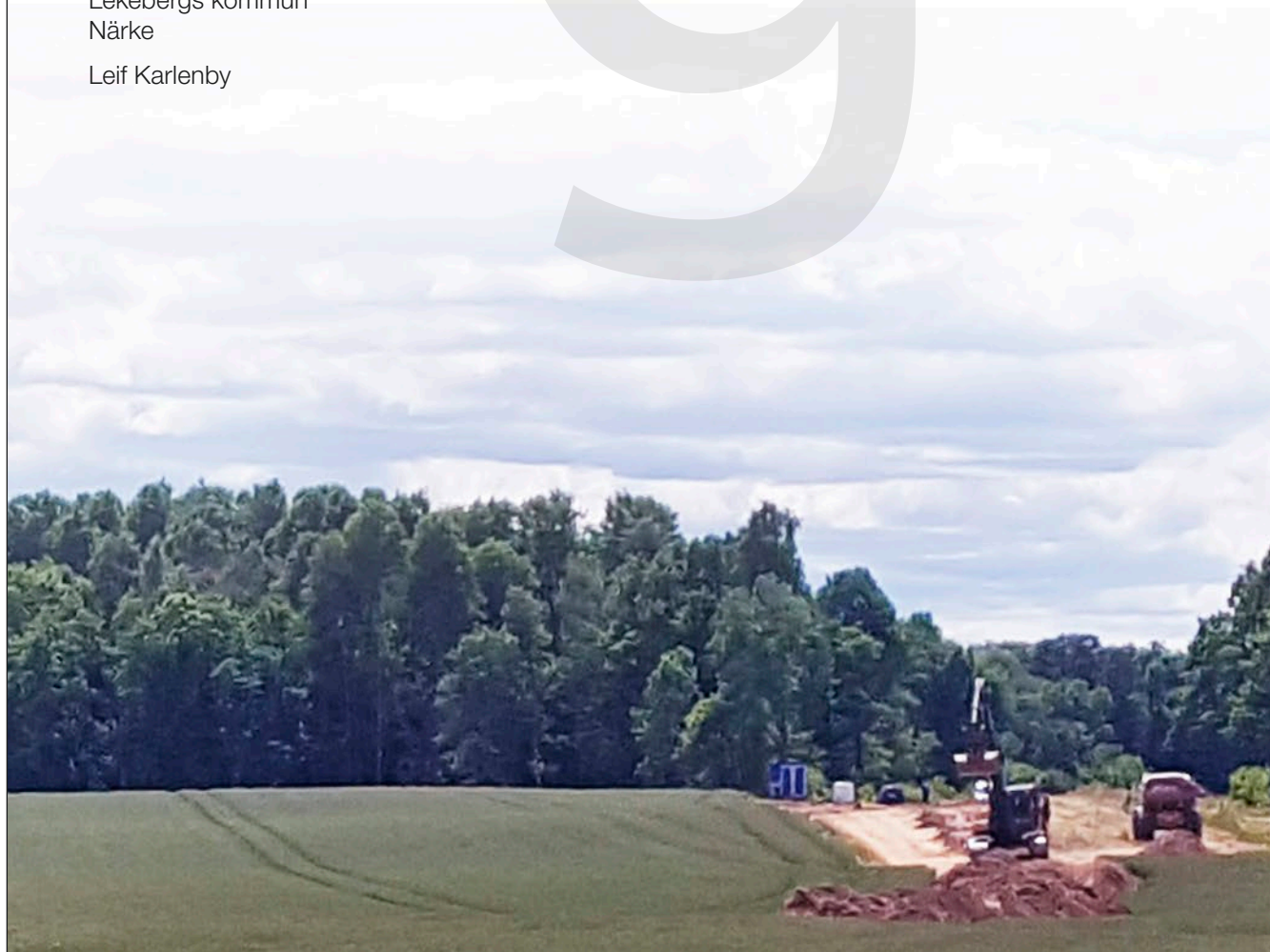


Ag

Järnåldersgård och harg vid Gylswarum

L1979:2696, L1979:2697
Fastighet Västra Göksvalla 1:14
Knista socken
Lekebergs kommun
Närke

Leif Karlenby



ARKEOLOGGRUPPEN I ÖREBRO AB

Radiatorvägen 11, 702 27 Örebro

Telefon 019-609 04 10

www.arkeologgruppen.se

arkeologgruppen@arkeologgruppen.se

*Översiktskarta över Örebro län med platsen för
Göksvalla markerad i rött.*



© 2019 Arkeologgruppen AB
Arkeologgruppen rapport 2019:33

Författare	Leif Karlenby
Kvalitetsgranskning	Helmut Bergold
Grafisk form	Nina Balknäs
Omslagsfoto	Objekt 14 (L1979:2696) under avbaning. Foto från norr.
Foto	Arkeologgruppen AB om inte annat anges i figurtexten.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriet Dnr R50223371_180001



ARKEOLOGGRUPPEN AB, RAPPORT 2019:33

ARKEOLOGISK FÖRUNDERÖKNING OCH UNDERSÖKNING

Järnåldersgård och harg vid Gylswarum

L1979:2696, L1979:2697
Fastighet Västra Göksvalla 1:14
Knista socken
Lekebergs kommun
Närke

Leif Karlenby

Lst dnr 431-1432-2017
Lst dnr 431-4447-2017

Tekniska och administrativa uppgifter

Län	Örebro
Kommun	Lekeberg
Landskap	Närke
Socken	Knista
Fastighet	Västra Göksvalla 1:14
Fornlämningsnummer	L1979:2696 (objekt 14), L1979:2697 (objekt 13)
Lämningstyp	Boplatz övrig
Datering	Tidigneolitikum till medeltid, nyare tid
Typ av undersökning	Arkeologisk förundersökning och undersökning
Länsstyrelsens beslutsdatum	FU 2017-06-07; SU 2017-08-15
Länsstyrelsens diarienummer	FU dnr 431-1432-2017, SU dnr 431-4447-2017
Arkeologgruppens projektnummer	Ag2017_36 och Ag2017_57
Projektledare	Leif Karlenby
Fältpersonal	Helmut Bergold, Ebba Knabe, Karin Stenström, Erica Strengbom
Undersökningstid	2017-06-26 till 2017-07-21 och 2017-08-27 till 2017-09-01
Undersökt yta	Objekt 13 = 195 m ² Objekt 14 = 2 200 m ²
Inmätningsteknik	RTK
Koordinatsystem	SWEREF 99 TM
Höjdsystem	RH 2000

Arkiv

Arkivmaterial förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Digitalt arkiv

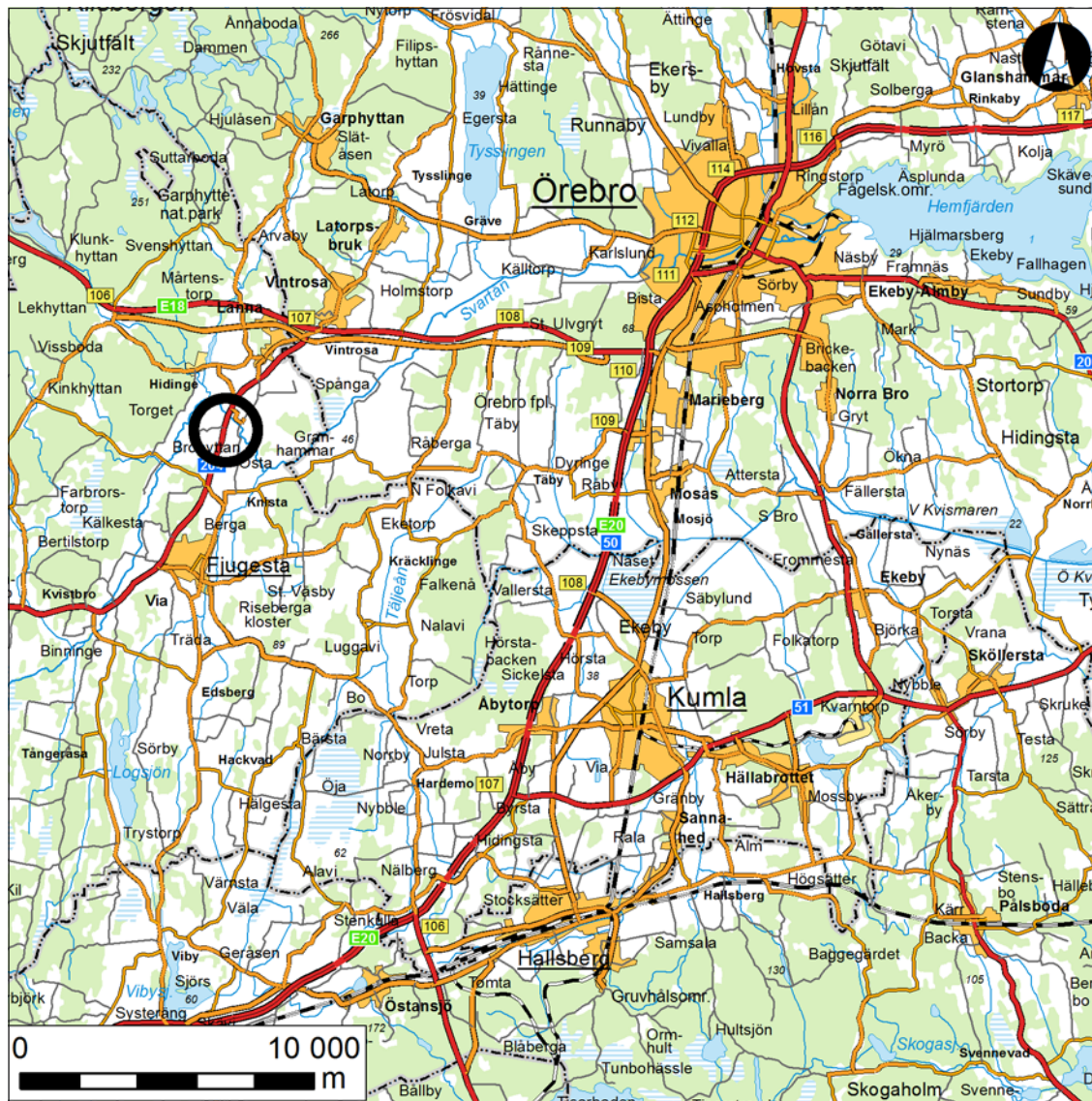
Digitala data förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Fynd

F1–8 förvaras tillsvidare hos Arkeologgruppen AB.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	5
Inledning	7
Bakgrund och kulturmiljö	9
Ortnamnet	12
Syfte och frågeställningar	13
Förundersökningen	13
Den avslutande arkeologiska undersökningen	14
Metod och genomförande	16
Objekt 13	16
Objekt 14	16
Resultat och tolkning	18
Objekt 13 - förundersökning	18
Objekt 14 – förundersökning och arkeologisk undersökning	20
Fynden	23
¹⁴ C-dateringar	24
Områdesindelning	25
Redovisning av arkeologin	26
Hålvägar	36
Anläggningar i den södra delen, område 3	41
Utvärdering av resultat och tolkning	42
Utvärdering av resultaten i förhållande till förfrågningsunderlaget	44
Referenser	45
Bilagor	46
<i>Bilaga 1. Anläggningstabell</i>	46
<i>Bilaga 2. Fyndlista</i>	53
<i>Bilaga 3. Vedartsanalys</i>	54
<i>Prover från förundersökning</i>	55
<i>Bilaga 4. ¹⁴C-analys</i>	56
<i>Bilaga 5. Makroskopisk analys</i>	67
<i>Bilaga 6. Planer</i>	70



Figur 1. Karta över Örebroområdet med platsen för aktuell undersökning markerad med svart cirkel. Skala 1:250 000.

Sammanfattning

I samband med att Örebro och Lekebergs kommuner planerade för anläggande av ny överföringsledning för vatten mellan Örebro och Fjugesta beslutade Länsstyrelsen i Örebro om en arkeologisk förundersökning inom det område som tidigare, vid utredning, kallats objekt 13 och 14 (Rönngren 2018). Dessa ytor var belägna söder om Svartån och direkt öster om väg 204 vid Göksvalla. Resultaten från utredningen visade på att det inom objekt 13 fanns en härd som daterades till bronsåldern och inom objekt 14 fanns en boplats från järnåldern.

De två ytorna bedömdes behöva förundersökas för att avgöra typ, karaktär, omfattning och datering på de vid utredningen påträffade fornlämningarna, innan arbetet med överföringsledningen kunde fortgå. Som ett resultat av förundersökningen framkom vid objekt 14 en sådan mängd anläggningar att Länsstyrelsen bedömde att en mindre slutundersökning behövdes för att avsluta arbetet kring denna fornlämning. Inom objekt 13 påträffades inga andra anläggningar än de från utredningen redan kända, en härd/mörkfärgning, ett störhål samt en mindre grop. Härden har med hjälp av ¹⁴C-analys daterats till cirka 1120–940 f. Kr.

Inom objekt 14 påträffades vid förundersökningen 90 anläggningar, efter att ett antal först registrerade lämningar har sållats bort. Dessa har utgått som ej anläggningar eller varit mindre anläggningar som visat sig ingå i större. Ytterligare ett 40-tal anläggningar påträffades vid den påföljande slutundersökningen.

Bland påträffade objekt fanns stolphål, härdar, kokgropar, två hålvägar och flera kulturlager. Ett antal stolphål i ett 18 meter långt långhus av treskeppig typ med raka gavlar. Den södra gaveln var ombyggd minst en gång, varför där fanns dubbla uppsättningar stolphål. Utifrån hustypologiska kriterier kan huset dateras till mitten av järnåldern. En härd i närheten daterades vid utredningen till 390–540 e. Kr, en datering som stämmer väl med den typologiska dateringen av huset.

En mindre fyrstolpsbyggnad påträffades inom ett svart och sotigt kulturlager. Den var 3 meter lång och hade fyra kraftigt stenskodda stolphål. Alla var dessutom omstolpade minst en gång. I övrigt fanns inom kulturlagret ett antal fristående, stenskodda stolphål och flera gropar fyllda med skärvig sten, tolkade som kokgropar. Ett antal dateringar från området ger ett brett tidsspektrum.

Längst i norr framkom en komplex anläggning bestående av stolphål och en ”bananformad”, stenfylld ränna. Konstruktionen kan antingen ha varit en byggnad – med eller utan tak – eller bestått av en rad med stolpar som stått i en U-form med en öppning åt nordöst i slutningen ned mot Svartån. Möjligen kan dessa stolpar ha varit försedda med gudafigurer eller andra rituella och kultiska föremål. Konstruktionen har tolkats som en kultbyggnad på en harg.

Rännan var fem meter lång, cirka en meter bred och upp till 0,7 meter djup. I fyllningen fanns stenar 0,2–0,5 meter stora. Fem stenfria områden markerar fem stolphål. I den lägre, i öst belägna delen fanns ytterligare stenskodda stolphål. Anläggningen påminner om enklare byggnader som har påträffats i gravsammanhang, men också byggnader med en mer kultanknuten verksamhet. Anläggningarna i denna del av området företer alla särdrag som indikerar en rituell betydelse. Likheter med harg och hov kan noteras i en jämförelse med till exempel harget i Ullevi, Upplands-Bro socken, som daterats till Vendeltid (Bäck m. fl. 2008:29). I Lännäs öster om Örebro har påträffats en liknande byggnad som ett slags begravningshus eller en tempelbyggnad med tidig kristen koppling, 800 e.Kr. (Edlund 2011). ¹⁴C-analys från rännan i Göksvalla placerar verksamheten i vendeltid, 672–772 e.Kr.

Fyndmaterialet var – förutom det som plockades upp med metalldetektor, ytterst begränsat. Ett par flintbitar påträffades, några kvartsavslag hittades som lösfynd och en liten bit bränd lera skulle kunna vara en bit förhistorisk keramik, men det är osäkert. Fynden av flinta och kvarts antyder en möjlig stenåldersboplat, vilket stärks av två ¹⁴C-datering till tidigneolitikum och en till mellanneolitisk tid. Det har emellertid varit svårt att knyta anläggningar till denna fas.

Metalldetekteringen gav till resultat att 71 föremål av metall tillvaratogs och mättes in på de två platserna (14 föremål på objekt 13; 47 på objekt 14). Förutom en del av ett vikingatida hästbetsel och en bronsring, utgjordes de flesta av klart sentida föremål som hästsko, hästkosömmar, spikar och ett stort antal oformliga klumpar. Ett mindre antal 1800-talsmynt hittades också samt en förmodat civil tjänsteuniformsknapp.

Inledning

I samband med att Örebro och Lekebergs kommuner planerade för anläggande av ny överföringsledning för vatten mellan Örebro och Fjugesta beslutade Länsstyrelsen i Örebro om en arkeologisk förundersökning inom det område som tidigare, vid utredning etapp 1 och 2, år 2014 respektive 2016, kallades objekt 13 och 14 (Klotz & Färjare 2014; Rönngren 2018). Dessa ytor var belägna söder om Svartån och direkt öster om väg 204 vid Göksvalla. Resultatet från utredningen visade att det inom båda ytorna fanns spår efter mänskliga aktiviteter och att dessa kunnat dateras till både stenålder, bronsålder samt järnålder (Rönngren 2018).

En förundersökning bedömdes nödvändig för båda ytorna, innan arbetet med överföringsledningen kunde påbörjas. Undersökningarna förväntades möjliggöra en bedömning av boplatsernas karaktär, omfattning och datering. Som ett resultat av förundersökningen framkom en sådan mängd anläggningar inom projekt 14, att Länsstyrelsen beslutade om en mindre, avslutande undersökning av fornlämningen för en total undersökning inom ytan. Inom objekt 13 framkom inga ytterligare lämningar utöver härden, varför undersökningen där avslutades i och med förundersökningen.



Figur 2. Karta över objekt 13 och 14 med Gökseval och Hidingebro. Skala 1:10 000.

Bakgrund och kulturmiljö

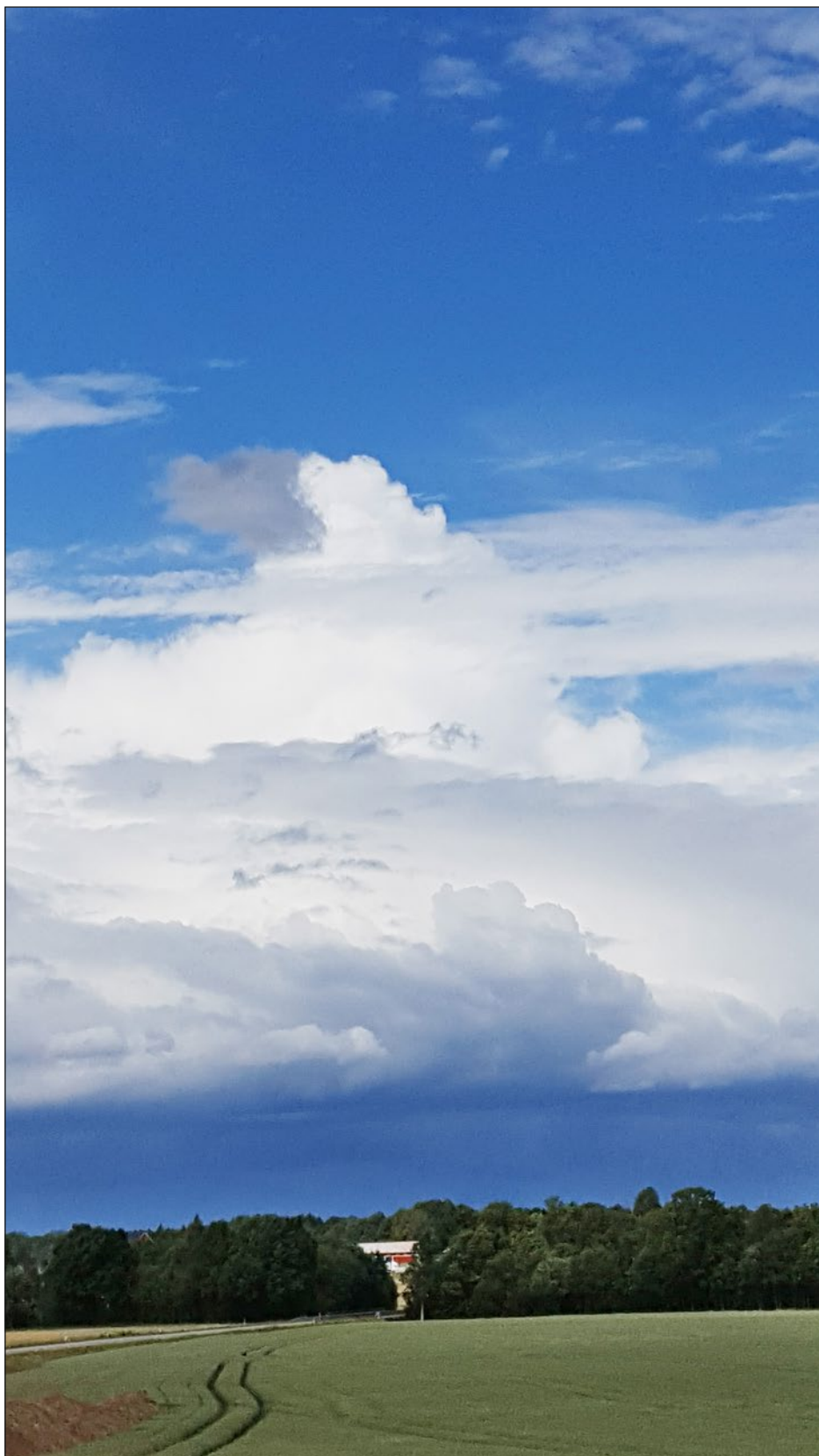
Göksvalla ligger i ett strategiskt läge vid Svartån, där denna tidigare runnit ut i en sjö som under historisk tid kallats för Hidinge- eller Spångaträsket. Från boplatsten har man bra uppsikt över åkröken som formar avgränsningen på Göksvalla ägor åt norr och öster. På andra sidan ligger bebyggelsen vid Hidingebro på en låg sandrevel som följer åns östra sida. Den tidigare landsvägen passerade genom Hidingebro och passerade även ån på denna plats. Det är mycket som talar för att vägen gått i detta läge sedan lång tid tillbaka. Förmodligen har platsen varit lämplig för ett vad. Här rinner dessutom ån ut i sjön, vilket inneburit att platsen varit den sista möjliga övergången innan stora vattenytor förhindrade passage.

Vid undersökningar i Hidingebro år 2004 framkom spår efter bosättning både från tidigneolitikum och senneolitikum; förutom lämningar från järnålder och historisk tid (Edlund 2007). Ett förhållandevis stort material av trattbägarceramik fanns på platsen och eventuellt kan det också ha funnits spår av hyddor. Fynden vid Hidingebro kan tillsammans med dateringarna från Göksvalla visa på en betydande närvaro i området under tidigneolitikum. Från Göksvalla finns två dateringar från 3900 till 3500 f.Kr och från Hidingebro kommer två dateringar som infaller något tidigare – mellan cirka 4300 och 3800 f.Kr. (Edlund 2007:51). I Hidingebro fanns också lämningar efter någon form av bebyggelse under förromersk järnålder, dock utan att något långhus påträffades (2007:23).

Området längs Kilsbergsbranten har för övrigt en stor förekomst av stenålderslämningar. Den tidigaste inflyttningen skedde för omkring 10 000 år sedan efter att inlandsisen frilagt höjdpartierna i området. Därefter var området bebott fram till senneolitikum. En av de tidigaste bosättningarna som har noterats i området låg vid Korsgatan, strax norr om den gamla E18. Vid undersökningar för den nya sträckningen påträffades gropar från en bosättning som var 9000 år gammal (Holm 2005).

Mitt inne i det gamla brukssamhället Lanna finns fyra, möjligen fem hällkistor registrerade, varav tre har undersökts under 1900-tal (Ekman 2003). En tidigare okänd hällkista kunde läggas till de övriga efter undersökningar i området invid RAÄ Hidinge 3. Den påträffades vid en utredningsgrävning år 2010 (Ramström 2010:12). Den var belägen precis under en stenmur och fick ligga kvar ostörd och undersöktes inte, då även muren skulle bevaras för framtiden.

Bronsåldern är allmänt dåligt representerad i länet, men efter de senaste 20 årens ökade undersökningsverksamhet har ett stort antal järnåldersbosättningar kommit att undersökas. Vid Västra Via i norr vid den nya E18 har påträffats byggnader från övergången mellan bronsålder och förzromersk järnålder. I övrigt brukar bronsåldern märkas genom enstaka härdar i utkanten av senare boplatser. Det finns lösfynd av bronsföremål, men de är så pass få och spridda att de inte säger något om bosättningsstrukturen



under bronsålder. Man kan dock anta att det under denna period har varit en nedgång i bebyggelsen i förhållande till föregående tider och den efterföljande järnåldern.

Mest intressanta för jämförelser med Göksvalla är förstås de boplatser som undersöktes i samband med E18-bygget år 2005 (se *Från bergslag till bondebygd* år 2007 med en samling artiklar kring undersökningarna). Där framkom både små, kortare bosättningar från etableringar under romersk järnålder och folkvandringstid – en reaktion på en tillfällig uppgång i samhället – men också stora, långvariga bosättningar under flera hundra år. Närliggande exempel på den förra typen är Åpsätter uppe på åsryggen med utsikt åt väster mot Garphytteåns dalgång (Kraft 2006). Där bodde under en kortare tid en familj som tillfälligt odlat upp marken och möjligen hade man boskapsuppfödning för avsalu. Bosättningen bestod av ett par långhus samt några ekonomibyggnader och verkar ha varit bebodd under kanske som mest i hundra år (Kraft 2006:30). Möjligen kan gården ha legat under den större bebyggelsen vid Västra Via i ett patron-klientförhållande (Ramström & Karlenby 2006:43). Det finns dateringar till både bronsålder och vikingatid, men inga av dessa kan ses som vare sig en del av en lång närvaro på platsen eller som tydliga spår efter permanent bosättning, även om det finns en syllstensgrund som bör kunna räknas till den vikingatida-medeltida närvaron på platsen (Kraft 2006:30).

Vid Västra Via finns ett exempel på en större gård eller by där ett tjugotal större och mindre hus påträffats med spår av järnhantering och gravar (Eriksson & Onsten-Molander 2006). Platsen har varit i bruk från åtminstone början av bronsålder fram till vikingatid (2006:63). Än idag är platsen bebodd, så även om det funnits perioder då den stått öde, har närområdet hela tiden varit befolkat.

Boplatsen vid Göksvalla skall ses i denna kontext. Det rör sig förmodligen om en större bosättning med lång närvaro på platsen, även om ¹⁴C-resultaten kan ge intryck av en till- och frånnärvaro. Då det rör sig om en synnerligen smal remsa som utgör en bråkdel av den förmodade boplatsytan för Göksvalla kan snarare de spridda dateringarna antyda en närvaro på platsen i alla fall från yngre bronsålder och förromersk järnålder och fram i medeltid. Stenåldersdateringarna är disparata och skilda från de senare dateringarna med åtminstone 1 500 år och visar nog på tillfälliga besök i området eller i vart fall på en separat bosättning utan koppling till senare aktiviteter.

Ortnamnet

Göksvalla omnämns första gången år 1392. Formen är då helt annorlunda: Gylswara och Gylswarom. År 1425 heter byn Gylswarum (Calissendorff & Larsson 1998:81f). Det visar sig att det inte rör sig om *gök-* och *-vall(a)*, utan namnet kommer av orden *göle-* och *-vara*, som utgör gamla ord för göl eller svedjeland eller möjligen en beteckning för det djupaste partiet i en å (*gyl-*) samt sandhed eller grusig mark, möjligen grusig strand (*-vara*) (a.a.). Alla alternativa betydelserna kan passa in på dagens Göksvalla. En "svedjad sandhed", en "sandig, grusig mark vid en göl", eller en "sandhed som är belägen vid ett djupt parti av Svartån".

En tolkning som känns rimlig utifrån särskilda topografiska och geologiska former i direkt närhet till boplatsen är alternativet *Göls-vara*. Strax söder om boplatsen, väster om den moderna vägen finns en relativt liten, men djup svacka som delvis är skogbevuxen idag. Det kan möjligen röra sig om en dödisgrop. Från denna går ett kraftigt dike som avvattnar platsen. Tidigare bör denna svacka ha varit vattenfylld eller i alla fall vattensjuk; det vill säga en göl. Marken norr om gölen, där boplatsen har legat, inom nu undersökt område och under den på 1970-talet anlagda vägen samt, med stor säkerhet både öster och väster om denna yta, kan med fördel beskrivas som en sandig, grusig mark med hedkaraktär.

På moderna kartor och i handlingar förekommer två varianter av namnet: Göksvala och Göksvalla. Ovan (och i fortsättningen) kommer det senare namnet att användas, främst då Calissendorff och Larsson använder denna form.

Syfte och frågeställningar

Förundersökningen

Syftet med förundersökningen var att skapa ett underlag för Länsstyrelsens bedömning av om tillstånd till att ta bort aktuella delar av fornlämningarna kunde ges. Undersökningen skulle innefatta uppgifter om eventuell förekomst av kulturlager och anläggningar samt en bedömning av antal och deras karaktär och ålder. Fyndinnehåll skulle redovisas med hänseende till antal, typ och ålder.

Boplatsens bevarandegrad skulle också bedömas och fornlämningens rumsliga avgränsning inom exploateringsområdet skulle bestämmas. Genom en metalldetektering skulle det avgöras om det fanns förhistoriska metallföremål i matjordslager, kulturlager och anläggningar vid respektive objekt och om metallföremål kunde knytas till strukturer och konstruktioner som hörde samman med boplatserna.

Det skulle också göras en bedömning av vilka typer av aktiviteter som kan ha legat bakom de lämningar och fynd som påträffades vid förundersökningen.

Förundersökningen skulle också klargöra i vad mån en arkeologisk undersökning (slutundersökning) måste utföras av aktuella delar av fornlämningarna innan bygg- och anläggningsverksamhet kunde ske inom området. Som underlag för detta skulle göras en bedömning av fornlämningarnas vetenskapliga kunskapsvärde, det vill säga en bedömning av i vilken utsträckning som en arkeologisk undersökning av aktuella delar av fornlämningarna skulle kunna bidra med ny och meningsfull arkeologisk kunskap.

Efter genomförd förundersökning kunde Länsstyrelsen bedöma att en arkeologisk undersökning skulle genomföras för att slutföra uppdraget inom det södra området, L1979:2696, objekt 14. Inom L1979:2697, objekt 13 bedömdes inte finnas fler fornlämningar än de redan påträffade anläggningarna.



Figur 4. Avbaning på objekt 13. Foto från söder.

Den avslutande arkeologiska undersökningen

Syftet med den avslutande arkeologiska undersökningen var – förutom de syften och frågeställningar som följer från förundersökningen – att slutföra de arbeten som kvarstod efter förundersökningen. Dessa bestod dels av grävning kring harget, som identifierats i den norra delen av objekt 14, dels av avbaning kring järnåldersgården i områdets centrala del och högsta punkt. Där var fornlämningen hårt ansatt av jordbruksaktiviteter och förhoppningen var att en ytterligare avbaning ändå skulle avslöja ytterligare lämningar i den sandiga jorden.



Figur 5a) Objekt 14 från norr under avbaning.



Figur 5b) Objekt 14 färdigavbanat. Foto från norr av Mikael Lander (med välvilligt tillstånd).

Metod och genomförande

Objekt 13

Objekt 13 kom endast att beröras av förundersökningen då det ganska snart framgick att det inte fanns några fornlämningar, förutom en daterad hård/mörkfärgning, ett störhål och en mindre grop inom ytan. Undersökningen bestod av en förtätad schaktdragning. Från början avsågs att avbana hela ytan, men då det saknades anläggningar övergick arbetet till en mer traditionell metod där schakt grävdes med en skopas bredd. Grävningen genomfördes med en 20 tons maskin med slänskopa varvid matjorden avlägsnades så att den naturliga undergrunden blottades. Då inga av människa åstadkomna lämningar påträffades i schakten mättes enbart de grävda schakten in. Området fotograferades (se figur 4).

Inom ytan fanns flera förekomster av kol och sot. Dessa slingrade sig fram i den sterila marken och bedömdes vara rester efter en skogsbrand på platsen. Möjligen kan härden/mörkfärgningen också höra till dessa spår.

Ytan metalldetekterades före avbaning och i de grävda schakten. Påträffade fynd var alla från senare tid. De registrerades och efter bedömning och tolkning kastades de.

Objekt 14

Inom objekt 14 följdes den ursprungliga planen vid förundersökningen, varvid en totalavbaning av fornlämningen skedde inom undersökningsområdet. Den norra delen, som var lågt belägen i en sluttning, bedömdes som olämplig för bosättning och undersöktes inte; för övrigt avtog anläggningarna mot norr redan inom avbanat område. En mindre yta i den södra delen uteslöts också på grund av att området användes för vår etablering då det var omöjligt att röra sig utanför arbetsområdet. Anläggningarna söder och norr om ytan var av blandad karaktär med spridda dateringar. Det fanns inte några större sammanhållna strukturer i området, varför vi beslutade att inte avbana ytan för etableringen.

Marken avbanades till skiljet mellan ploglager och orörd, naturlig mark, som i huvudsak bestod av morän. I den norra delen av avbanad yta övergick materialet delvis till ett finkornigt, siltigt material, men inslaget med block (från 0,2 meter och uppåt) ökade, vilket gjorde avbanningen bitvis besvärlig. Dels på grund av den naturliga stenigheten, dels på grund av att flera anläggningar innehöll flera stora stenar kom avbanningen inte att bli djup nog, vilket i flera fall innebar omfattande rensning för hand av dessa anläggningar. Vid slutundersökningen gjordes en kompletterande avbaning av området norr om hus 1 varvid ett mindre antal anläggningar framkom.

Alla anläggningar dokumenterades med RTK och beskrevs på kontextblanketter i samband med undersökning, som sedan registrerades i Intrasis 3. Av de 105 påträffade och bekräftade anläggningarna blev endast ett par större konstruktioner kvar att slutundersöka – det rörde en samling anläggningar i områdets norra del – som har tolkats som en harg – bestående av en stenfylld ränna som först bedömdes som fyra separata stolphål, men som vid rensning visade sig höra ihop tillsammans i en större stenpackning belägen i en ränna (A20000, A2196/2225/20034 m.fl.). Vid den följande (slut)undersökningen kunde området avbanas ytterligare med maskin, så att anläggningens totala utbredning och konstruktion avslöjades. Rännan var belägen i en kvadratisk nedgrävning och omgiven av flera stolphål, härdar och kokgropar. Nedan benämns denna konstruktion som en harg, en kultanläggning. Tolkningen har sina svagheter, men är ändå intressant att pröva då en anläggning som A20000 inte görs ofta (se vidare resonemang nedan).

En hålväg som låg söder om hus 1 undersöktes också vid slutundersökningen. Dokumentationen bestod främst av en tolkning av sektionen som rensades fram i den östra schaktkanten.

Alla anläggningar dokumenterades med skriftlig beskrivning och i form av fotografier och de flesta ritades i sektion.

I tillägg till det arkeologiska arbetet utfördes en fortlöpande metall-detektering av områdena (både objekt 13 och 14). Denna utfördes av Mikael Lander, assisterad av Ebba Knabe, Karin Stenström och Erica Strengbom. Detekteringen skedde 1) innan området avbanades, 2) i samband med avbaningen och 3) efter slutförd avbaning. Vissa anläggningar (som stolphål i hus och den stora stenpackningen i harget) gicks över med detektorn speciellt. Alla påträffade föremål mättes in, men endast de som kunde knytas till äldre tider eller specifika anläggningar har sparats.

Sammanlagt genomfördes fjorton ¹⁴C-analyser. Det framgick av ett prov från utredningen och de tre prover som analyserats vid förundersökningen att platsen har varit bebodd under flera olika perioder. Vid slutundersökningen gjordes ytterligare tio analyser för att ge en mer detaljerad bild av platsens datering.

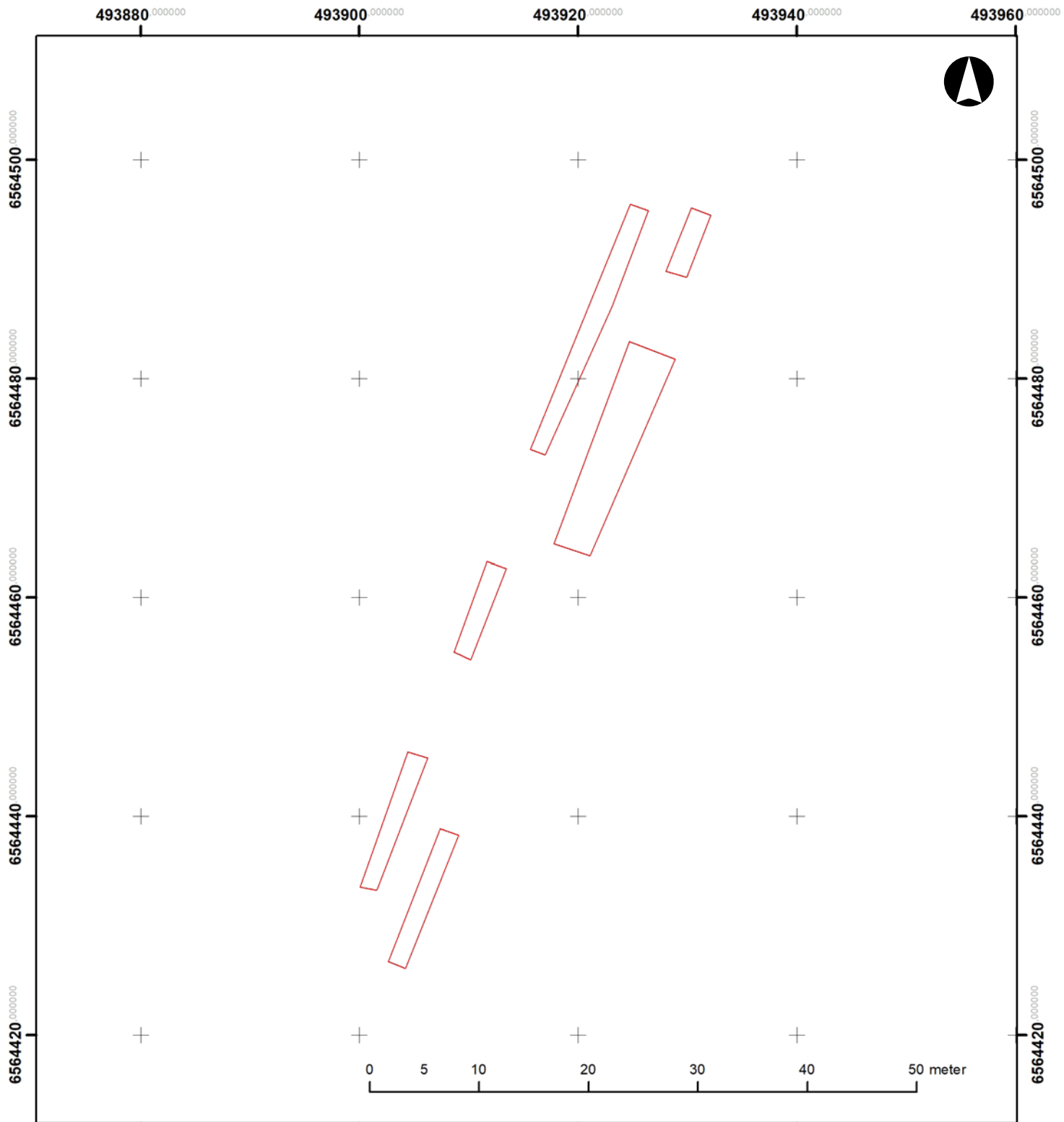
Resultat och tolkning

Objekt 13 - förundersökning

Inom objekt 13 påträffades inga andra anläggningar än de som kom fram vid utredningen: en hård/mörkfärgning, ett störhål samt en mindre grop med okänd funktion (Rönngren 2018). Härden har med hjälp av ¹⁴C-analys daterats till cirka 1120 – 940 f.Kr. (Beta 440222). De påträffade anläggningarna förväntades därför utgöra en del av en boplatz från mellersta bronsålder. Tyvärr var förundersökningens resultat för svagt för att möjliggöra en bedömning om det rörde sig om spår efter en bosättning. På ett par ställen i schakten som grävdes vid förundersökningen, framkom flammig sand med inslag av kol, men de var diffusa till formen och "slingriga" till karaktären. En rimlig tolkning av dessa var att de utgjorde rotkol, spår efter en skogsbrand. Härden från utredningen var osäker till form och karaktär och skulle kunna vara rester av samma skogsbrand som övrigt kol. Det skulle innebära att dessa utgör spår av en brand för 3 000 år sedan.

Undersökningen vid objekt 13 begränsades på grund av avsaknaden av tydliga lämningar efter mänsklig verksamhet till enkla schakt för att komplettera utredningsschakten. Ett något större schakt grävdes i anslutning till den vid utredningen anträffade härden/mörkfärgningen, men inga ytterligare lämningar påträffades. Grävda schakt mättes in, men de relativt omfattande kol- och sotspåren mättes inte in, då de sannolikt var rester efter en helt naturlig process.

En metalledetektering gjordes av ytan som och ett större antal metallfynd påträffades. De flesta utgjordes av sentida föremål, förmodligen 1800- eller 1900-tal. Bland annat påträffades både gångjärn och delar av ett lås som måste ha suttit i en dörr. En stor kraftig nyckel påträffades också. Tanken föll oss in att det kunde röra sig om rester efter en raserad byggnad, men det kan lika gärna röra sig om sopor och avfallsrester som slängts ut i åkern. Det finns i alla fall inget hus på de gamla historiska kartorna i detta läge.



Figur 6. Plan över schakten på objekt 13. Skala 1:500.

Objekt 14 – förundersökning och arkeologisk undersökning

Inom objekt 14 påträffades vid förundersökningen 90 anläggningar. Vid slutundersökningen tillkom 39 anläggningar. Efter att 24 först registrerade lämningar visat sig ej vara anläggningar och sållades bort återstod 105 anläggningar. Objekt har utgått då de inte bedömdes vara anläggningar eller då de har ingått i större anläggningar. Anläggningarna från både för- och slutundersökning redovisas i anläggningslistan (bilaga 1) och på anläggningsplanerna, men de som utgått finns ej med i anläggningstabellen. Området har delats upp på åtta delområden som redovisas i skala 1:100 (bilaga 6).

Tre områden med anläggningskoncentrationer kunde iakttas, ett i norr kring harget (område 3), ett mitt på ytan kring hus 1 (område 2) och ett mer differentierat i söder (område 1; se figur 7 och bilaga 6).

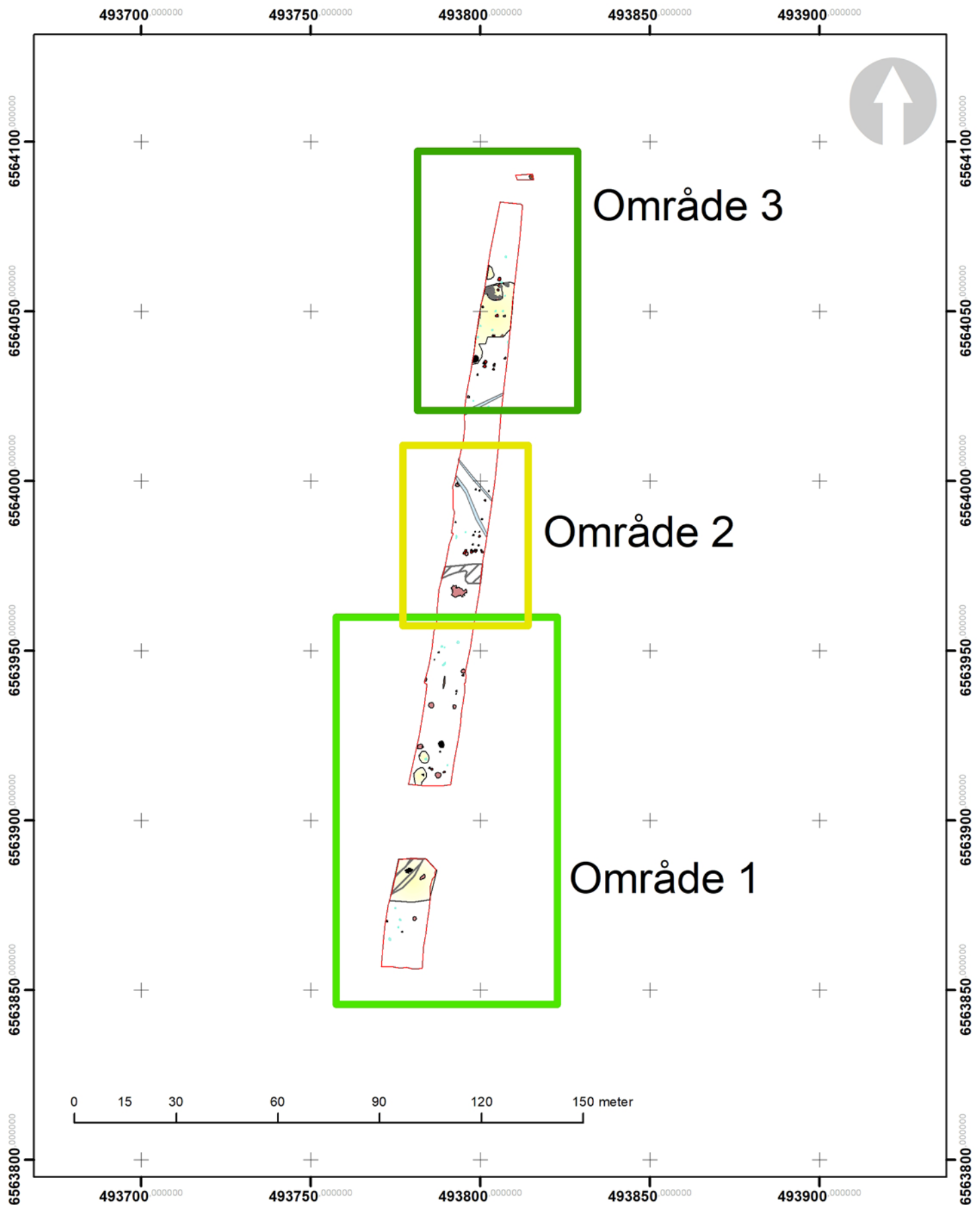
Anläggningarna i norra delen av undersökningen hör ihop tidsmässigt och utgör en lämning som tolkats som en kultplats med flera ingående anläggningar. I tillägg till de översiktliga planerna över undersökningsytan finns separata anläggningsplaner i detaljskala för att kunna redovisa hela lämningen och återge harget i en detaljerad skala. I mitten finns rester efter ett långhus med en anslutande hålväg. Huset är relativt dåligt bevarat men en bedömning av typ och datering har ändå kunnat göras.

I söder fanns spridda förekomster av stolphål, härdar och gropar, dock finns inget som visar om de hör ihop i konstruktioner, inte heller anger dateringarna att de skulle vara samtida, dateringar fanns till både tidigneolitikum och medeltid.

En enkel tabell med anläggningstyperna ordnade efter förekomst ger en bra bild av situationen på platsen. Ytan som undersöktes var 2 200 kvadratmeter och 105 (129 ursprungligen inmätta) anläggningar låg fördelade över ytan med relativt jämn spridning; det finns två områden som är tomma och som avskiljer hargområdet från långhuset och detta avskiljs från den blandade ytan i söder. En total av 105 anläggningar kan inte betraktas som ett stort antal i förhållande till ytan, men fördelningen av anläggningar är helt normal för en förhistorisk boplats i agrar miljö.

Tabell 1. Anläggningar inom ytan ordnade efter förekomst.

Typ	Antal
Stolphål	61
Utgår	24
Grop	17
Stenpackning	9
Kulturlager	6
Härd	5
Kokgrop	2
Hålväg	2
Stolpe	1
Stock	1
Lager	1
Summa	129



Figur 7. Översikt av objekt 14 med de tre koncentrationerna markerade som område 1, 2 respektive 3. Skala 1:1 500.

Bland påträffade objekt fanns stolphål, härdar, kokgropar och kulturlager. Två hålvägar fanns också inom ytan. Ett antal stolphål ingick i ett långhus, 18 meter långt, som var av treskeppig typ med raka gavlar. En stor del av stolphålen hörde till detta hus. Den södra gaveln var ombyggd minst en gång, varför där fanns dubbla uppsättningar av stolphål. Utifrån hustypologiska kriterier kan huset dateras till mitten av järnåldern (Göthberg 2000; Karlenby 2007) och en samstämmighet mellan husets typologiska tillhörighet och den ¹⁴C-datering som gjordes på en härd vid utredningen, belägen omkring 60 meter söder om huset (390–540 e.Kr.) kan noteras. Det är alltså möjligt att vi här har en del av en järnåldersbosättning.

Cirka 25 meter norr om huset vidtar ett område med väldigt speciella och spännande anläggningar. Närmast boplaten finns en konstruktion som skulle kunna vara resterna av ett fyrstolpahus. Det påträffades inom ett svart och sotigt kulturlager. Men det kan också röra sig om en kultanläggning. En liknande konstruktion har påträffats vid Lilla Ullevi i Upplands-Bro. Där fanns en 6 meter lång byggnad bestående av fyra kraftiga stolpar. Den befann sig i anslutning till en harg med datering till vendeltid (Bäck m.fl. 2015; se vidare nedan). Byggnaden i Bro kallas för en "sejdhjäll" och ska ha varit en plattform för en rituell specialist, förmodligen en völva (2015:38ff). Byggnaden i Göksvalla var 3 meter lång och 1,5 meter bred, också den med kraftigt stenskodda stolphål. Form och konstruktion var dock densamma.

Det kan särskilt noteras att en större (i brist på bättre ord) "bananformad" stenpackning (A20000) har påträffats i samma område och skulle kunna motsvara det harg man undersökte i Bro, om än något mindre och med en annan konstruktion.

Mellan de två konstruktionerna fanns ytterligare två stora, stenskodda stolphål, vardera med en kokgrop eller en härd invid. Dessa kan tillsammans utgöra en kultanläggning för olika rituella aktiviteter.

Två ¹⁴C-dateringar kom från stenpackningen i harget. I botten framkom kol som placerar anläggningen i övergången mellan förromersk och romersk järnålder och lite högre upp packningen fanns kol som daterats till vendeltid.

Rituella anläggningar börjar allt mer dyka upp i arkeologiska sammanhang. De förekommer med dateringar från bronsålder och fram i vikingatid, men enligt den genomgång av "harg", som Hållans m.fl. gör i sin rapport, är det påfallande många som dateras till vendeltid (2008:28ff).

FYNDEN

Fyndmaterialet var – förutom det som plockades upp med detektor – ytterst begränsat. Ett par flintbitar och några kvartsavslag hittades som lösfynd, en liten bit bränd lera skulle kunna vara en bit förhistorisk keramik.

Metalldetekteringen gav till resultat att 47 föremål av metall tillvaratogs och mättes in på objekt 14. Förutom en del av ett vikingatida hästbetsel och en bronsring, utgjordes de flesta av klart sentida föremål som hästsko, hästskosömmar, spikar och ett stort antal oformliga klumpar.

Biten av ett hästbetsel har kunnat dateras till vikingatid. En liknande detalj har påträffats i Svanhem, Edsvära socken i Västergötland. Den bör ha suttit på sidan av hästens mun och hållit samman tömmen med bettet. Fyndet gjordes i ploglagret i närheten av harget.

I övrigt tillvaratogs nio fynd vid anläggningsgrävning, men också som rena lösfynd. Det rörde sig som nämnts bland annat om ett par flintor (bland annat en eldslagningssten i ett stolphål i hus 2, en liten bit keramik (osäker) i den stora stenfyllda rännan i harget (A20000, A2196/2225) samt kvartsbitar, möjligen avslag. Fynden redovisas i bilaga 2.

Ett lite mer udda föremål rör sig om en förgylld knapp från vad som förefaller vara en ämbetsmannadräkt. På baksidan av knappen finns präglat en lagerkrans, något som skulle kunna antyda att ägaren till knappen varit förbunden med till exempel Svenska akademien eller Vitterhetsakademien? Datering av knappen är troligen 1700-tal.



Figur 8a) Betseldetaljen från Göksvalla.



Figur 8b) En liknande betseldetalj från Vänersborg,
Foto: Vänersborgs museum.

¹⁴C-DATERINGAR

Två dateringar antyder aktiviteter på ytan under tidigneolitikum (3942–3525 f.Kr.) och en datering hamnar i mellanneolitikum (2461–2210 f.Kr.). De fåtaliga stenfynden kan höra till de två stenåldersfaserna, men de påträffades inte direkt där dateringarna har gjordes. Det är dock inte sannolikt att det funnits en kontinuitet dem emellan, det skiljer 1 000 år. Än mindre troligt är det med kontinuitet mellan 2210 och 772 f.Kr., men från och med övergången yngre bronsålder/förromersk järnålder (772–434 f.Kr.) kan det ha funnits en kontinuerlig bosättning på platsen fram till vikingatid. Det är dock värt att notera att det rör sig om fyra dateringar för hela järnåldersperioden så en kontinuitet får tas med en nypa salt. De tre senare dateringarna antyder av allt att döma en fortsatt verksamhet i området, men knappast en bosättning.

Beta-nr	Anl-nr	Datering (2 sigma)
440222	A784 (utredning)	390–540 e.Kr.
471006	A284	1450–1640 e.Kr.
471007	A1389	3645–3525 f.Kr.
471008	A2196/A2225	50 f.Kr. – 65 e.Kr.
480460	A306	3942–3706 f.Kr.
480461	A881	2461–2210 f.Kr.
480462	A900	1416–1610 e.Kr.
480463	A1424	1664–>1950 e.Kr.
480464	A1442	772–434 f.Kr.
480465	A1502	662–774 e.Kr.
480466	A1534	1680–1938 e.Kr.

Tabell 2. ¹⁴C-analyser vid 2 sigma.

OMRÅDESIKDELNING

Området som var aktuellt för undersökning var enbart 10–15 meter brett men i nord-sydlig riktning var det 235 meter långt. Hela ytan var belägen inom odlad mark och sträckte sig både söder och norr om ett lokalt höjdparti. På den högsta punkten bestod marken av småstenig morän med relativt stort sandinslag. Åt söder övergick marken mer åt silt och i norr, där marken sluttade ned mot lägre partier invid Svartån övergick marken först till sand, därefter mer siltig grund. Inblandad fanns dock längs hela sträckan ett inslag av mindre block och stenar (>0,20 meter).

Undersökningsområdet har delats i tre delområden, som redovisas i åtta planer i skala 1:100 (se bilaga 6).

Område 1 låg längst i söder. Det rör det sig om ett cirka 90 meter långt område med blandade anläggningstyper utan någon synbar ordning eller sammansatt strukturer. Ett parti om 22 meter av denna yta kom inte att avbanas. Då vi var tvungna att strikt hålla oss innanför arbetsområdet var det inte möjligt att undersöka detta parti som var platsen för vår etablering.

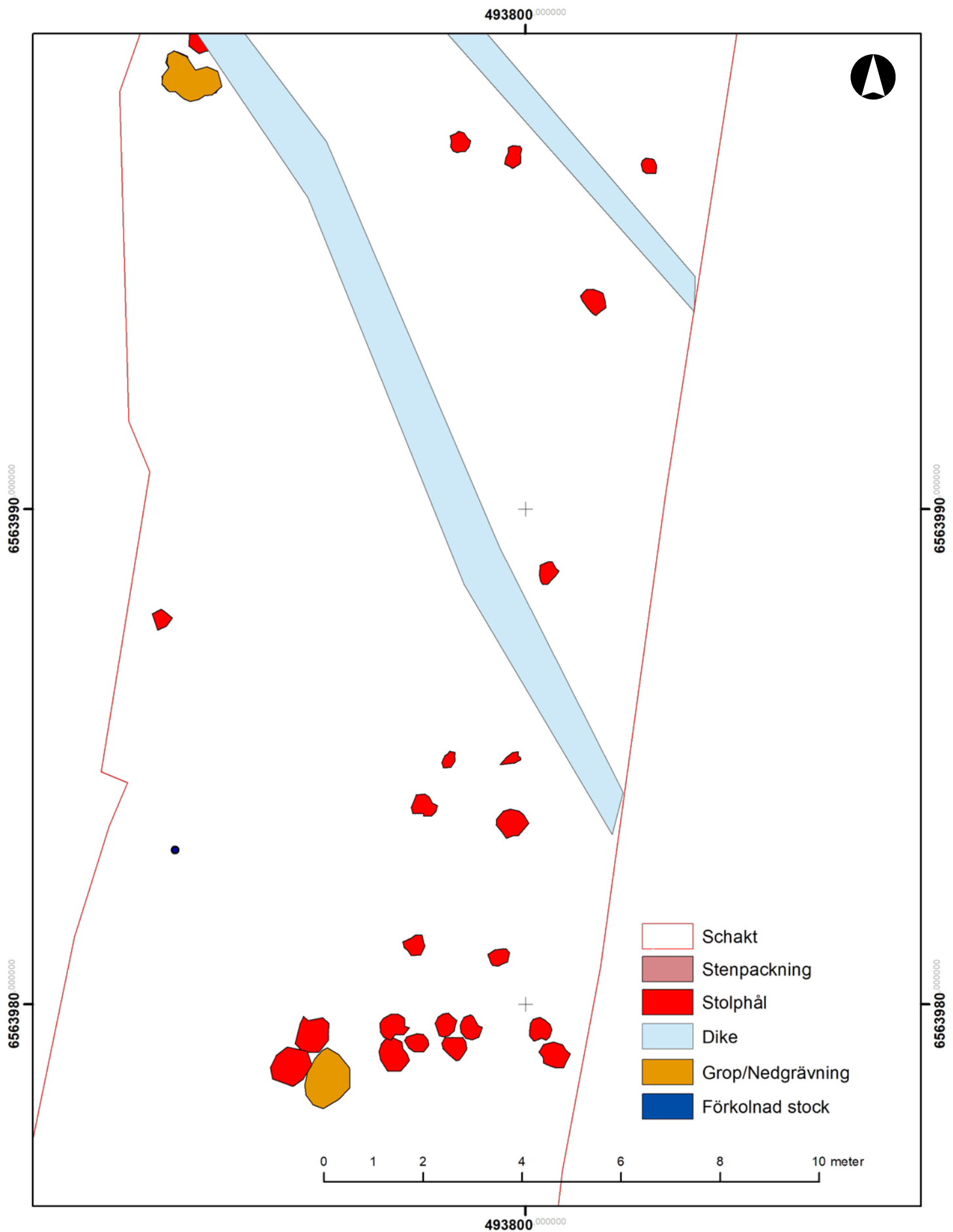
En bit söderut fanns lämningarna efter en järnålderstida byggnad, ett treskeppigt långhus med raka gavlar och förmodat svängda långväggar. Intill huset fanns en hålväg som förefaller ha lett upp mot boplatsen från Svartån. Detta är område 2.

Område 3 utgör den norra delen där det i sluttningen fanns ett flertal stora stenskodda stolphål, en stenfylld grop eller ränna samt ett antal härdar och kokgropar. Längst i norr fanns en enskild anläggning – en kraftig kokgrop. Lämningen har tolkats som någon form av matlagningsanordning, den kan ha haft en kultisk/rituell funktion, då den ligger i närheten av den förmodade hargplatsen.

REDOVISNING AV ARKEOLOGIN

HUS 1

- Hustyp: treskeppigt långhus med raka rader med takbärande stolpar, förmodligen något konvexa väggar.
- Beskrivning: Ej särskilt väl bevarad huslämning, men med tydlig gavelkonstruktion (rak gavel, omstolpad minst en gång: fas 1, fas 2), särskilt i söder. Spår efter fyra par med takbärande stolpar. Fyrstolpade gavlar. Beläget inom det högst belägna partiet av undersökningen.
- Ingående stolphål: Gavel S: A1064, A1089, A1793 (ev. A1805, A1814) A1838, A1846, A1866, A1879, A1890. Gavel N: A1184, A1196, A1915. Takbärande: A1100, A1110, A1120, A1146, A1155, A1163, A1173, A1903. Vägg: A984.
- Längd: 18 meter.
- Bredd: gavel: 6 meter i fas 2, 5 meter i fas 1, bredaste parti cirka 6,5 meter (se vidare angående vägg nedan).
- Tak: Fyra par med takbärande stolpar, varav två är kompletta. De två nordligaste representeras av ett stolphål vardera. Diken som grävts i området har skadat/tagit bort par-grannen. Bevarat fanns sex stolphål. Avstånd mellan paren var 2,8–5,0–5,5 meter. Möjligen kan ett par av gavelstolparna också räknas som takbärande. Gaveln ligger 1,8 respektive 2,5 meter från första inre takbärande par. Bredden i paren var (med gavelstolparna inräknade 1,4/1,7 meter gavel fas 2/1), 1,8 respektive 1,8 meter. Ett extra par 1,0 meter norr om par 2 ingår rent arkitektoniskt i den takbärande konstruktionen, men var mindre och grundare och har tolkats som stolpar i en mellanvägg/dörröppning som funnits i anslutning till en ingång.
- Vägg: Enstaka bevarad anläggning längs husets västra långsida kan vara ett väggstolphål (men har registrerats som utgång). Detta antyder en bredd mitt på huset om cirka 6,5 meter antyder att husets bredd varit 8,5 meter.
- Gavel: Rak gavel bestående av fyra stolpar, de flesta stenskodda. Omstolpad minst en gång, möjligen har fem stolpar ingått i omstolpning. Gavelns bredd var 5,5 meter.
- Härd: i huset fanns ingen härd, förmodligen beroende på bortplöjning.
- Datering: yngre romersk järnålder – folkvandringstid (typologisk).



Figur 10. Plan över hus 1 i skala 1:100.



Figur 9a) Stolphål med stenskoning i gaveln till hus 1. Lodfoto.



Figur 9b) Gavelstolparna i hus 1 markerade med stakkäppar. Foto från söder.

HUS 2 (BYGGNAD/KONSTRUKTION 2)

- Hustyp: fyrstolpahus, 6×2 meter stort.
- Beskrivning: fyra kraftiga stolphål, cirka 0,7–1 meter i diameter, de flesta med skoningsstens. I alla fyra stolphålen har flera omstolpningar gjorts. Djupet på stolparna låg huvudsakligen runt 0,2 meter, även om något stolphål varit djupare. Fyllningen i stolphålen var mörk med inslag av kol och sot.

Överordnat stolphål	Ingående i överordnat stolphål
A1389	Stolpe A2019
A1396	A20131, A2044
A1413	Består av två stolphål (A, B) + senare stolphål A2068

Tabell 3. Stolphål i hus 2.

Ursprungligen tolkades konstruktionen som ett mindre fyrstolpshus, men efter att platsen där det låg och området norr därom hade undersökts färdigt kunde en tolkning av byggnaden göras som knöt an till den i norr belägna kultanläggningen. Byggnaden liknar på en fyrstolpskonstruktion på en kultplats/harg som undersökts i Upplands-Bro på en plats med namn efter guden Ull (Bäck m. fl. 2008). Där har påträffats både ett harg och en så kallad sejdehjäll, en plattform där offerriter har officierats (2008:37). Denna har utgjort en del i kultanläggning med anläggningar för olika funktioner:

- *harg* = offeraltare
- *sejdehjäll* = rituell plattform för sejden,
- *viband* = inhägnad av rituellt slag för begränsning av kultplatsen

(2008:30ff).

Hus 2 har inte daterats med ¹⁴C-analys, men en härd i närheten har daterats till övergången mot förromersk järnålder.

HUS 3 – U-FORMAD BYGGNAD ELLER KONSTRUKTION

Byggnaden framstod efter avbaning och rensning som en 5 meter lång, något bananformad stenfylld ränna. Bredden var störst på mitten, cirka 1 meter och smalnade av mot ändarna. I den södra änden vek rännan av åt öster och avslutades med ett större stenskott stolphål.

Anläggningen grävdes i skikt genom att fyllningsjorden plockades bort, medan stenarna fick ligga kvar i möjligaste mån. Detta innebar att det ibland kunde framträda stolphål som överlagrats av stenar i ett senare skede. Vid flera tillfällen mättes dessa in, varför det finns ett stort antal polygoner med anläggningsnummer. Här har jag valt att endast ange anläggningens (husets) övergripande nummer A20 000 för att det inte ska orsaka förvirring. Alla aktuella nummer återfinns dock i tabellen (se bilaga 1).

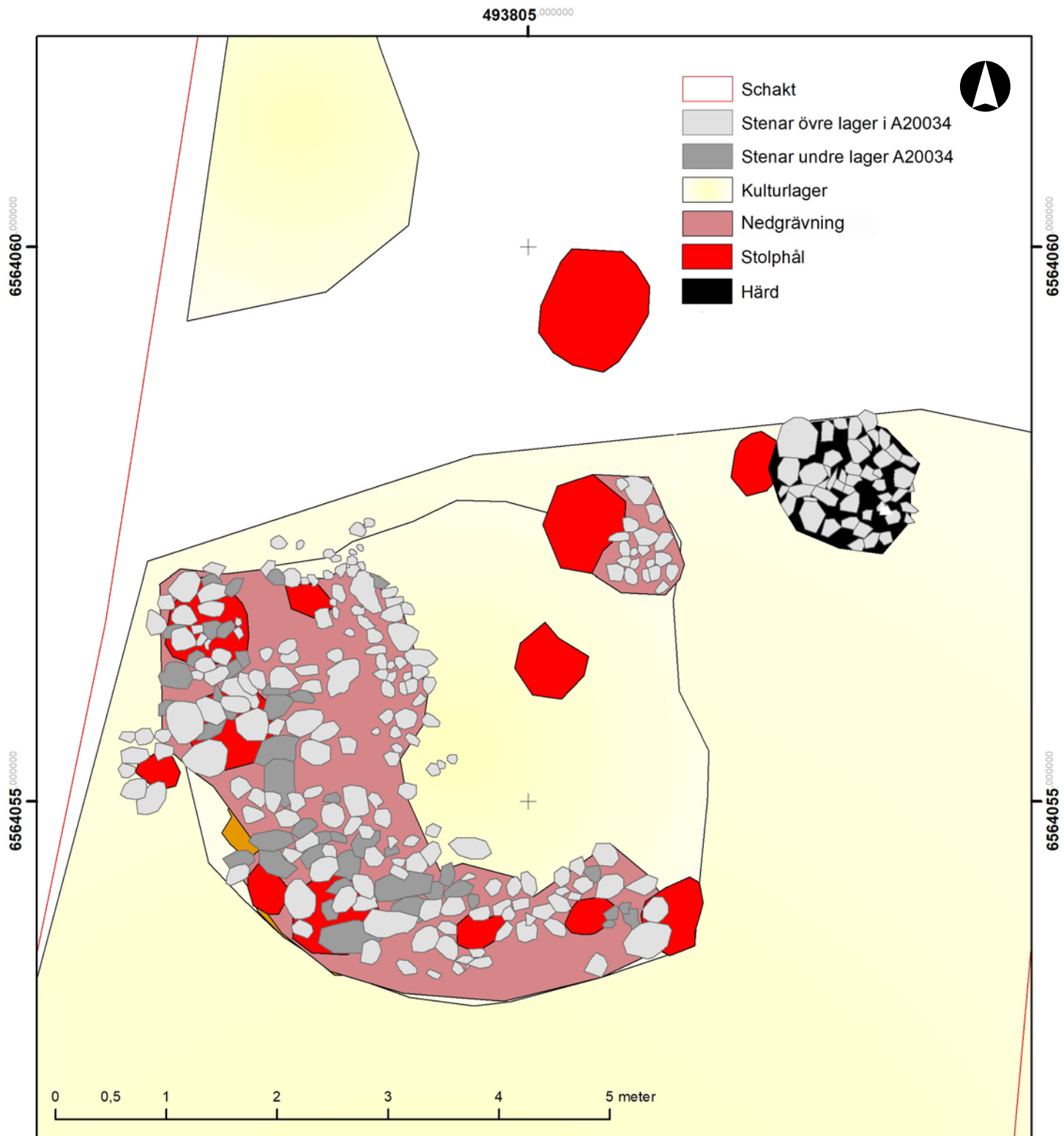
Efter slutlig framrensning och grävning visade det sig vara en helt stenfylld ränna med ett djup på 0,5 meter. Stenarna lämnade några luckor som möjligen kan tolkas som spår efter stolpar. Ett antal stolphål har mätts in och redovisas i figur 11 men kan i några fall vara tveksamma. Klart är i alla fall att rännans huvudsakliga funktion torde ha varit att fungera som fundament till en relativt tätt ställd rad med stolpar. Om dessa utgjort en vägg eller bara stått på rad för sig själva är inte möjligt att avgöra. Det förefaller också som att man har stolpat om konstruktionen vid flera tillfällen, därav den stora mängden stolphål. Vide en extra avbaning på ytan vid den avslutande undersökningen iakttogs en kvadratisk nedgrävning som omslöt stenpackningen. Den var nedgrävd i slutningen vilket innebar att den var djupare i den övre delen, cirka 0,50 meter djup, i den nordöstra delen var den cirka 0,15 meter. Där avslutas den med två större, stenskodda stolphål (A1555, (A20064), A1590 och A1601) samt en hård eller kokgrop (A20073, även ett stolphål) och A1576.

I Lilla Ullevi i Bro socken, Uppland fanns intill den plattform som de benämner "Harg" en inhägnad samling av "offerstolphål" (Bäck m.fl. 2008:33f). Lämningarna tolkas där som spåren efter ett harg. Säkerheten i en sådan tolkning är begränsad, men i fallet Lilla Ullevi finns upprepade indikationer på att det faktiskt rör sig om en sådan lämning. Det kan diskuteras om så är fallet med Göksvalla, men är ändå intressant att resonera om. De lämningar som påträffades där hör ändå till de mer ovanliga och likheter finns med Lilla Ullevi.

HARG *har*⁴*j*, förr äv. (jfr dock **HORGA-BRUD**) **HORG**, r. l. m., äv. n. (**HYLTÉN-CAVALLIUS** *Vär.* 1: 147 (**1863**: Harg; i *värendsmål*), *Fornv.* (:Harget)); best. **-en**, ss. n. **-et**; pl. **-ar**, ss. n. =.

arkeol. i fråga om nordiska förh. under heden tid, enl. den nu vanliga åsikten: offeraltare av sten, uppställt i tempel ("hov") l. på ngn höjd i det fria, offersten; enl. tidigare uppfattning äv.: hedniskt tempel. **DALIN** *Hist.* 1: 183 (**1747**). **HILDEBRAND** *Hedn.* 239 (**1872**). En flock af människor... stodo samlade kring ett harg eller altare, upplagdt af bullerstenar. **HEIDENSTAM** *Skog.* 15 (**1904**). *Fornv.* **1925**, s. 12. — jfr **BLOT-**, **STEN-HARG** o. **-HORG**.

Faktaruta: Utdrag ur SAOB



Figur 11. Plan över "harget" A20 000. Skala 1:50.

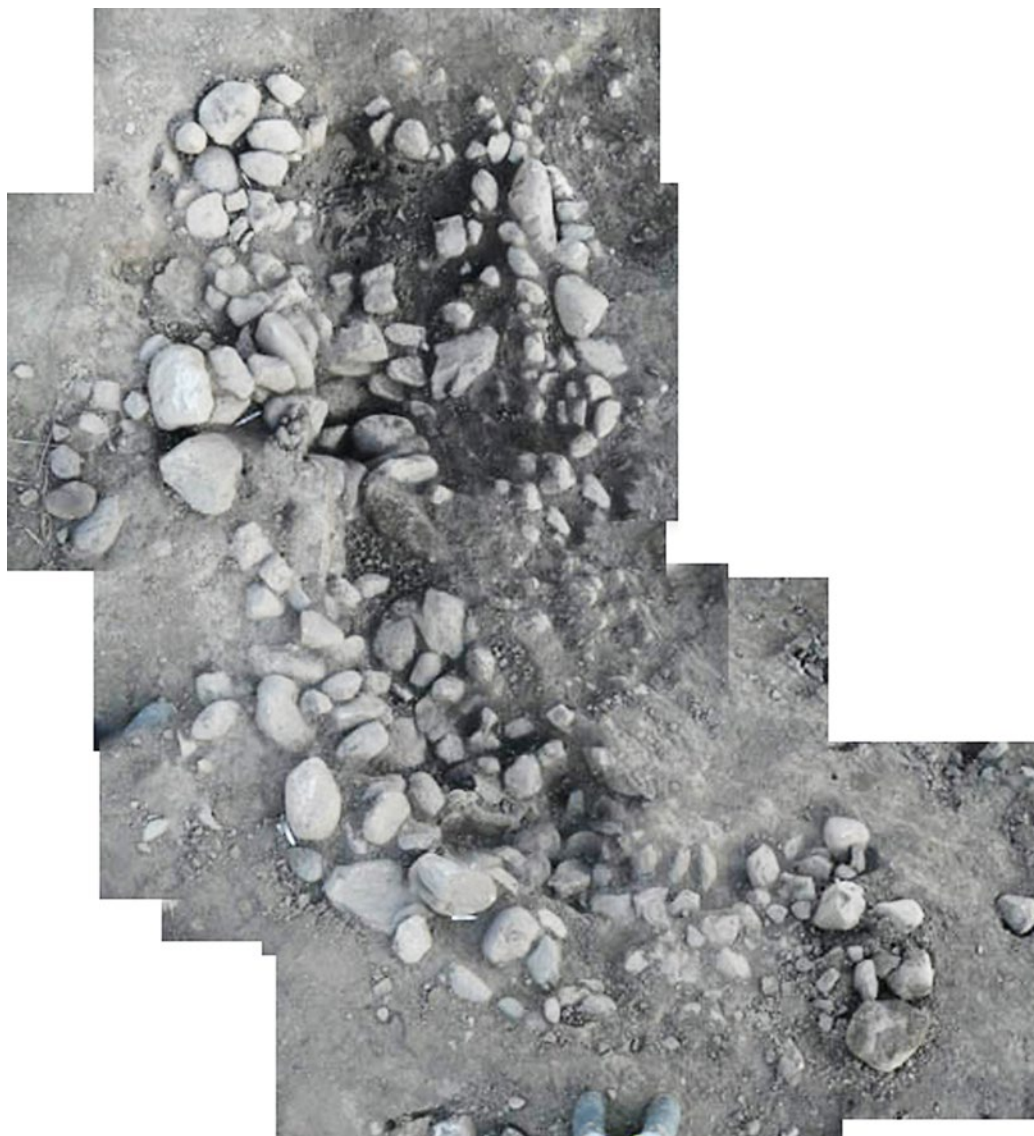


*Figur 12. Stenkonstruktionen i ett tidigt skede av undersökningen.
Foto från nordväst.*

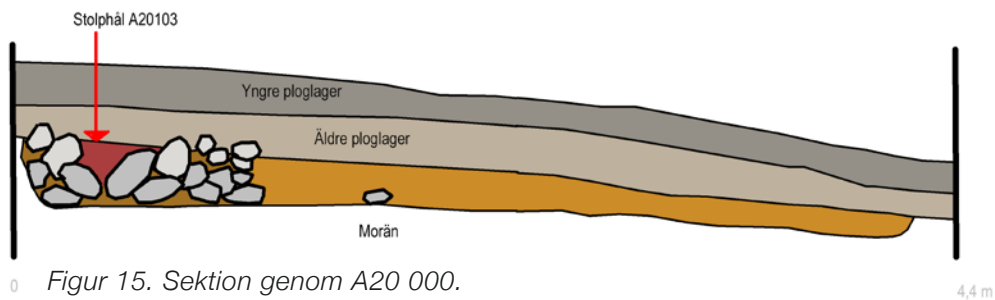


*Figur 13. Senare är stenpackningen tydlig och mer sammanhängande.
Foto från nordväst.*

Två dateringar togs i stenpackningen och daterades till 50 f. Kr. – 65 e. Kr. respektive 662–772 e. Kr. (Beta 471008; Beta 480465). Den tidiga dateringen kom i botten av en A20000 i fyllningen (A2196/2225) och den vendeltida dateringen i fyllningen högre upp i ett stolphål (A1502). I ploglagret, i anslutning till den stenfyllda gropan, kom en del av ett hästbetsel i brons (se figur 8). Typen kan dateras till ungefär samma tid som den senare ¹⁴C-analysen.



*Figur 14. Lodfoto av sammanslagna fotografier.
De har legat till grund för planen i figur 11.*



0 Figur 15. Sektion genom A20 000.

4,4 m

ÖVRIGA ANLÄGGNINGAR INOM KULTANLÄGGNINGEN

Övriga anläggningar har inte kunnat föras samman till större konstruktioner, men de tillhör den miljö som skapats runt harget. Mellan konstruktion 2 och 3 fanns tre fristående stolphål och ett par härdar och kokgropar. Möjligen rör detta sig om offerplatser för matoffer. Även här gjordes ¹⁴C-dateringar, men med ett väldigt disparat resultat. I ett par av anläggningarna har dateringar till järnålder gjorts, medan ett par av de andra hamnar i relativt sen tid.

Området begränsas åt söder av ett antal stolphål (A1349, A1358, A1366) och dessa kan möjligen utgöra rester av ett Viband, en rituell gräns för kultplatsen. Problemet är att området är mycket smalt och tre stolphål av mindre dimension kan vara svårt att föra till en liknande lämning. I Bro har man dock hittat något som tolkats som ett Viband och som till delar består av mindre stolpar samt fasta stenblock (Bäck m. fl. 2008:33).

I området norr om "vibandet" fanns fler anläggningar av varierande typ. Vanligast var stenskodda stolphål (A1382, A1424, A1450, A1590, A20134, A20150); en härd (A20138) och en kokgrop (A1442). Dessa kan utgöra offerplatser med matlagingsstationer. En härd (A1442) har daterats till 774–434 f. Kr. och ett stolphål hamnar så sent som mellan 1664–1884 e. Kr. I sammanhanget kan tilläggas att en anläggning i hus 2 har daterats till 3645–3525 f. Kr. (A1389). I det senare fallet kan det hända att en tidigare anläggning blivit genomgrävd vid ett senare tillfälle. Vad gäller stolphålet kan det nog vara av senare datum; det är ju inte ovanligt att man sätter upp staket och andra hägnader.

KAN DET RÖRA SIG OM EN KULTANLÄGGNING?

Det vi kan se i Göksvalla är bara en smal remsa rakt igenom en anläggning som säkerligen innehållit betydligt fler konstruktioner i en komplex, rituell plats. Tillräckligt många likheter kan dock noteras inom schaktet för att en tolkning som anläggning med paralleller i bland annat Lilla Ullevi förtjänar uppmärksamhet. Tyvärr saknas förhistoriska fynd helt, med undantag för den lilla betseldetaljen. Därför måste tolkningen bygga på anläggningar och dateringar, men avståndet mellan hargområdet och hus 1 antyder möjligen ett respektabelt avstånd mellan den rituella anläggningen och vanligt vardagsliv.

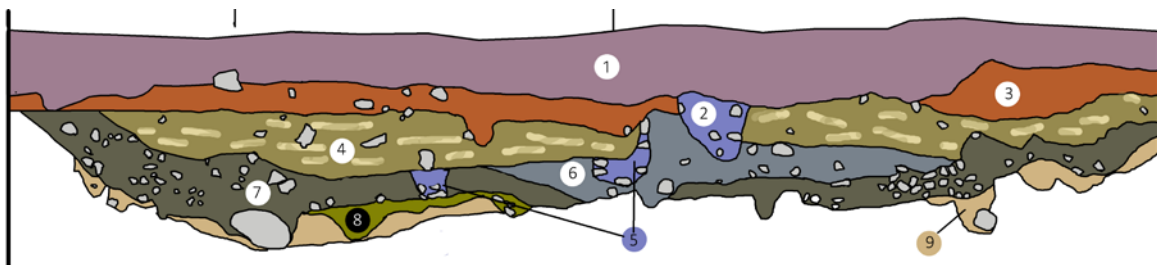
I den makrobiologiska analys som Jens Heimdahl har genomfört på ett urval anläggningar, bland annat den stenfyllda rännan, omnämns att fynden av säd och hallonkärnor antyder att det förekommit matlagning i närheten. I ett kultiskt sammanhang kan detta betyda att de ingått i en offermåltid (se Heimdahl, bilaga 5).

HÅLVÄGAR

HÅLVÄG A1714

Invid den södra sidan av hus 1 fanns ett mörkt lager som sträckte sig tvärs över schaktet, synligt för cirka 10 meter med en bredd mellan 3 och 6 meter. I den östra delen var lagret dubbelt så brett som i den västra.

Längs med schaktkanten grävdes genom lagret som visade sig vara upp mot 0,7 meter djupt under plogdjup. Lagret var alltså resterna efter en hålväg som hade en skålformad profil. I sektionen kunde ett antal lager noteras som låg på och/eller i varandra. Den omfattning som dessa lager (eller hålvägar) har antyder en betydande trafik. Om man följer riktningen på hålvägen och sedan noterar terrängens utformning österut nedför slänten mot Svartån, kan man föreställa sig att hålvägen har lett upp till gården (hus 1) från ett vad eller en bro nere vid ån.



Figur 16. Sektion över den omfattande lagerföljden i hålvägen från väster. Skalan är något osäker då sektionen ritats från ett fotografi, men avståndet de två markeringarna över sektionen motsvarar 2 meter.

Uppbyggnaden eller formeringsprocessen för hålvägen visar på att det vid tider har funnits en väg, vid andra har det funnits två samtida vägar; detta sista skulle kunna bero på att man haft en väg för farande uppför backen och en för farande nedför.

HÅLVÄG 1

De tidigaste spåren utgörs av rester efter (förmodligen) två separata hålvägar (L8–L9). Dessa utgör de djupast nederoderade skikten i en hålväg som grävt sig ned i marken omkring 0,7 meter. Övriga delar har nötts bort vid användning och sedan fyllts igen med massor då man behövt bättra på vägens bärighet. Ett lite djupare parti i den södra delen av L9 kan vara ett hjulspår som skurit ner särskilt djup. En sten i fyllningen antyder också att man använt sådana för att ge bättre bärighet.

HÅLVÄG 2

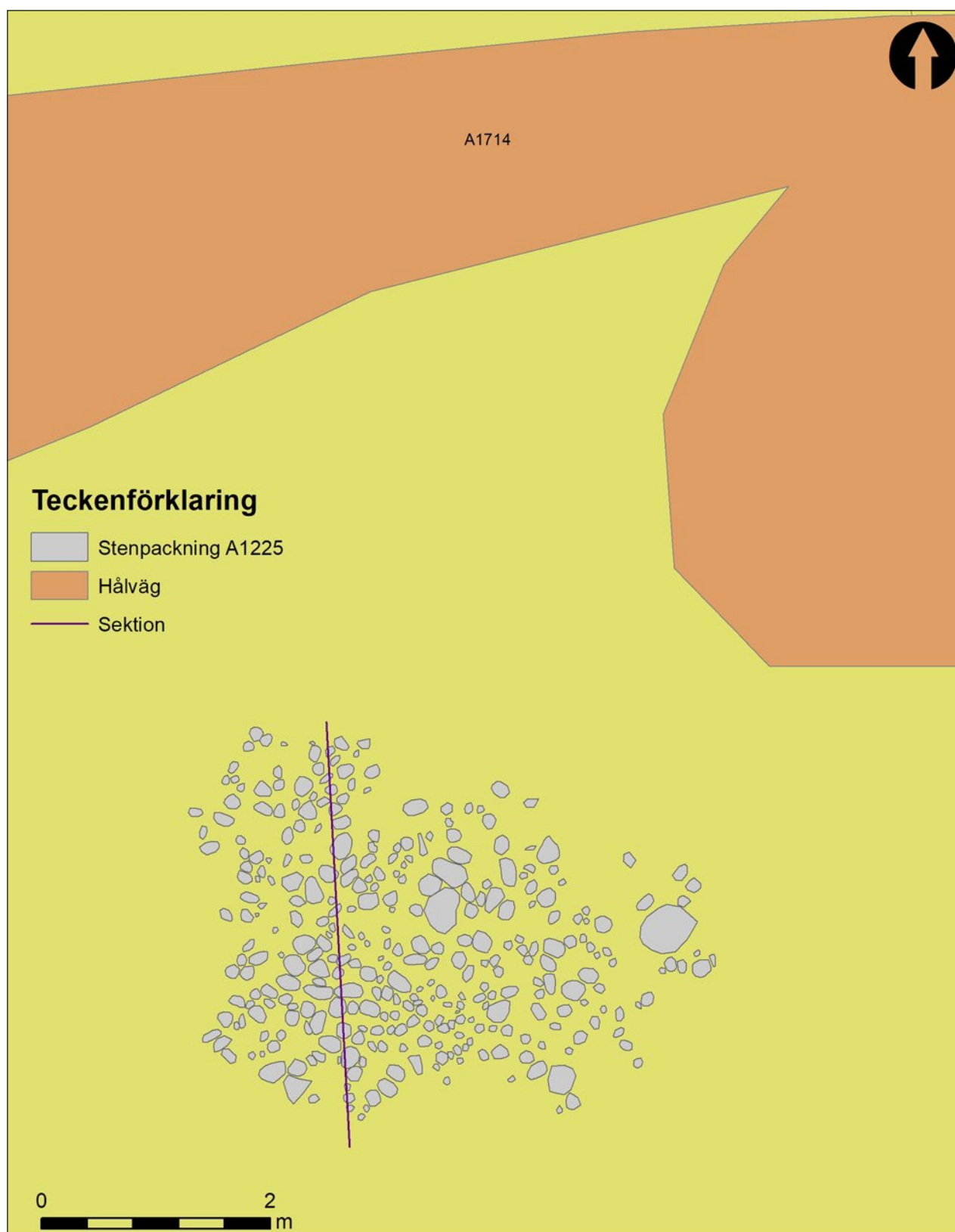
När hålväg 1 blivit för djup har man fört på ett grusigt jordlager med enstaka större stenar (L7). Dess ursprungliga nivå anges av den högsta punkten i både söder och norr. Viss erosion har antagligen skett vid kontinuerligt bruk. Till skillnad från tidigare har man anlagt en bred väg i stället för två mindre. Eroderingen har dock skett mest i mitten av vägen. Där har ett nytt, grusigt lager anlagts, förmodligen till samma nivå som det första i hålväg 2, även nu har man förmodligen behållit en väg i stället för en dubbel (L6). Dock visar nästa anläggningsfas att man övergått till två separata vägbanor, markerat genom anläggandet av hålväg 3.

HÅLVÄG 3

När erosionen till slut har gått så långt att väg 2 behöver förnyas fyller man på med ett sandigt lager med ett mindre inslag av grus (L4). Även denna består av två vägbanor med mötande trafik. För att särskilt markera detta delas de två vägarna av en rad med stolpar eller en ränna (L2). En lätt förbättring av vägsiktet sker genom påförandet av L3. Förmodligen överges vägen ganska snart efter detta.

Överst finns ploglagret som genom århundraden byggts upp av material som "hämtats" från underliggande lämning. Frågan är hur mycket av hålvägen som hamnat i plöjan.

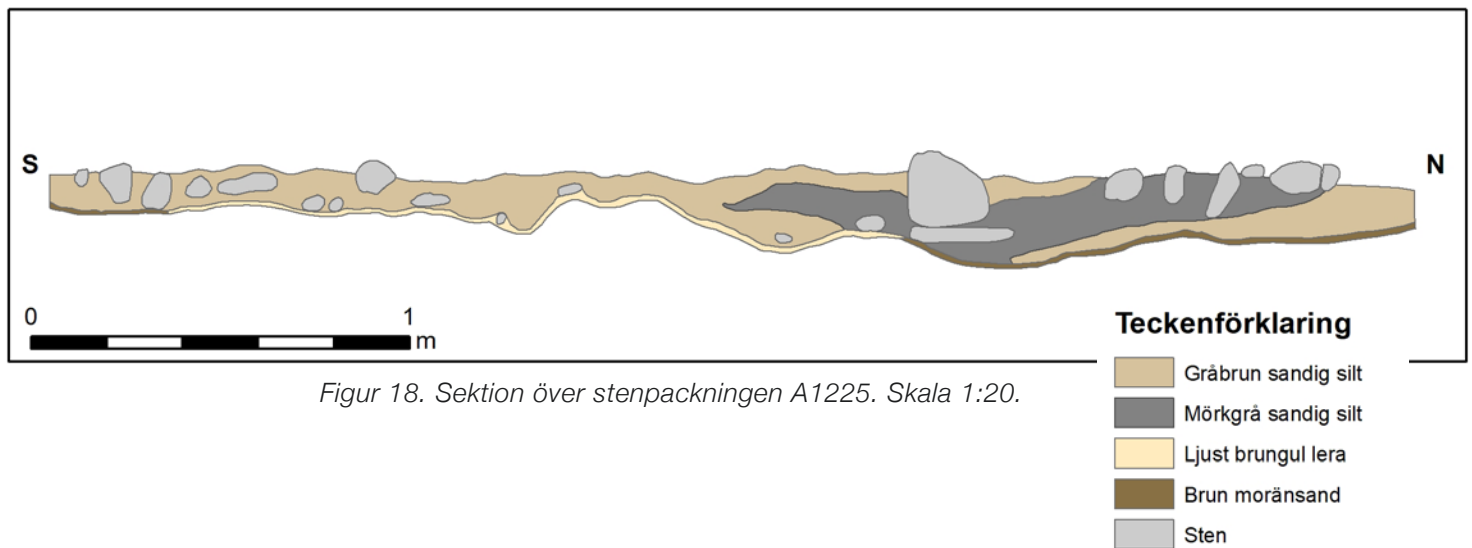
Invid hålvägen fanns inte bara långhuset (hus 1) utan också resterna av en stenpackning (A1225) som förmodligen utgjort en stabilisering av marken invid hålvägens övre del och möjligen också ett ställe där man satt av hästen; där denna togs om hand av drängar. Stenpackningen var 4,3×3,3 meter stor och bestod av 0,1–0,3 meter stora stenar tätt sammanpackade för att ge ett bra underlag. Den låg nedsjunken i den sterila leran och har förmodligen under sin brukningstid intelegat synlig ovan mark. Djupet på anläggningen var 0,25 meter och på ställen var packningen flera lager (sten) djup; detta beroende på markens beskaffenhet.



Figur 17a) Plan över stenpackningen A1225 i skala 1:50.



Figur 17b) Lodfoto av stenpackningen. Foto av Mikael Lander.



Figur 18. Sektion över stenpackningen A1225. Skala 1:20.

HÅLVÄG 306

I den södra delen av undersökningsområdet fanns ett mörkare, mer sammanhängande stråk inom kulturlagret A300, som sträckte sig åt öster och böjde av något nedför sluttningen mot norr. Det var 12 meter långt och cirka 5 meter brett och fyllningen var gråbrun-mörkgrå sotig silt, endast fåtal kolfragment. Mot övergången till undergrunden ett mycket tunt lager (<0,01 meter) av ljusgrå grusig sand. Relativt mycket kolfragment i denna övergång. Kolprov insamlades från övergången till det ljusgråa lagret. Dateringen gav förvånande nog värdet 3942–3706 f. Kr. I hålvägen kan material från lämningar i närheten dragits ned eller vid regn spolats ned. En närvaro under tidigneolitikum är det ytterligare en analys som visar.

I fyllningen i hålvägen låg en stenpackning (A316). Den bestod av främst rundade stenar 0,08–0,25 meter stora, men innehöll ingenting i övrigt och funktionen är okänd; möjligen kan det röra sig om en stabilisering av marken. Förmodligen har hålvägen använts för att ta sig ner till den mindre göl som fanns i väster förr i tiden, men vid dåligt väder torde den ha varit mer att likna vid en strid bäck.

ANLÄGGNINGAR I DEN SÖDRA DELEN, OMRÅDE 3

Utöver ovan beskrivna anläggningar och konstruktioner fanns en samling diffusa och svårbedömbara anläggningar som inte alldeles självklart går att knyta till sammanhängande konstruktioner. Dessa låg i områdets södra del och sträcker sig en bit upp mot hus 1, men ligger ändå på behörigt avstånd. Det rör sig först och främst om några stolphål, härdar och gropar utan känd funktion. Generellt för Göksvalla var bristen på fynd påtaglig (se fyndavsnitt) och detta gällde i hög grad för det södra/mellersta anläggningsområdet. Resultatet blev att det inte gick att tolka platsen.

I den sydligaste delen (södra schaktet) täcktes en betydande yta av ett kulturlager (A300). Där fanns två stolphål (A236 och A250), två gropar utan tolkningsbart sammanhang (A272, A284) och en hålväg med stenpackning i (se ovan A306, A316).

En av groparna var avlång och hade en svagt skålformad botten (A284). I botten fanns några enstaka stenar. Denna anläggning påminde om ett antal gropar som påträffades vid undersökningar i Bäcklunda, söder om Örebro (Graner & Johannessen 2003:11ff; c.f. Strömberg 1975:73ff). Dessa tolkades där som bottnar på senneolitiska gravar utifrån form och datering (2003:60ff). En liknande tolkning var en möjlig förklaring för gropen i Göksvalla, men en ¹⁴C-datering av densamma inföll under 1460–1640 e. Kr. (Beta471006).

I området fanns också en datering till tidigneolitikum. Möjligen kan en samling stolphål vara spår av en tidigneolitisk hydda, men inga fynd som direkt kan knytas till denna tid gjordes i eller omkring detta område. Där emot kom en flinta och en del kvarts i området runt järnåldershuset (se fyndavsnitt). Ett ¹⁴C-prov från en grop (A900) i anslutning till "hyddan" daterades till 1400–1600-tal e. Kr. (Beta480462). Tillsvidare får tolkningen stå som en möjlighet utan säkra belägg. I området i stort fanns dock nedslag i tidigneolitikum och även mellanneolitikum.

Generellt sett är spridningen av ¹⁴C-dateringarna osäkert knutna till de olika områdenas möjliga funktioner och daterar egentligen bara den enskilda anläggningen. De flesta järnåldersdateringarna kommer i norr, men även där finns stenålder och senare tid. Platsen har förmodligen varit i bruk under en stor del av förhistorien och senare, men genom den grova skada som plöjningen åstadkommit är det svårt att knyta mer sammanhållna konstruktioner till de olika tidsperioderna.

Utvärdering av resultat och tolkning

Inom undersökningsytan finns spår av bosättning från minst tre enskilda tidpunkter: först var man på plats under tidig- och mellanneolitikum, därefter finns spår av bebyggelse som utifrån ¹⁴C-dateringarna förefaller ha funnits på platsen från övergången mellan yngre bronsålder och förromersk järnålder och fram till vendeltid. Slutligen finns ett par nedslag i medeltid som möjligen visar på aktiviteter utanför en medeltida bebyggelse i närheten. En datering till 1600–1800-tal kan helt enkelt vara spår av senare agrikulturella aktiviteter då marken vid denna tid låg som åker. Den historiska bytomten låg en bit bort vid denna tid.

Bebyggelsens belägenhet och spridning inom undersökningsområdet talar för att den utgör en del av ett avsevärt större boplatssområde. Strax väster om grävningen, på andra sidan vägen stiger marken och utgör där ett lämpligt läge för en mer framträdande byggnad. Det långhus som vi grävde fram var av ganska medelmåttig storlek och kan närmast jämföras med en typisk bondstuga från tiden. Om det har funnits en mer central funktion i Göksvalla vid tiden bör den ha legat utanför nu undersökt yta, antingen högre upp i väster eller på platån österut, där en rejäl förhöjning är belägen, exponerad ut mot Svartån och den sjö eller det "före" som det så kallade Hidinge- eller Spångaträsket har utgjort vid tiden. Där vore ett perfekt läge för en hallbyggnad.

Ovan har diskuterats om lämningarna i norr kan ha utgjort spår av en harg eller en kultplats. Det bör här framhållas att det rör sig om en relativt svag bevisning, som endast bygger på anläggningarnas relativa ovanlighet; de dyker sällan upp på boplatser och då de gör det förkommer de ofta i former som till exempel diskuteras angående Lilla Ullevi i Bro. Lämningarna i Göksvalla är tyvärr ganska söndriga på grund av långa tiders odling i området, men just de lämningar som finns kring "kultplatsen" har bevarats bättre än övriga, på grund av att de täckts över av massor från högre liggande partier vid plöjning.

I sammanhanget kan man nämna att det förmodligen försvunnit en betydande och stor del av boplatsten vid anläggandet av länsvägen 204 under 1970-talet. Det är därför svårt att ange påtagliga fakta som skulle visa på platsens särskilda betydelse. Det finns dock några saker som pekar i den riktningen.

Läget vid Svartån torde ha utgjort ett särskilt incitament för en betydelsefull plats, särskilt som platsen är belägen vid åns utlopp i ett större vattenområde.

Den märkliga konstruktionen A20 000 antyder en konstruktion med flera stolpar i, utan att för den sakens skull utgöra en byggnad med tak. Den stora gropan med den kraftiga stenpackningen i visar spår av upprepade stolpnedsättningar och ombyggnader. Till sammanhanget hör också hus 2, som kanske ska ses som en sejdehjäll, en plattform som hör ihop med en harg.



Figur 19. Längst i norr låg denna kokgrop för sig själv.

Utvärdering av resultaten i förhållande till förfrågningsunderlaget

Syftet med förundersökningen var att skapa ett underlag för Länsstyrelsens bedömning av om tillstånd till att ta bort aktuella delar av fornlämningarna kunde ges. Undersökningen skulle innefatta uppgifter om eventuell förekomst av kulturlager och anläggningar samt en bedömning av antal och deras karaktär och ålder. Fyndinnehåll skulle redovisas med hänseende till antal, typ och ålder.

Platsen visade sig innehålla delar av en till ytan och dateringen omfattande boplats. Dock var den kraftigt skadad av plöjning genom senare århundradens jordbruksaktiviteter. Den smala remsa som blev föremål för undersökning förhindrade att mer omfattande slutsatser kunde göras. Ändock har vi lyckats identifiera ett långhus från äldre järnålder, två hålvägar som har lett upp till platsen och åtminstone en av dem verkar ha koppling till järnåldersbebyggelsen.

Vi har också kunnat visa på en tidig närvaro i form av tre ¹⁴C-dateringar; tyvärr har det inte gått att knyta dem till mer sammanhållna miljöer. De visar på aktiviteter på platsen under tidigneolitikum och mellanneolitikum. Mer omfattande stenåldersmiljöer är vanliga i omgivningarna, bland annat i Hidingebro.

Den märkliga lämningen längst i norr har tolkats som en rituell anläggning, kanske rör det sig om en harg med ett sejdehjäll. En viss reservation för tolkningens riktighet måste antas, men lämningarna kan jämföras med andra platser, där kopplingen till harg och rituella miljöer är mer övertygande. Vi har ändå bedömt att tolkningen trots allt skall tas med i rapporten.

Före, under och efter avbaning metalledetkterades ytan. Därvid påträffades en större mängd metallföremål. I de allra flesta fallen rörde det sig om senare tiders föremål, på objekt 13 påträffades både gångjärn, lås och nyckel från en dörr. Vid harget påträffades det enda föremål som hade en klar koppling till järnålderslämningarna, en bit av ett vikingatida betsel. Det påträffades alldeles invid harget, möjligen har det offrats där en gång i tiden. Nio fynd registrerades och sparades. Övriga slängdes.

Utifrån ovanstående bedömer Arkeologgruppen AB att resultaten motsvarar vad som efterfrågades i undersökningsplan och förfrågningsunderlag.

Referenser

- Bäck, M., Hållans, A-M. & Ljung, J-Å. 2008. *Lilla Ullevi - historien om det fridlysta rummet vendeltida helgedom, medeltida by och 1600-talsgård*: Uppland, Bro socken, Klöv och Lilla Ullevi 1:5, Jursta 3:3, RAÄ 145: arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet UV Mitt rapport 2008_39. Stockholm.
- Edlund, M. 2007. *Hyddor vid Hidingebro - om boplatslägen från stenålder, järnålder och 1700-tal*, Närke, Hidinge socken, Hidinge 11:2, fastighet, RAÄ 113 och 114: arkeologisk undersökning. Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen Rapport 2007:5. Örebro.
- Edlund, M. 2011. En tidigkristen gravmiljö vid Lännäs kyrka. Arkeologisk utredning, förundersökning och undersökning. Lännäs socken, RAÄ 169 och RAÄ 170, Klockarjord 1:1, Örebro kommun, Närke. UV rapport 2011:48. Hägersten.
- Calissendorff, K. & Larsson, A. 1998. Ortnamn i Närke. Humanistic Studies at the University of Örebro 1. Örebro.
- Eriksson, M. & Onsten-Molander, A. 2006. Boplatser i gränsland. Västra Via – boplatsslämningar, gravar och järnframställning. *Från bergslag till bondebygd 2007*. Arkeologi – E18.
- Graner, G. & Johannessen, A-C. 2003. *Bönderna vid Bäcklunda – från stenålder till historisk tid. Del 2*. Närke, Mosjö socken, Törsjö 2:4, RAÄ 52. Riksantikvarieämbetet, UV Bergslagen, Dokumentation av fältarbetsfasen (DAFF) 2003:2. Örebro.
- Göthberg, H. 2000. *Bebyggelse i förändring. Uppland från slutet av yngre bronsålder till tidig medeltid*. (OPIA 25) Uppsala.
- Karlenby, L. 2007. Bostadens inre liv under nordisk järnålder. I Göthberg, H. (Red): *Hus och bebyggelse i Uppland*. Delar av förhistoriska sammanhang. Volym 3. Arkeologi E4 Uppland – studier.
- Klotz, E. & Färjare, A. 2015. *Arkeologisk utredning av vattenledning mellan Örebro och Fjugesta etapp 1*. Eldrun Arkeologi och Landskap. Rapport 2015:1.
- Kraft, A. 2006. *RAÄ 109 i Äpsätter – en järnåldersboplatser i Närke*. Närke, Hidinge socken, Äpsätter 1:5, RAÄ 109. Riksantikvarieämbetet UV Bergslagen rapport 2006:1. Örebro.
- Ramström, A. & Karlenby, L. 2006. Utanför byn. *Från bergslag till bondebygd 2007*. Arkeologi – E18.
- Rönngren, J. 2018. *Boplatser och röjningsrösen mellan Örebro –Fjugesta – inför planerad vatten- och överföringsledning*. Vintrosa, Hidinge och Knista socknar, Örebro och Lekebergs kommuner, Närke. Arkeologgruppen AB Rapport 2018:12. Örebro.
- Strömberg, M. 1975. Studien zu einem Gräberfeld in Löderup. *Acta archaeologica lundensia. Series in 8, No 10*. Lund.

Bilagor

Bilaga 1. Anläggningstabell

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
236	Stolphål	Skålad form, plan botten. Fyllning av gråbrun sandig silt. Enstaka stenar 0,03–0,06 m stora. Enstaka kolfnyk.	0,5x0,55 Djup 0,12
250	Stolphål?	Något oregelbunden form. Norra kanten mycket ojämn. Fyllning av brun sandig silt (i ytan humös) med enstaka sten 0,03–0,05 m stora. Tegelfragment på toppen. Möjligt stenlyft, ligger i kanten av ett plogspår.	0,4 m i diam Djup 0,19
272	Grop	Oregelbunden nedgrävning fylld med rundade stenar 0,05–0,35 m stora. Fyllning gråbrun till mörkgrå sandig silt. Fläckvis sotig. Spridda kolfragment, framför allt i Ö. 1PK314	1,0x1,25 Djup 0,17
284	Grop	Avlång oregelbunden grop. Sluttande kanter och ojämn botten. Fyllning gråbrun sandig silt. Spridda kolfragment, framförallt i den centrala delen. Krossad kvarts i V delen. Koncentrationer av stenar i SV och centralt. I SV främst skärvida 0,1–0,2 m stora. Centralt rundade stenar 0,07–0,1 m stora. I Ö några stenar precis i gropens kant (rundade, 0,1–0,15 m). kolprov	0,9x2,3 Djup 0,2
300	Kulturlager	Ställvis fläckigt sotigt lager	
306	Hålväg	Ett mörkare, mer sammanhängande stråk inom A300. Gråbrun-mörkgrå sotig silt, endast fåtal kolfragment. Mot övergången till undergrunden ett mycket tunt lager (<0,01 m) av ljusgrå grusig sand. Relativt mycket kolfragment i denna övergång. Kolprov insamlat i/ovanpå det ljusgråa lagret. 1PK742	12x5 m Djup 0,2
316	Stenpackning	Stenpackning av främst rundade stenar 0,08–0,25 m (majoriteten 0,15–0,25 m). Placerat i ett skikt ovanpå kulturlagret A300/306). Möjlig botten av odlingsröse.	1,5x2,7 Höjd 0,2
686	Grop	Rund med mörkbrun till gråsvart fyllning. Efter snittning framstod anläggningen som bestående av tre mindre gropar. Två gropar synliga i profil, 0,2 respektive 0,3 m djupa. Den tredje gropen låg i väst och var ca 0,5 m djup.	Ca 1,5 m i diam
747	Kulturlager	Rund, något oklar avgränsning. Mörkgrått kulturlager med spridda kolfragment. Provruta grävd i mitten, homogent lager. 1PK1729	Ca 3,0 m i diam Djup 0,1
759	Stensamling	5 rundade stenar 0,15–0,22 m stora i kulturlagret (A747)	
770	Grop	Oregelbunden form, sluttande kanter. Fyllning av gråbrun sandig silt med fläckar av brun sand. Flera stenar 0,05–0,1 m stora. Djurgång i botten.	1,1x0,9 Djup 0,23
786	Mörkfärgning	Ojämn mörkfärgning, grå silt. Enstaka kolfragment	0,4x0,5 Djup 0,02
797	Stolphål	Djupt, delvis stenskott stolphål. En skoningssten i södra delen. Fyllning av grå sandig silt med kolfnyk. 1PK1731	0,5 m i diam Djup 0,37
809	Stolphål	Skålad form med extra nedgrävning för stolpen i mitten. Stolpen ca 0,15 m i diam. Platsen för stolpen 0,07 m djupare än övrig nedgrävning. Stenskonig av en skärvig sten (ca 0,1 m stor) och flertalet mindre rundade stenar (ca 0,05–0,07 m stora). Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,55x0,45 Djup 0,19
834	Lager	Oregelbundet kulturlager. Provruta grävd i mitten. Mörkgrå sandig silt med inslag av kol.	Ca 3,5x3,0 Djup 0,08

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
862	Stolphål	Skålad form, fyllning av gråbrun sandig silt.	0,35 m i diam Djup 0,1
872	Grop	Skålformad grop. Fyllning av gråbrun siltig sand. Enstaka kolfnyk i den västra delen.	1,0 m i diam Djup 0,26
881	Stolphål	Oregelbunden form, sluttande kanter med en extra nedgrävning med nästan raka kanter i botten. Plats för stolpe? Fyllning av gråbrun sandig silt med enstaka småsten (0,03–0,08 m stora). Enstaka kolfragment i östra delen. 1PK1728	0,4x0,45 Djup 0,2
892	Stolphål	Något ottydligt stolphål i mycket stenigt och grusigt område. Skålad form, fyllning av gråbrun till sotig något grusig sandig silt. Stenskonning av rundade stenar (0,05–0,08 m stora).	0,25 m i diam Djup 0,1
900	Härdbotten	Möjlig botten av härd. Oregelbunden form i plan och mycket ojämn botten. Fyllning gråbrun till sotsvart sandig silt. Spridda kolfragment. Skärviga stenar (0,04–0,1 m stora) spridda i hela anläggningen. 1PK1776	1,9x1,8 Djup 0–0,1
914	Grop	Något oregelbunden rund form i plan. Skålad form. Fyllning av gråbrun sandig silt. Spridda rundade stenar 0,04–0,1 m stora.	0,8 m i diam Djup 0,36
937	Stolphål	Litet stolphål. Ligger bredvid A946.	0,18 m i diam Djup 0,06
946	Stolphål	Litet stolphål.	0,15 m i diam Djup 0,05
973	Uppbrunnen stock/planka	Begränsat avlångt område rikligt på kol och skärvor av eldpåverkad sten (0,01–0,1 m stora bitar). 1PK1928	1,2x0,3 Djup 0,05
996	Stolphål	Runt stolphål med skålad form. Fyllning av brun till gråbrun siltig sand. Enstaka stenar i södra kanten (ca 0,05 m stora).	0,4 m i diam
1000	Grop?	Rund skålformad stenfylld grop med flera rundade stenar (0,08–0,17 m stora). Fyllning av gråbrun siltig sand. Stenlyft i södra kanten. Ingår i en större grop (A1971) tillsammans med A1948, A1955 och A1961. Möjligen ett stenskott stolphål.	0,4 m i diam Djup 0,13
1010	Stolphål	Runt stenskott stolphål. Skålad form. Rundade och skärviga stenar i skoningen (0,07–0,12 m stora). Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,45 m i diam Djup 0,12
1028	Stolphål	Skålad form. Fyllning av gråbrun sandig silt.	0,25 m i diam Djup 0,08
1034	Stolphål	Skålad form, plan botten. Fyllning av brun till gråbrun sandig silt med små fläckar av ljusbrun sand.	0,5x0,45 Djup 0,07
1041	Stolphål	Skålad form, plan botten. Fyllning av gråbrun till mörkgrå sandig silt med flertalet stenar (0,03–0,08 m stora), även i kanten av nedgrävningen.	0,55 m i diam Djup 0,14
1048	Grop	Skålformad grop, något ojämn botten. En del sten i storleken 0,1–0,2 m. Möjligen är stenarna stenskonning till ett stolphål. Norr om A1041.	1,2 m i diam Djup 0,16
1064	Stolphål	Skålformad, rund. Fyllning av gråbrun sandig silt. Utgör gavelstolpe till Hus 1.	0,45 m i diam Djup 0,08
1089	Stolphål	Plan botten och relativt raka sidor. En 0,3x0,15 m stor skoningssten. Fyllning av svagt brunfärgad sand, något kulturpåverkad. Utgör gavelstolpe till Hus 1, möjlig ursprunglig stolpe (omstolpat minst en gång).	0,7 m i diam Djup 0,15
1100	Stolphål	Avlångt stolphål. Stenskott med fyra stenar i norra delen. Ingår i Hus 1.	0,4x0,5 Djup 0,17
1110	Stolphål	Litet stolphål med stenskonning. Fyllning av grå sandig silt. Ingår i Hus 1.	0,5 m i diam Djup 0,26

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
1120	Stolphål	Plan botten, rundade skålformade sidor. Fyllning av grusig mörkfärgad sand. Utgör takbärande stolphål i Hus 1.	0,4 m i diam Djup 0,07
1146	Stolphål	Möjligt stolphål i stenigt område. Skålad form. Fyllning av gråbrun sandig silt. Ingår i Hus 1. Dörrpost?	0,13 m i diam Djup 0,06
1155	Stolphål?	Möjligt stolphål med rubbad sten utanför södra kanten (0,09 m stor). Stenen har dragits genom anläggningen mot norr av grävskopan och rört om i fyllningen, därför är det osäkert om det är en anläggning eller ett stenlyft. Skålad form. Ingår i Hus 1. Dörrpost?	0,13 m i diam Djup 0,08
1163	Stolphål	Ring (cirkel) av stenar 0,05–0,1 m stora. Innanför dessa ett mörkt lager med lerig morän. Föreföll ligga något ocentrerat till stenringen. Möjligen botten av stolphål med skoning. Kraftigt skadad av plöjning, som varit särskilt omfattande i området. Kan vara ett hål efter en takbärande stolpe i Hus 1.	0,4 m i diam Djup 0,05
1173	Stolphål	Stor mörkfärgning, en sten synlig ovan jord. I gropen fanns ytterligare en möjlig skoningssten. Fyllning av svart till brunsvart sand. I nordvästra delen var anläggningen djupast (0,12 m), i sydöst va 0,07 m. Utgör takbärande stolpe i Hus 1, möjligen har stolpen varit belägen i den nordvästra gropen.	0,7x0,4 Djup 0,12
1184	Stolphål	Fyllning av mörkbrun till svart sandig kulturjord. Inga skoningsstenar bevarade. Plan botten med rundat avslutade kanter. Utgör gavelstolpe i norra änden av Hus 1. Gaveln har inte varit omstolpad.	0,44x0,35 Djup 0,08
1196	Stolphål	Skålformad botten, en möjlig skoningssten. Fyllning av brunsvart sand, delvis med inslag av svart skiffer. Utgör hörnstolpe i norra gaveln av Hus 1.	0,4 m i diam Djup 0,13
1225	Stenpackning	Oregelbunden stenpackning av både rundade och skärviga stenar 0,05–0,3 m stora. Ett markfast stenblock i öster, ca 0,45 m stort. Fyllning mellan stenarna gråbrun till mörkgrå sandig silt. Det mörkgråa finns i den norra delen, främst vid den i ytan glesa stenpackningen. Något sotigt under stenarna i norr. 1–2 lager med sten. Stenläggning på gårdsplan? Olika antal lager med sten beroende på markens beskaffenhet.	4,3x3,3 Djup >0,25
1358	Grop	Rund grop med sluttande knöliga kanter. Ojämn botten. Fyllning av gråbrun siltig sand. Enstaka stenar 0,03–0,08 m stora.	0,65 m i diam Djup 0,21
1372	Stolphål	Grunt stolphål, skålad form. Vittrad skoningssten i mitten (om 14 m stor). Fyllning av gråbrun silt.	0,33 m i diam Djup 0,07
1382	Stolphål?	Möjligt stolphål. Rund, skålformad, något knöliga kanter. Stenar främst i nordväst (0,08–0,2 m stora), en skärvig och resterande runda. Möjlig stenskonig. Mycket småsten (0,02–0,04 m stora) i den naturliga leran i nedgrävningens botten. Fyllning av gråbrun sandig lera.	0,52 m i diam Djup 0,1
1389	Stolphål	Flertalet skoningssten. I norra delen en djupare grop som grävts genom en naturlig stenpackning, som i övrigt finns kvar i botten. Platsen för stolpen inmätt som A2019. Utgör en stolpe av fyra i Hus 2; ett "fyrstolpahus" eller "stakkelade" – ekonomibyggnad.	0,7x0,5 Djup 0,21
1396	Stolphål	Består av A2031 och A2044, två stolphål. Fyllning av mörk lera/silt. Mellan de två anläggningarna finns tre skoningsstenar. Fynd av flinta, förmodligen eldslagningssten. Ingår i nordöstra hörnet i Hus 2.	Se A2031 & A2044

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
1406	Stolphål	Centralt belägen stenskonig 0,7 m i diameter med hål för stolpe (0,25 m i diam). Fyllning av svart till brun silt. Raka kanter med avrundad övergång till botten, som var svagt skålformad. Skoningsstenar 0,1–0,3 m stora, en del moränsten, en del skärviga stenar. I väst fanns liten utbuktning (se även A1511). Utgör sydvästra stolphålet i Hus 2. Till skillnad från övriga stolphål är detta kraftigt stenskott och ej omstolpat.	0,95 m i diam Djup 0,2
1413	Stolphål	Två stolphål i en grop. Det norra stolphålet (A) var ca 0,5 m och det södra (B) 0,7 m i diameter. Stolphål B innehöll ett större antal små och delvis skärviga "skoningsstenar". Stolphål A innehöll enbart en 0,3x0,2 m stor skoningssten, även denna skärvig. Fyllning av mörkbrun till svart och mängder med småsten. Bottnarna i båda stolphålen var platta och väggarna raka. Stolphålen utgör två stolpar (omstolpning) i nordvästra hörnet av Hus 2. Se även A2068, senare anlagt stolphål.	Grop: 1,1x0,8 A: 0,5 m i diam B: 0,7 m i diam Djup >0,2
1424	Stolphål	Stolphål med skoning av främst skärvig sten (0,05–0,22 m stora). Enstaka rundade stenar, varav en ställd på hökant. I nordöst naturligt stenblock (0,35 m stort) utanför kanten av stolphålet. Ojämn botten, sluttande kanter. Utgör två nedgrävningar: en stor och djup med en mindre nedgrävning i SO. Stolphålet övergår i väst i ett stenigt kulturlager, västra nedgrävningskanten går därför ej att urskilja. Fyllning av gråbrun siltig sand med fläckar av gul lera. Koncentration av kol i SÖ delen (eventuellt utanför själva stolphålet i den grundare nedgrävningen). 1PK2056 (Beta 480463)	0,7x0,5 (0,5 m i diam utan den lilla nedgrävningen) Djup 0,16
1442	Kokgrop?	Skålformad nedgrävning med rikligt med skärviga och flera sotiga skörbrända stenar, 0,04–0,15 m stora. En rundad sten i anläggningens östra kant (0,22 m stor), Fyllning av mörkgrå, fläckvis sotsvart, siltig sand. Spridda kolfragment i hela anläggningen med koncentrationer i sydväst och sydost. Liknar A2068 i karaktär. 1PK2067 (Beta 480464)	0,8x0,6 Djup 0,14
1450	Stolphål?	Något oregelbunden oval skålformad grop med knöliga kanter. Flera stenar, främst rundade, 0,05–0,26 m stora. Nästan samtliga liggandes i gropens utkanter. Två låg löst centralt på anläggningens topp. Naturligt stenigt område. Fyllning av gråbrun siltig sand. Möjligt stenskott stolphål som skadats av plogen. Kan vara naturlig stensamling där en grop bildats vid stenlyft.	0,65x0,55 Djup 0,1
1480	Kolfläck	Tunt skikt med kol och sotig jord. Rester av härd eller del av kulturlager.	0,5 m i diam
1502	Stolphål	Dropp- eller päronformad grop med större samling av skoningsstenar 0,1–0,3 m stora. I den östra delen (den smalare delen) fanns förmodad rest av stolpe (bland annat små kolbitar). Fyllning i övrigt svart till brunsvart, ganska myllig kulturlager. 1PK2256	1,0x0,8 Ej grävd till botten
1511	Stolphål	Kraftig stenskonig av 20-tal stenar, tre stycken 0,3–0,4 m stora, övriga 0,1–0,2 m. I mitten stenfritt område efter stolpe 0,25 m i diam. I västra kanten mindre utvidgning 0,25 m (se även 1406).	0,87x0,8 Djup 0,37
1534	Stenfylld grop	Något oregelbunden oval grop med sluttande kanter. Helt fylld med mycket tätt liggande skärvig och skörbränd sten 0,01–0,12 m stora. Spridda kolfragment. 1PK2146 (Beta 480466)	0,8x0,5 Djup 0,14

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
1543	Stenpackning	Oregelbunden stenpackning i upp till två skikt sten. Främst rundade, men även enstaka skärviga stenar 0,08–0,2 m stora. Ingen tydlig nedgrävning, fyllningen endast något mörkare mellan vissa stenar jämfört med omgivande kulturlager. Skiljer sig tydligt från den mörka porösa fyllningen i A2196 (som anläggningen går samman med).	
1555	Stolphål	Stolphål med svåravgränsad nedgrävning. Anläggningens storlek bedömd utifrån stenarnas placering. En större sten i norr sannolikt utanför anläggningen. Stenskonig av främst rundade stenar 0,07–0,2 m stora. Två stenar bortlyfta vid schaktning, märkena efter dem inritade i planritning. Norra delen skadad i form av ett smalt djupt spår i nord-sydlig riktning. Skålad form. Fyllning av grå siltig sand med små fläckar av beige sand.	0,6 m i diam Djup 0,18
1576	Se A20134		
1590	Stolphål	Något ovallt stolphål med stenskonig av rundade stenar 0,1–0,2 m stora. Skadat vid schaktning, de centrala stenarna har rubbats. Östra kanten något utdragen. Skålad form. Fyllning av mörkt gråbrun till mörkgrå sandig silt.	0,53x0,45 Djup 0,13
1758	Grop	Oregelbundet oval grop. Skålformad, något ojämn botten. Fyllning av gråbrun sandig silt. Enstaka småsten (ca 0,05 m stora).	1,2x0,55 Djup 0,1
1766	Stolphål	Litet stolphål.	0,2 m i diam Djup 0,07
1793	Stolphål	Mörk, kulturpåverkad fyllning med ett tiotal 0,10–0,15 m stora skoningsstenar. Skålformad botten. Utgör gavelstolpe i Hus 1, är en omstolpning av A1089.	0,64x0,56 Djup 0,3
1805	Stolphål	Fyllning av gråbrun, kulturpåverkad sand. Ett par enstaka skoningsstenar 0,03–0,10 m stora. Skålformad botten. Ingår (förmodligen) i gaveln till Hus 1. Kan vara omstolpning, möjligen mellan A1089 och A1793 eller som extra stöd till A1793.	0,48 m i diam Djup 0,25
1814	Stolphål	Runt stolphål med plan botten och raka kanter. Fyra skoningsstenar, tre sticker upp ca 0,1 m över stolphålsfyllningen. Fyllning av mörkbrun till gråsvart lerig morän. Ingår i Hus 1 men har ingen funktion i gaveln, dvs. passar vare sig in i gavel a) eller b).	0,4 m i diam Djup 0,1
1836	Stolphål	Skålad form. Tydlig skoning av en större mängd rundade stenar (0,05–0,10 m stora). Naturlig sten (0,25 m stor) i västra kanten. Fyllning av mörkt gråbrun sandig silt. Skär i A1846. Utgör hörnstolpe i Hus 1. Trolig omstolpning av A1846.	0,65x0,7 Djup 0,34
1846	Stolphål	Flackt skålformat stolphål. Fyllning av gråbrun sandig silt. Något svåravgränsad. Skoning av rundade stenar 0,05–0,15 m stora. Skuren av A1836. Utgör hörnstolpe i Hus 1.	0,8 m i diam Djup 0,25
1854	Grop	Oregelbundet oval grop med sluttande något oregelbundna kanter. Ojämn botten. Fyllning av gråbrun sandig silt. Flertalet stenar 0,05–0,12 m stora. Många naturliga stenar i botten av gropen.	1,2x0,95 Djup 0,2
1866	Stolphål	Brunaktig (något ljusare) fyllning. Några mindre (0,05 stora) stenar i nordöst. Skoningssten? En infallen skoningssten i mitten 0,2 m stor. Utgör takbärande gavelstolpe i rak 4-stolpslinje i Hus 1.	0,6x0,5 Djup 0,03–0,10
1879	Stolphål	Plan botten och raka kanter, i botten naturlig småstenig morän. Fyra skoningsstenar i norra delen, ca 0,1 m stora. Ingår i gavel b) i Hus 1.	0,5 m i diam Djup 0,05–0,10

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
1890	Stolphål	Plan botten, något skålade sidor. Två skoningsstenar i söder, 0,1 m stora. Fyllning av mörkbrun till svart sandig kulturjord. Ingår i gavel b) i Hus 1.	0,5 m i diam Djup 0,1
1903	Stolphål	Nedgrävning med en djupare grop i mitten (0,25 m i diam). En 0,25x0,1 m stor skoningssten. Fyllning av mörkbrun och kulturpåverkad sandig morän. Utgör takbärande stolpe i Hus 1.	0,6 m i diam Djup 0,3
1915	Stolphål	Svagt mörkfärgad grusig morän. Rund till formen. Svagt sluttande sidor med rundad övergång mot botten. Plan botten. Utgör tak- och väggbärande stolpe i östra hörnet av den norra delen av Hus 1 (gaveln ej omstolpad som den södra). Plogskador och diken i området.	0,33 m i diam Djup 0,07
1948	Grop?	Skålformad, oval grop. Flera stenar, 0,06–0,12 m stora. Fyllning av gråbrun siltig sand. Utgör stenfylld grop i A1971 tillsammans med A1000, A1955 och A1961 eller stolphål för omstolpad stolpe.	0,5x0,4m Djup 0,12
1955	Grop?	Rund, skålformad grop. Kantad av flera småstenar ca 0,05 m stora. Högre upp i gropan enstaka stenar 0,10–0,15 m stora. Fyllning av gråbrun siltig sand. Utgör stenfylld grop i A1971 tillsammans med A1000, A1948 och A1961 eller stolphål för omstolpad stolpe.	0,25 m i diam Djup 0,16
1961	Grop?	Oval, skålformad grop. Fylld med rikligt med sten, 0,08–0,15 m stora. Fyllning av gråbrun siltig sand. Utgör stenfylld grop i A1971 tillsammans med A1000, A1948 och A1955 eller stolphål för omstolpad stolpe.	0,6x0,45m Djup 0,18
1971	Grop	Oregelbunden grop innehållandes flera mindre gropar(?): A1000, A1948, A1955 och A1961.	1x1,2m Djup <0,18
1991	Grop	Rund svagt färgad fyllning. Ej grävd	1,2x1,0 m
2019	Stolphål	Grop i A1389 (norra delen) som grävts igenom ett naturligt småstenslager, som finns i resten av anläggningen. Markerar läget för stolpen i stolphålet. Se ritning och sektion för A1389. Ingår i Hus 2.	0,3x0,2
2031	Stolphål	Stolphål i A 1396. Ingår i nordöstra hörnet av Hus 2.	0,44 m i diam Djup 0,12
2044	Stolphål	Stolphål i A 1396. Ingår i nordöstra hörnet av Hus 2.	0,47 m i diam Djup 0,1
2068	Stolphål/ hård?	Runt med tät skärvstensfyllning. Raka sidor och plan botten. Fyllt med svart till brunsvart jord. Nedgrävt i A1413B. Möjlig omstolpning i Hus 2, men kan vara spår av senare aktivitet. Efterträder två stolpar (en omstolpning) A1413 (A och B), varför det kan tänkas ha tillkommit separat. Utgör stolphål eller hårdgrop.	0,6 m i diam Djup 0,2
2182	Kokgrop?	Stenpackning i nedgrävning (A2298) med en ytterligare till ytan mindre, men djupare nedgrävning i söder. I ytan på den större nedgrävningen fanns en stenpackning som fortsatte in i den östra schaktväggen. Packningen bestod främst av ett lager sten med 0,07–0,30 m stora stenar (främst rundade, bara enstaka skärviga). Stenpackningen hade en något oval form. Inuti den djupare nedgrävningen fanns två lager med främst rundade stenar (0,04–0,13 m stora), som utgjorde en stenpackning i nedgrävningens mitt. Denna stenpackning mätte 0,4 m i diameter och sträckte sig således ej ut till nedgrävningens kanter. Fyllningen mellan stenarna utgjordes av gråbrun sandig silt och innehöll endast enstaka kolfnyk. Klumpar av orangebrun lera fanns spridda i fyllningen. I toppen av den djupare nedgrävningen fanns ett skikt med orangebrun lera (0,24 m brett i sektion, upp till 0,03 m tjockt). Möjlig kokgrop.	1,0x0,8

ID	Typ	Beskrivning	Mått/m
2196	Nedgrävning	Bestående av en avlång mörkfärgning med mörkt brun till svart kulturjord. Ändarna var avrundade medan sidorna var raka. I nedgrävningen fanns A2225, en stenpackning.	
2225	Stenpackning	Samling av sten i nedgrävning A2196. Packningen bestod av 0,1–0,3 m stora stenar, huvudsakligen ej skärviga eller skörbrända.	2,0x0,9
2278	Stolphål	Dropp- eller päronformad anläggning med många skoningsstenar (0,15–0,25 m stora), huvudsakligen obrända. Ligger i anläggningens västra del. I öster stenfri yta som kan ha innehållit ett stolphål. Övre lagret med sten binder samman med A1502. Del av halvcirkelformad ränna tillsammans med A2196/A2225.	0,9x0,75 Djup 0,4
2298	Nedgrävning	Nedgrävning i kokgrop(?) A2182. Rund och skålformad. I söder en till ytan mindre, men djupare skålformad nedgrävning som mäter 0,6 m i diameter. Den djupare nedgrävningen är 0,08 m djupare än den grundare.	Ca 1,25 m i diam Djup 0,28
20000	Grop	L-formad nedgrävning, kraftig stenpackning i VSV och läng N och S. I ÖSÖ en "öppning" (stenfri kan på gropen). Fyllning centralt, svagt mörkfärgad sandig k-jord. Ej moränsten i fyllningen.	5 m i diam.
20034	Stenpackning	(i A20000). Låg i svart och mörkgrå fyllning. Enstaka kol och bränd lera längs kanterna. 0,1–0,4 meter stora stenar. Fyra stenfria ytor markerar stolphål.	
20064	Stenpackning	Ingår i A20000.	
20073	Stenpackning	Ingår i A20000.	
20088 20096 20103 20113 20120 20128		Stolphål i A20034 som utgör stenfria, runda ytor i stenpackningen (förutom A20128 som utgjorde en stenpackning/stolphål 0,8 meter i diameter – stenskott 0,1-04 meter stora stenar.	
20 138 (1576)	Härd	Rundoval skålformad härd 1,44x1,21 meter stor och 0,16 meter djup. Skärviga stenar 0,1–0,4 m stora. I botten en markfast sten (synlig del 0,28x0,16 m). Fyllning sotig och mörkt gråbrun till mörkgrå sandig silt. Stolphål A1590 anlagt i kanten av härden	1,44x1,22 Djup 0,16
20150	Stolphål	Skålformad botten, k-jordspåverkad jord i fyllningen.	0,4 m diameter
Hus 1	Långhus	Treskeppigt långhus med raka 4-stolpsgavlar. 20 m långt, respektive 19 m efter ombyggnad. Mittskepp 1,8 m. Södra gaveln bredare än den norra. I söder ett tvådelat förråd, därefter en ingång/förstuga, kök/storstuga och slutligen en kammare/förråd. Inga väggstolpar bevarade, men förmodligen har huset haft svängda väggar. Består av A1064, A1089, A1100, A1110, A1120, A1163, A1173, A1184, A1196, A1793, A1805, A1814, A1826, A1846, A1866, A1879, A1890, A1903 och A1915 (samtliga stolphål). A1146 och A1155 har sannolikt utgjort dörrpoststolpar. Datering förmodligen folkvandringstid.	Längd (H1a): 20 Längd (H1b): 19 Bredd (N): 3,8 Bredd (S1): 5,8 Bredd (S2): 4,5
Hus 2	Fyrstolpahus	Består av fyra stolpar, varav tre har ersatts av nya stolpar (A1389, A1413 och A2031/A2044). Det fjärde stolphålet (A1406) var kraftigt stenskott (kan möjligen också ha stolpats om utan synliga spår efter det första stolphålet). Anläggningen består av A1406, A1413, A2068, A1396/2031/2044, A1389 (samtliga stolphål) och A2019 (plats för stolpe). Typen kan sägas tillhöra järnålder och en datering till yngre järnålder är trolig.	

Bilaga 2. Fyndlista

F1 (1F1224)	Flinta förmodligen eldslagningssten (Funnen i A1225) 20 g.
F2 (1F1224)	Järnten (funnen i A1225) 7 g. Ej sparad.
F3 (1F1224)	Slagg 4 stycken (funna i A1225) 10 g.
F4 (1F1340)	Kvartsavslag (lösfynd) 3 g.
F5 (1F741)	Kvartsavslag (lösfynd) 10 g.
F6 (1F215)	Bronsring (detektor) 2g. (Ej konserverad)
F7 (1F205)	Förgylld knapp med lagerkrans präglad på baksidan (detektor) 5 g.
F8 (?)	Del av hästbetsel i brons (vikingatid; konserverad).

Övriga detektorfynd var recenta och sparades ej.

Bilaga 3. Vedartsanalys

Antraco

Projektid 2000

Närke, Lekeberga kommun, Knista socken, Västra Göksvalla 1:14, Objekt 14-15

A306, PK742, KULTURLAGER

Provet bestod av utplockat material. Träkolet var rundat och belagt, både på ytan och i cellstrukturen, av bärnstensfärgade humusavlagringar och silt. Därigenom avvek detta prov markant från övriga i serien.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	AI
0,4	0,4	8	8	8

A881, PK1728, STOLPHÅL

Rent träkol, antydan till lätt röta före förbränning.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Hassel
0,1	0,1	1	1	1

A900, PK1776, HÄRD (BOTTEN AV)

Siltblandat träkol. De fem fragmenten av gran sannolikt från innesluten kvist.

För datering valdes en ung kvist av videart (Salix sp). Egenåldern understiger 20 år.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran	Salix sp
0,1	0,1	6	6	5	1

A1424, PK2056, STOLPHÅL

Provet smuligt och sönderdelat i ett stort antal fragment. Merparten med färska brottytor. Träkolet härrör från stam av gran.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,1	0,1	18	18	18

A1442, PK2067, STOLPHÅL

Träkoler kommer från klenare virke som blivit kraftigt rötat före förbränning.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Hassel
0,2	0,2	27	27	27

A1534, PK2146, GROPP, STENFYLLD

Rent träkol från välvuxen furu. Strukturellt skiljer sig detta prov från övriga i serien.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Tall
0,8	0,8	22	22	22

A1502, PK2256, STOLPHÅL

Träkolet rötat före förbränning. Ursprunget är yttre delar av stam. Visserligen innebär detta att egenåldern kan begränsas till 30–40 år, men med hänsyn tagen till den noterade rötan är åldern högre.

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,1	0,1	4	4	4

Prover från förundersökning

A284, PK699, GROP

Förkolnad kvist. Åldern understigen 10 år

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Gran
0,1	0,1	7	7	7

A1389, PK2004, STOLPHÅL

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Al
0,1	0,1	4	4	4

A2196/2225, PK2404, RÄNNA/STENPACKNING

Vikt (g)	Analyserad vikt (g)	Fragment	Analyserat antal	Björk
0,7	0,7	7	7	7

Bilaga 4. ^{14}C -analys

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

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

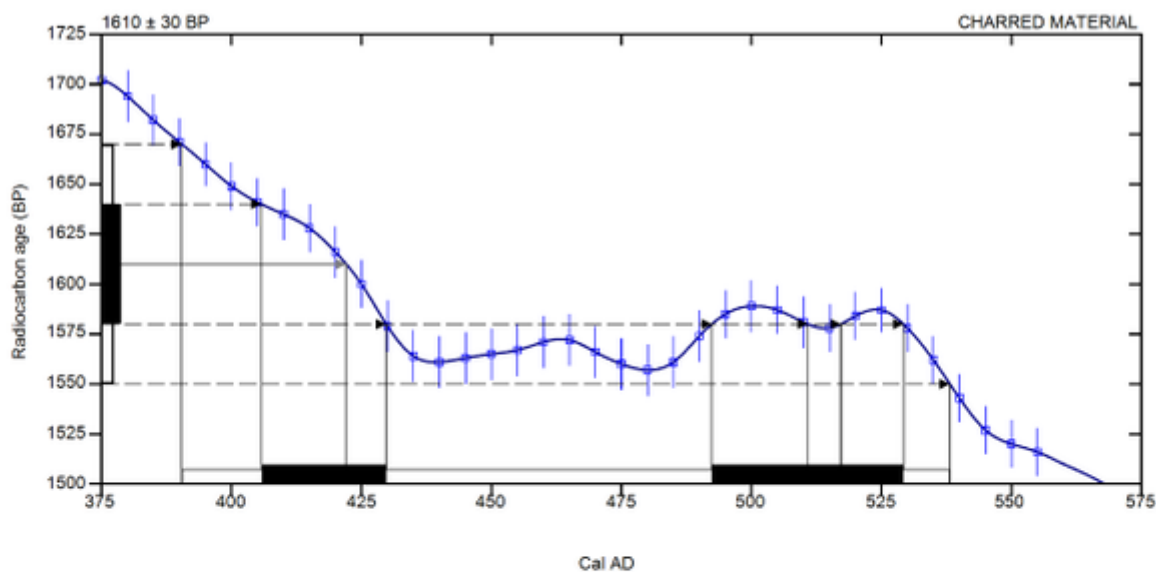
Laboratory number **Beta-440222 : OBJ 14 A784**

Conventional radiocarbon age **1610 $\pm$ 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

CALIBRATION OF RADIOCARBON AGE TO CALENDAR YEARS

(Variables: C13/C12 = -24.2 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number **Beta-471006 : GÖK. 284 PK699**

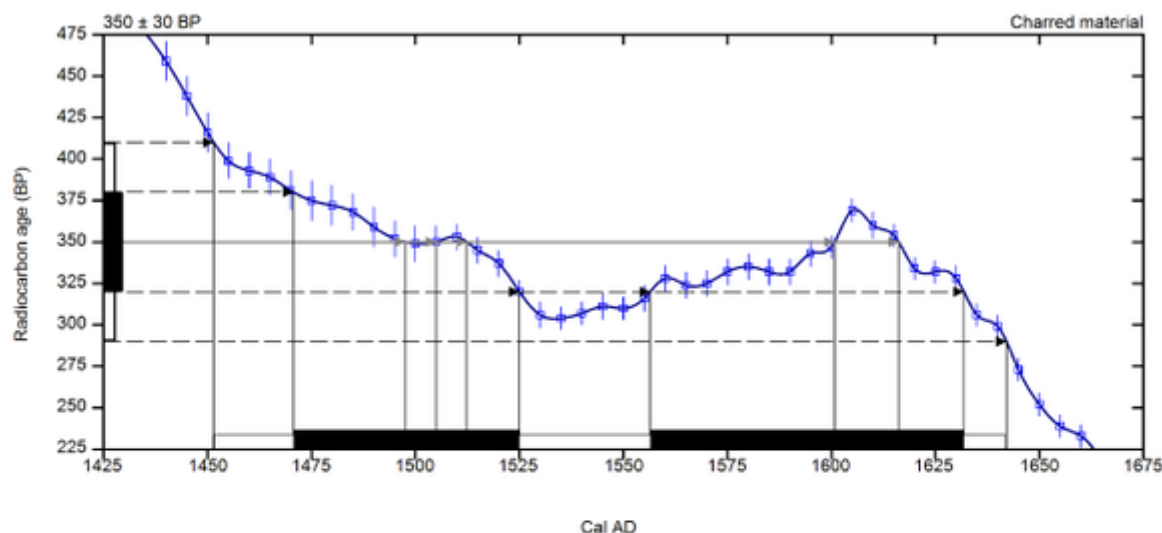
Conventional radiocarbon age **350 ± 30 BP**

Calibrated Result (95% Probability) **Cal AD 1450 to 1640 (Cal BP 500 to 310)**

Intercept of radiocarbon age with calibration
curve

Cal AD 1500 (Cal BP 450)
Cal AD 1505 (Cal BP 445)
Cal AD 1510 (Cal BP 440)
Cal AD 1600 (Cal BP 350)
Cal AD 1615 (Cal BP 335)

Calibrated Result (68% Probability) **Cal AD 1470 to 1525 (Cal BP 480 to 425)**
Cal AD 1555 to 1630 (Cal BP 395 to 320)



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.

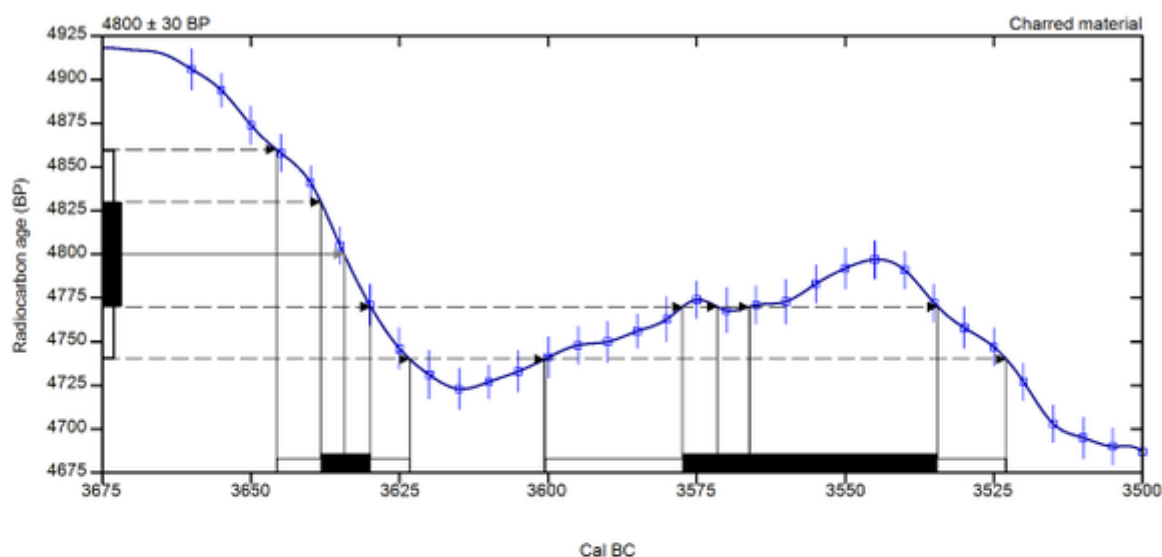
Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory

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 = -22.3 o/oo : lab. mult = 1)

Laboratory number	Beta-471007 : GÖK. 1389 PK2004
Conventional radiocarbon age	4800 ± 30 BP
Calibrated Result (95% Probability)	Cal BC 3645 to 3625 (Cal BP 5595 to 5575) Cal BC 3600 to 3525 (Cal BP 5550 to 5475)
Intercept of radiocarbon age with calibration curve	Cal BC 3635 (Cal BP 5585)
Calibrated Result (68% Probability)	Cal BC 3640 to 3630 (Cal BP 5590 to 5580) Cal BC 3575 to 3535 (Cal BP 5525 to 5485)



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 = -26.7 ‰ ; lab. mult = 1)

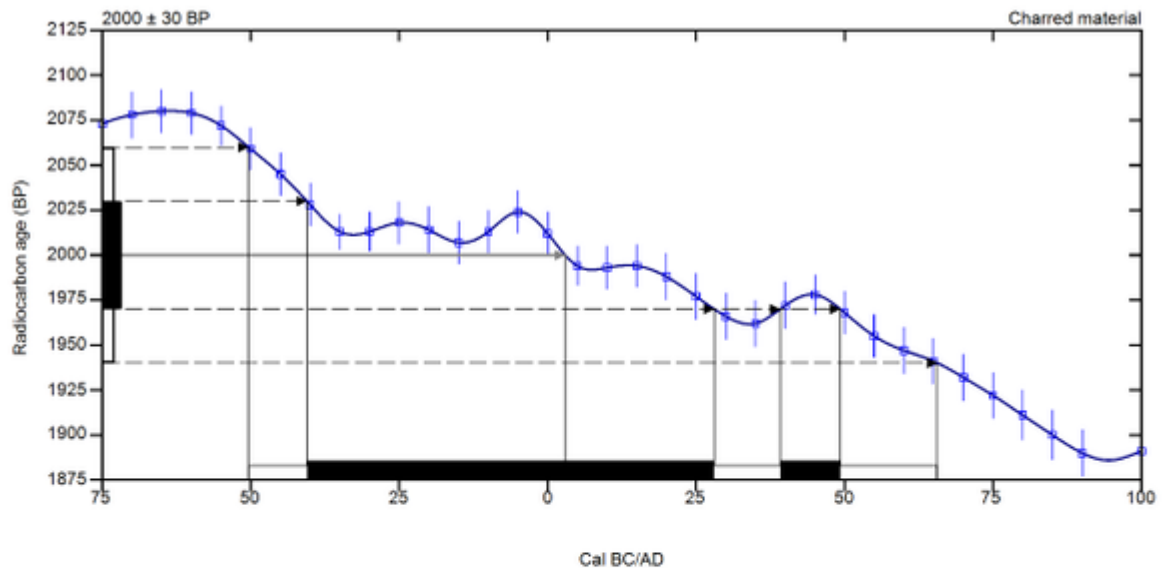
Laboratory number Beta-471008 : GÖK. 2196/2225 PK2404

Conventional radiocarbon age 2000 ± 30 BP

Calibrated Result (95% Probability) Cal BC 50 to AD 65 (Cal BP 2000 to 1885)

Intercept of radiocarbon age with calibration curve Cal AD 5 (Cal BP 1945)

Calibrated Result (68% Probability) Cal BC 40 to AD 30 (Cal BP 1990 to 1920)
Cal AD 40 to 50 (Cal BP 1910 to 1900)



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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -24.8$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480460**

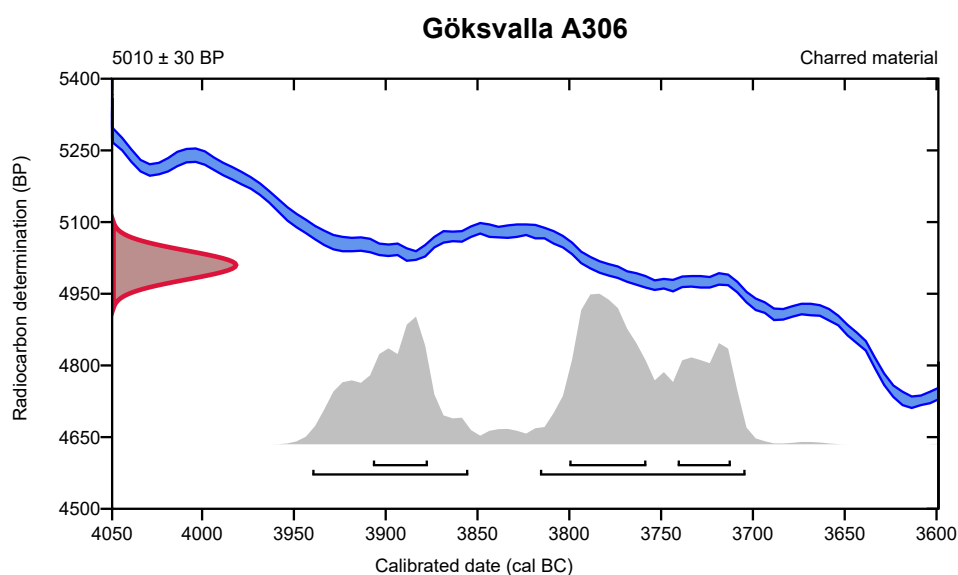
Conventional radiocarbon age **5010 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(61.2%)	3818 - 3706 cal BC	(5767 - 5655 cal BP)
(34.2%)	3942 - 3857 cal BC	(5891 - 5806 cal BP)

68.2% probability

(33.2%)	3802 - 3760 cal BC	(5751 - 5709 cal BP)
(19.3%)	3909 - 3879 cal BC	(5858 - 5828 cal BP)
(15.8%)	3743 - 3714 cal BC	(5692 - 5663 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -27.9$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480461**

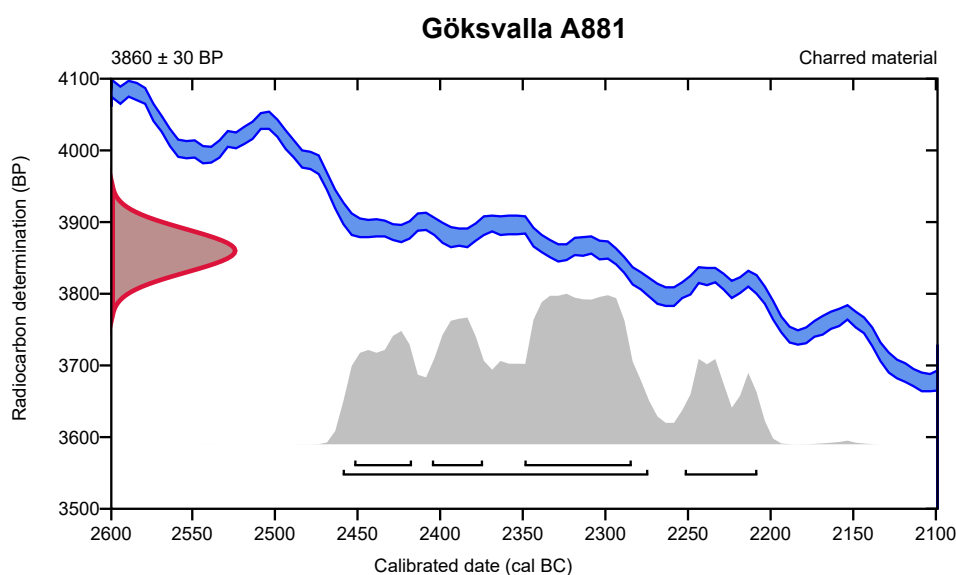
Conventional radiocarbon age **3860 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(84.3%)	2461 - 2276 cal BC	(4410 - 4225 cal BP)
(11.1%)	2254 - 2210 cal BC	(4203 - 4159 cal BP)

68.2% probability

(38.6%)	2351 - 2286 cal BC	(4300 - 4235 cal BP)
(14.8%)	2454 - 2419 cal BC	(4403 - 4368 cal BP)
(14.8%)	2407 - 2376 cal BC	(4356 - 4325 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.9$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480462**

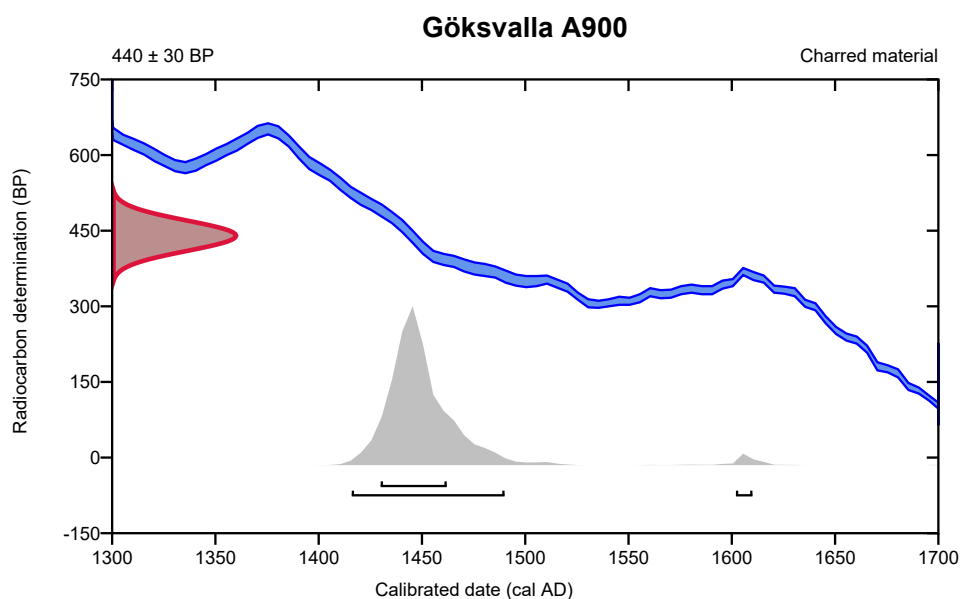
Conventional radiocarbon age **440 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(94%)	1416 - 1490 cal AD	(534 - 460 cal BP)
(1.4%)	1602 - 1610 cal AD	(348 - 340 cal BP)

68.2% probability

(68.2%)	1430 - 1462 cal AD	(520 - 488 cal BP)
---------	--------------------	--------------------



Database used

INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, *Radiocarbon*55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.9$ o/oo)

Laboratory number Beta-480463

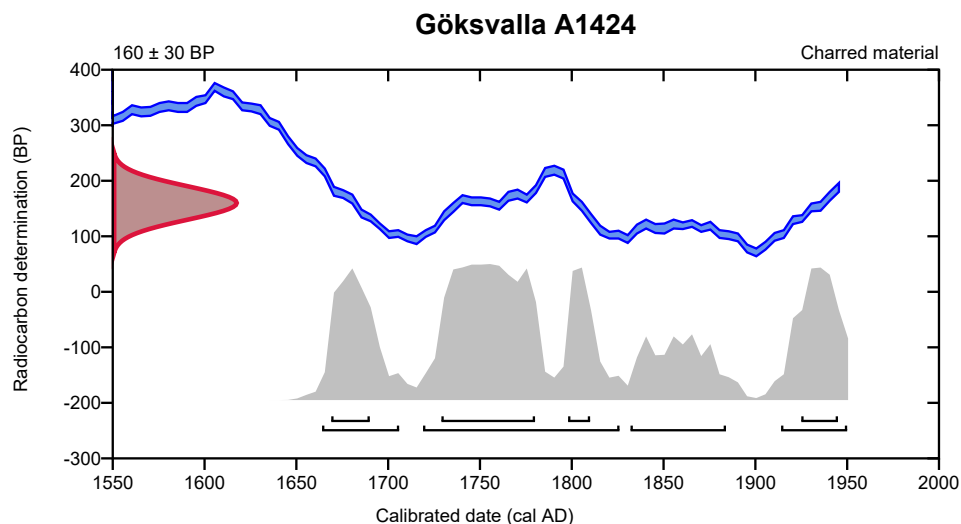
Conventional radiocarbon age 160 ± 30 BP

95.4% probability

(48.1%)	1719 - 1826 cal AD	(231 - 124 cal BP)
(17.5%)	1914 - Post cal AD 1950	(36 - Post cal BP 0)
(17%)	1664 - 1706 cal AD	(286 - 244 cal BP)
(12.8%)	1832 - 1884 cal AD	(118 - 66 cal BP)

68.2% probability

(34.8%)	1729 - 1780 cal AD	(221 - 170 cal BP)
(13.1%)	1669 - 1690 cal AD	(281 - 260 cal BP)
(12.7%)	1925 - 1945 cal AD	(25 - 5 cal BP)
(7.6%)	1798 - 1810 cal AD	(152 - 140 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.9$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480464**

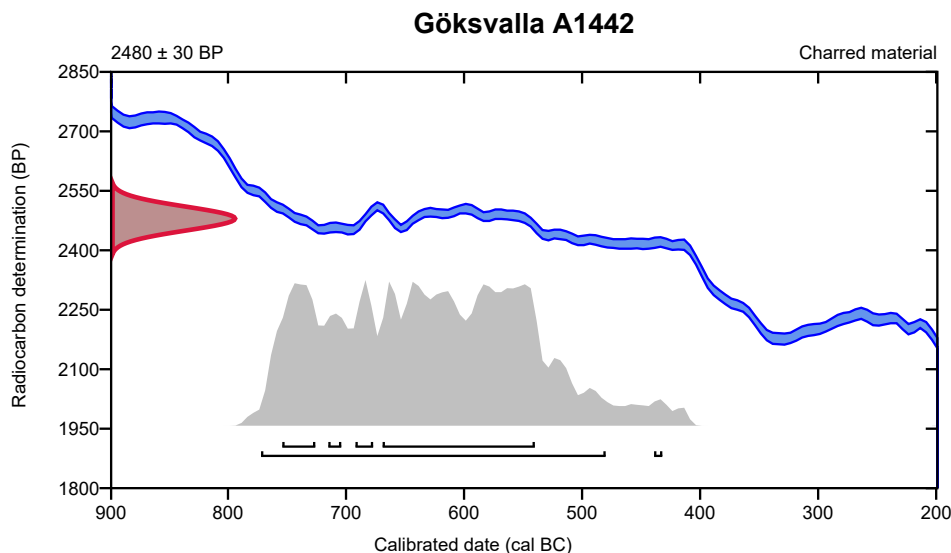
Conventional radiocarbon age **2480 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(94.9%)	774 - 482 cal BC	(2723 - 2431 cal BP)
(0.5%)	441 - 434 cal BC	(2390 - 2383 cal BP)

68.2% probability

(47.9%)	671 - 542 cal BC	(2620 - 2491 cal BP)
(11.1%)	756 - 728 cal BC	(2705 - 2677 cal BP)
(5.6%)	694 - 679 cal BC	(2643 - 2628 cal BP)
(3.6%)	717 - 706 cal BC	(2666 - 2655 cal BP)



Database used

INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -25.2$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480465**

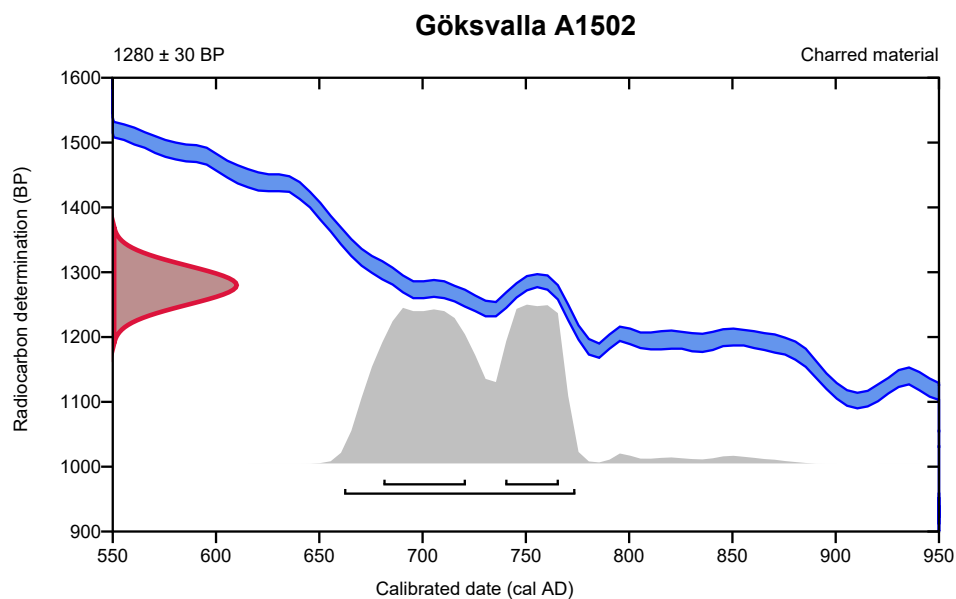
Conventional radiocarbon age **1280 $\pm$ 30 BP**

95.4% probability

(95.4%) 662 - 774 cal AD (1288 - 1176 cal BP)

68.2% probability

(40.8%) 681 - 721 cal AD (1269 - 1229 cal BP)
(27.4%) 740 - 766 cal AD (1210 - 1184 cal BP)



Database used
INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

BetaCal 3.9

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL13)

(Variables: $\delta^{13}\text{C} = -24.8$ o/oo)

Laboratory number **Beta-480466**

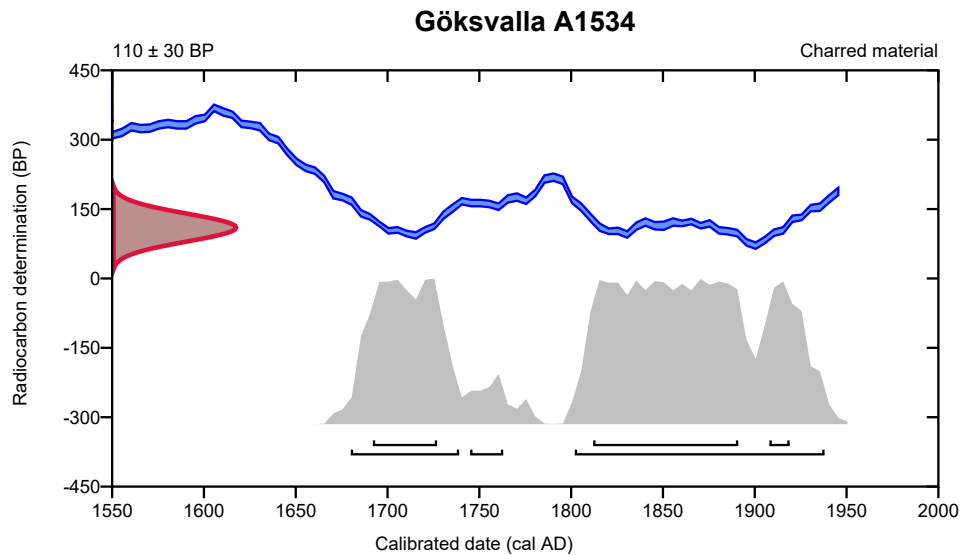
Conventional radiocarbon age **110 ± 30 BP**

95.4% probability

(65.5%)	1802 - 1938 cal AD	(148 - 12 cal BP)
(27.1%)	1680 - 1739 cal AD	(270 - 211 cal BP)
(2.8%)	1745 - 1763 cal AD	(205 - 187 cal BP)

68.2% probability

(43.7%)	1812 - 1891 cal AD	(138 - 59 cal BP)
(18.8%)	1692 - 1727 cal AD	(258 - 223 cal BP)
(5.7%)	1908 - 1919 cal AD	(42 - 31 cal BP)



Database used

INTCAL13

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL13

Reimer, et.al., 2013, Radiocarbon55(4).

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

Bilaga 5. Makroskopisk analys

Makroskopisk analys av jordprover från Göksvalla FU (objekt 13–14)

Teknisk rapport

Jens Heimdahl, Arkeologerna SHMM, 2017-11-27

Bakgrund och syfte

Under den arkeologiska förundersökningen av järnåldersboplatsen, objekt 13–14, Göksvalla, togs åtta jordprover för analys av makroskopiskt innehåll med fokus på växtrester. De provtagna lämningarna representerar grovt 4 olika anläggningstyper och perioder: Någon form av harg eller kultbyggnad från århundradet kring Kristi födelse; ett treskeppigt hus från romersk järnålder eller folkvandringstid; anläggningar kring en halvveg eller naturlig svacka av okänd ålder samt ett senmedeltida/tidigmodern grop.

Frågeställningarna inför analyserna är allmänt riktade mot huruvida det makroskopiska innehållet kan säga något mer om anläggningarnas funktion och den kulturmiljö platsen representerar. Ytterligare ett syfte har också varit att plocka ut lämpligt material för ¹⁴C-analys.

Metod och källkritik

Provtagningen genomfördes av arkeologerna under utgrävningen och innehöll torrvolym om ca 2 liter jord per prov. Volymen mättes för varje prov och dessa preparerades genom flotation enligt metod beskriven av Wasylikowa (1986) och våtsiktades med 0,25 mm maskvidd. Identifieringen av materialet skedde under ett stereomikroskop med 7–100 gångers förstoring. I samband med bestämningarna utnyttjades litteratur (främst Jacomet 1987 och Cappers m.fl. 2012) samt referenssamlingar av recenta fröer. Den makroskopiska analysen har främst behandlat växtmakrofossil (som inte är ved eller träkol), men även puppor, smältor, ben mm har eftersökts och kvantifierats.

Samtliga prover innehöll gott om förna i form av levande rottrådar och daggmäskkokonger, och det är tydligt att den provtagna jorden utgör en del av en aktiv biologisk horisont där material av mindre fraktioner kontinuerligt kan ha omlagrats till nutid. Bevarandegraden är låg och graden av postdepositionellt inblandat material till följd av bioturbation finns där i form av en modernare fröbank. Även den oförkolnade fröbanken kan dock i vissa fall innehålla spår av en äldre fröbank (i synnerhet om dessa fröer är motståndskraftiga mot nedbrytning), men då detta inte kunnat säkerställas har endast det förkolnade materialet i dessa prover analyserats. Alla växtrester som utsätts för brand eller hetta bevaras inte genom förkolning, detta gäller framförallt fröer med stort fettinnehåll eller ömtålig struktur (t.ex. flockblomstriga växter). Fröer och frukter som bevaras genom förkolning har ofta en liten kvot i förhållandet yta/volym (ex. sädeskorn) eller hårda skal (ex. mål-lor). Av detta följer att växtmaterialet som bevarats genom förkolning bara representerar en liten del av de växter som ursprungligen utsatts för hetta/brand.

Analysresultat

I bifogade resultattabell har material som inte är fröer och frukter kvantifierats enligt en grov relativ skala om 1–3 punkter, där 1 punkt innebär förekomst av enstaka (ca 1–5) fragment i hela provet. 2 punkter innebär att materialet är vanligt – att det i stort sett hittas i alla genomletningar av de subsamplingsar som görs. 3 punkter innebär att materialet är så vanligt att de tillhör de dominerande materialen i provet och man hittar det var man än tittar.

Diskussion

Då de olika provtagna kontexterna är kronologiskt skilda diskuteras de var för sig.

Harg eller kulthus från förromersk/romersk järnålder (3 prover)

Provet från stenpackningen innehöll nästan inget förkolnat material alls, medan proverna från rämnorna i botten av denna lämning innehöll tydliga spår av hantering av säd, bl.a skalkorn, och bär i form av hallon. I detta fall är det rimligt att tolka spåren av hallonkärnor som spår av mat, dels för att de är ovanligt många och dels för att de förekommer tillsammans med säden. Tillsammans med dessa växter förekom även fröer från åkerogräs som tafonomiskt antagligen hänger samman med säden.

Lämningarna kan antingen tolkas som spår av matlagning eller, i ett kultiskt sammanhang, även som spår av brännoffer av mat. I liknande sammanhang förefaller dock generellt matlagning ingå i de gängse handlingsmönstren, och rent makroskopiskt är de inte möjliga att skilja från andra matlagningsplatser/anläggningar.

Hus 1 (två prover)

Innehållet i de två stolphålen från huset skiljer sig mycket åt. Det ena (A1866) var mycket fyndfattigt, medan det andra (A1836) innehöll mer material samt ett fragment av ett bränt sädeskorn som kan tolkas som att det rör sig om ett bostads- eller ett kokhus.

Hålväg/svacka och stenpackning invid denna (två prover)

Stenpackningen invid hålvägen innehöll bl.a. förkolnat växtmaterial och en mineralsmälta som liknar pimpsten. Liknande smältor kan utgöra en form av slagg som bildas vid järnhantering. En del av det förkolnade växtmaterialet utgörs av örtfragment, och ett starrfrö påträffades här och i hålvägen/svackan, som skulle kunna antyda någon form av bränt hö, men det är osäkert hur detta ska tolkas.

I provet från hålvägen/svackan fanns även tre förkolnade sädeskorn, däribland en kärna av klubbvete som kan antyda en förhistorisk snarare än en historisk ålder. Säden visar att svackan/hålvägen legat nära en boplatz/matlagningsplats som varit samtida, men har knappast med denna lämning i sig att göra.

Grop med stenpackning (ett prov)

Innehållet i denna grop skiljer sig radikalt åt från allt annat provtaget material på lokalen, vilket bekräftar att lämningen härrör från en annan tid och separerar den från övriga lämningar. I provet fanns också inslag av delvis förkolnade vedfragment som bekräftar att lämningen är av yngre datum. Materialet domineras främst av förkolnade granbarr som indikerar eldning av granris, kanske i samband med röjning i området. Enbärskärnorna är antagligen spår efter samma händelse.

Referenser

- Cappers, R. T. J., Bekker, R. M. & Jans, J. E. A., 2012: *Digital Seed Atlas of the Netherlands*, (2nd edition). Groningen Institute of Archaeology. Groningen
- Jacomet, S., 1987: Prähistorische Getreidefunde. Eine Anleitung zur Bestimmung prähistorischer Gersten – und Weizen Funde. Botanisches Institut der Universität Abteilung Pflanzensystematik und Geobotanik. Basel.
- Wasylikowa, K., 1986: Analysis of fossil fruits and seeds. I Berglund, B. E. (ed.): *Handbook of Holocene Palaeoecology and Palaeohydrology*. John Wiley & Sons Ltd. 571-590

493750.000000

493800.000000

493850.000000

Objekt 14

6564100.000000

6564100.000000

A-plan 1



A-plan 2

6564050.000000

6564050.000000

A-plan 3

6564000.000000

6564000.000000

A-plan 4

6563950.000000

6563950.000000

A-plan 5

6563900.000000

6563900.000000

A-plan 6

A-plan 7

6563850.000000

6563850.000000

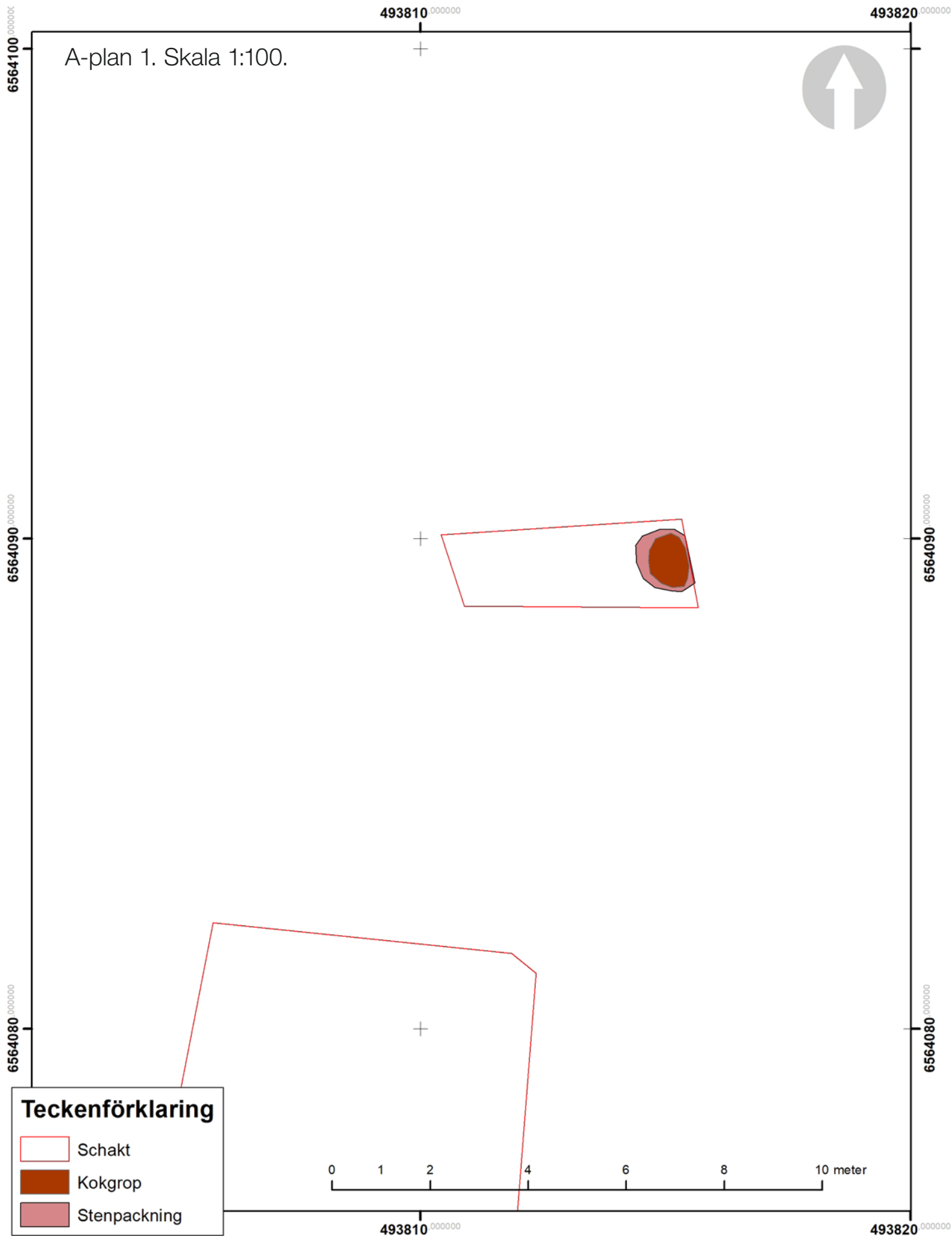
A-plan 8

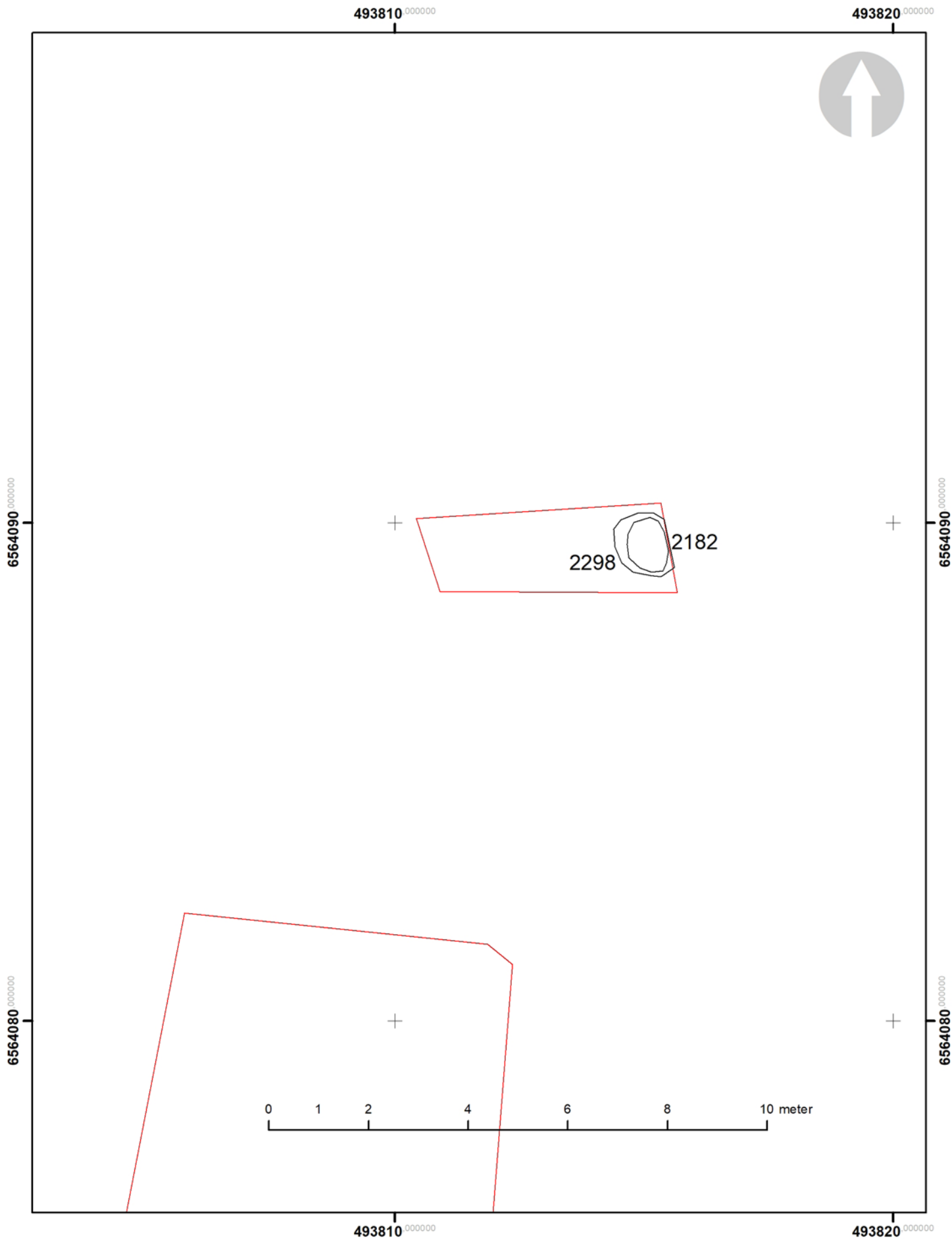
0 10 20 40 60 80 100 meter

493750.000000

493800.000000

493850.000000





A-plan 2. Skala 1:100.



6564060 000000

6564060 000000

6564050 000000

6564050 000000

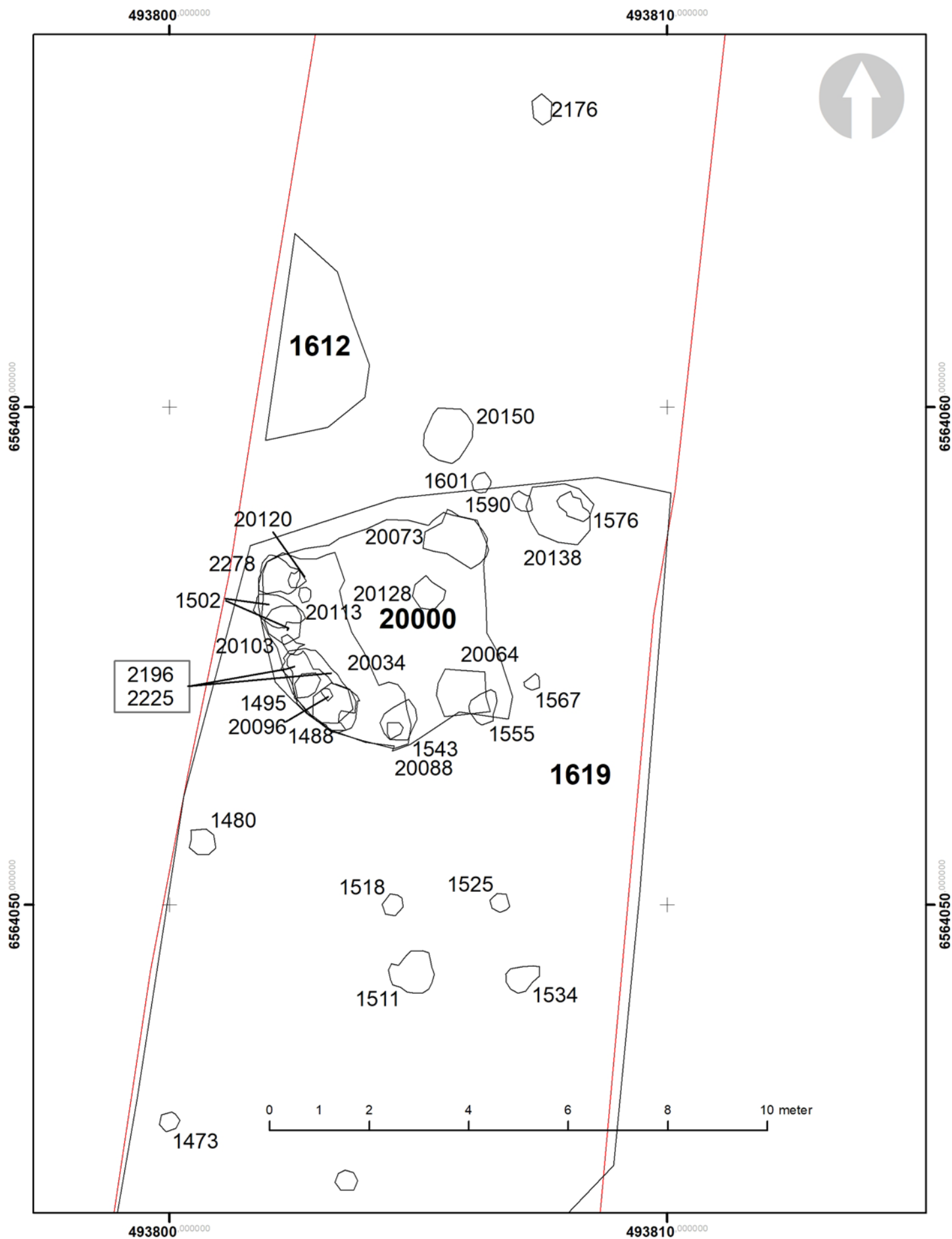
000000

493810 000000

Teckenförklaring

- Schakt
- Hård
- Stolphål
- Stenpackning
- Grop
- Kulturlager

0 1 2 4 6 8 10 meter



493800,000000

493810,000000

A-plan 3. Skala 1:100.

6564040,000000

6564040,000000

6564030,000000

6564030,000000

Teckenförklaring

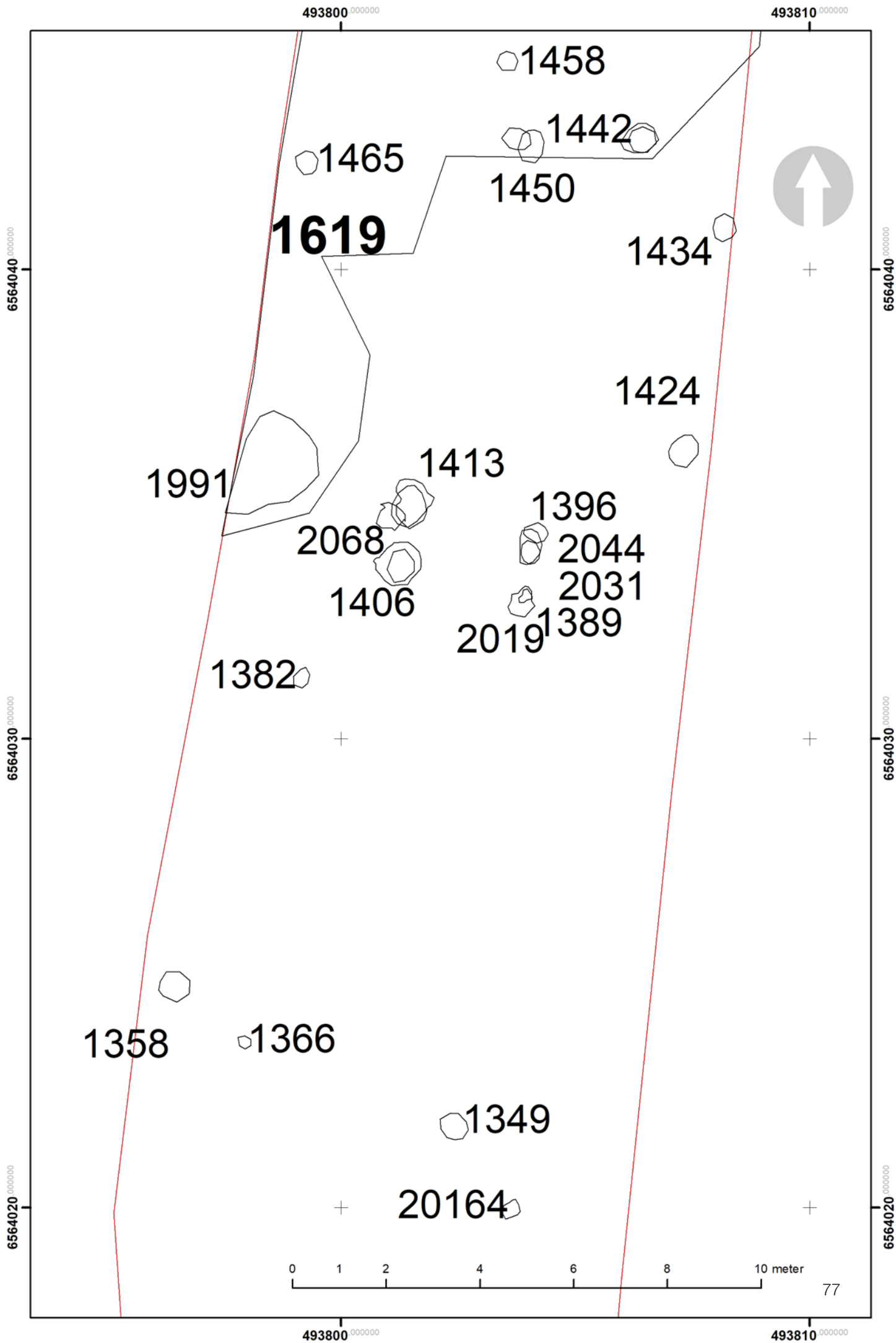
-  Schakt
-  Dike
-  Härd
-  Kokgrop
-  Stolphål
-  Grop
-  Bevarad stolpe
-  Kulturlager

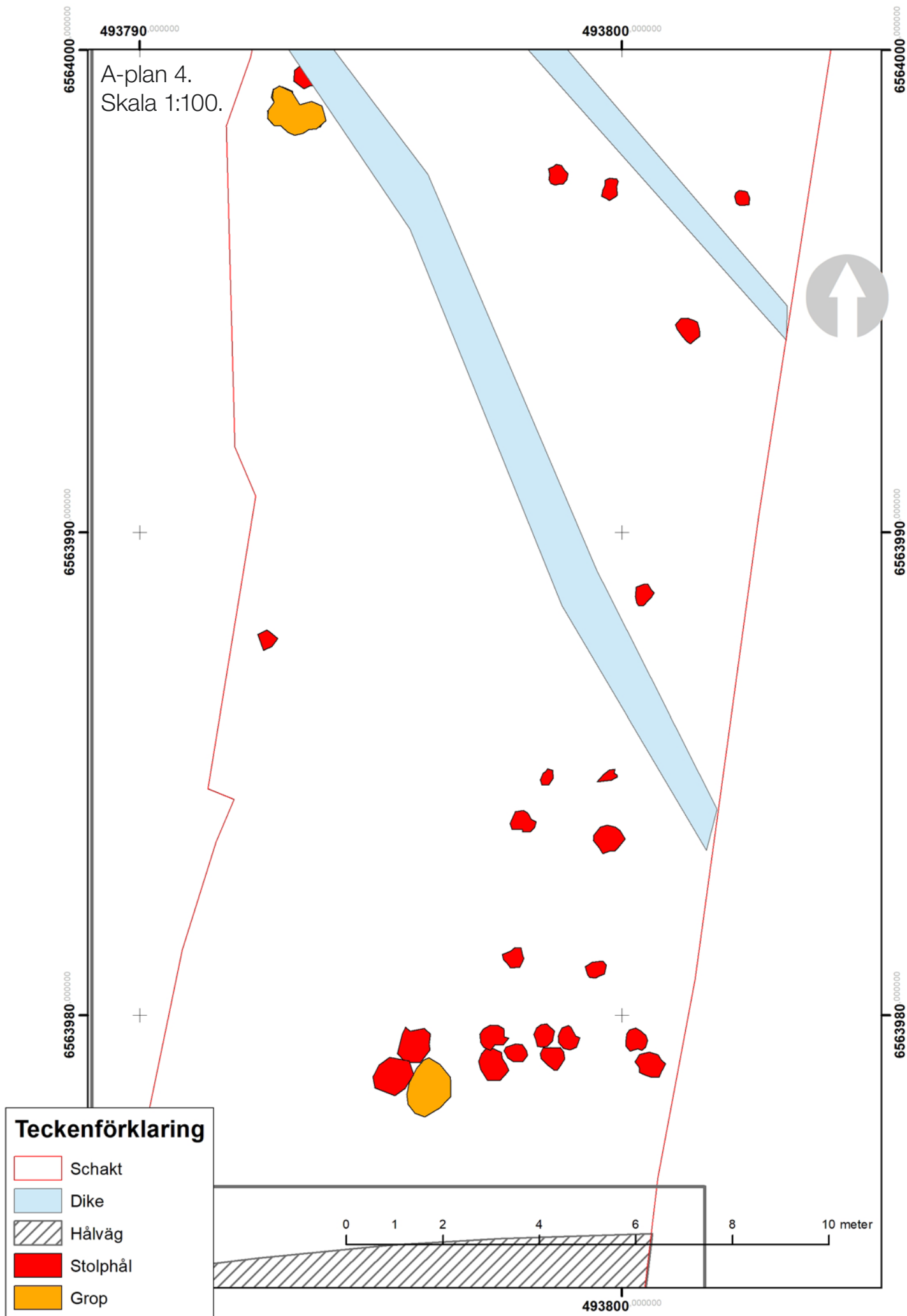
0 1 2 4 6 8 10 meter

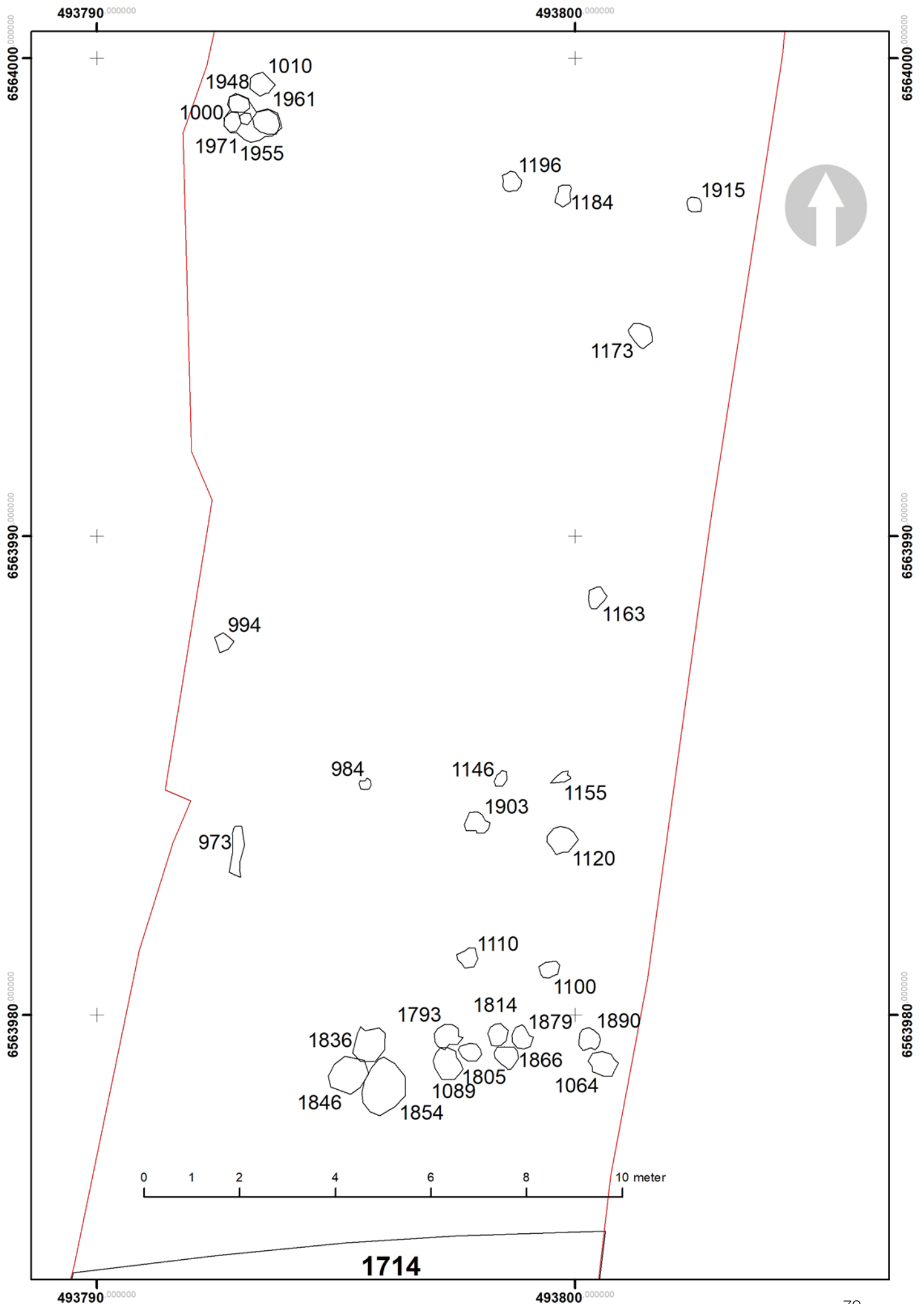
493800,000000

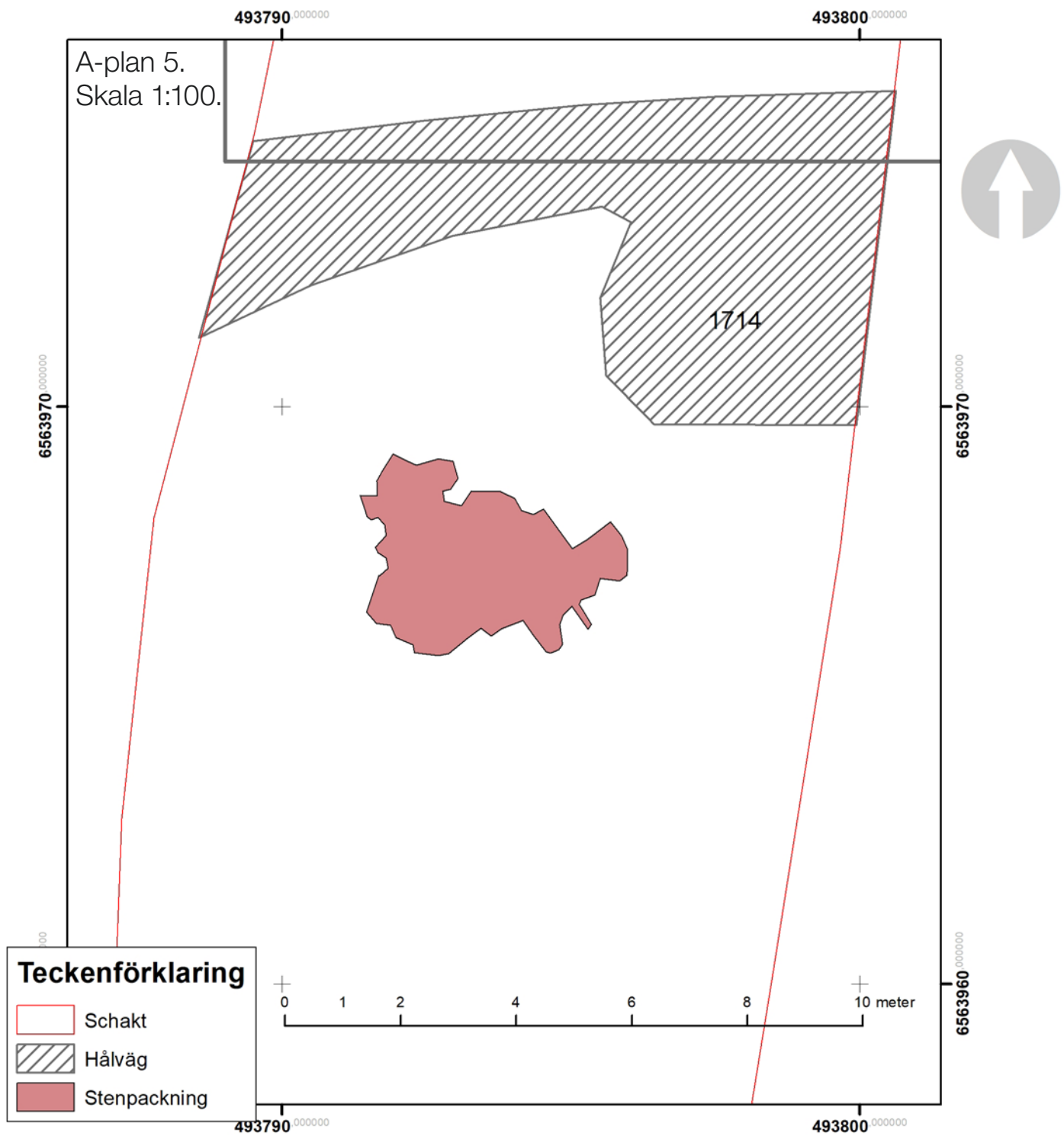
493810,000000

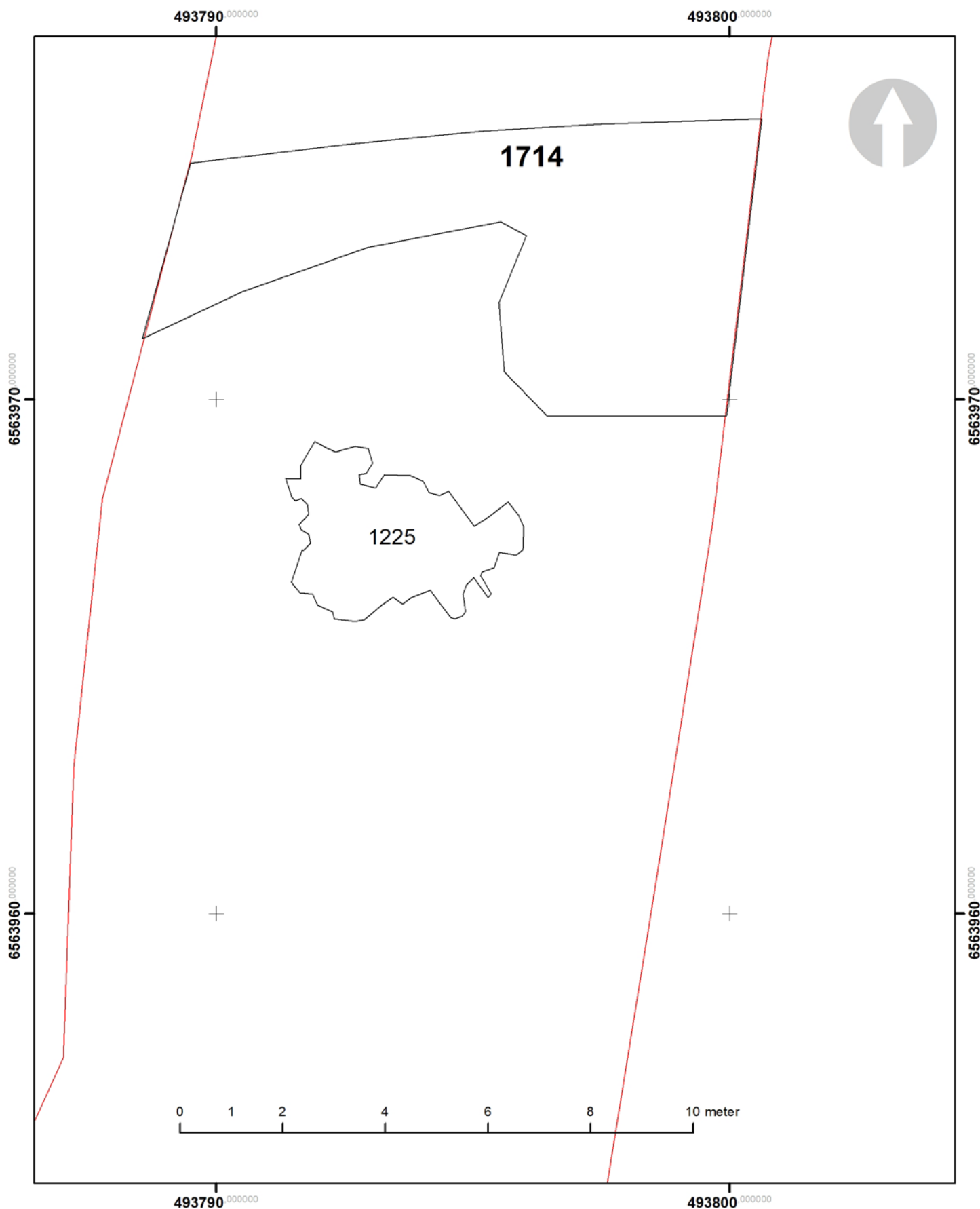
6564020,000000











493790 000000

A-plan 6. Skala 1:100.



6563950 000000

6563950 000000

6563940 000000

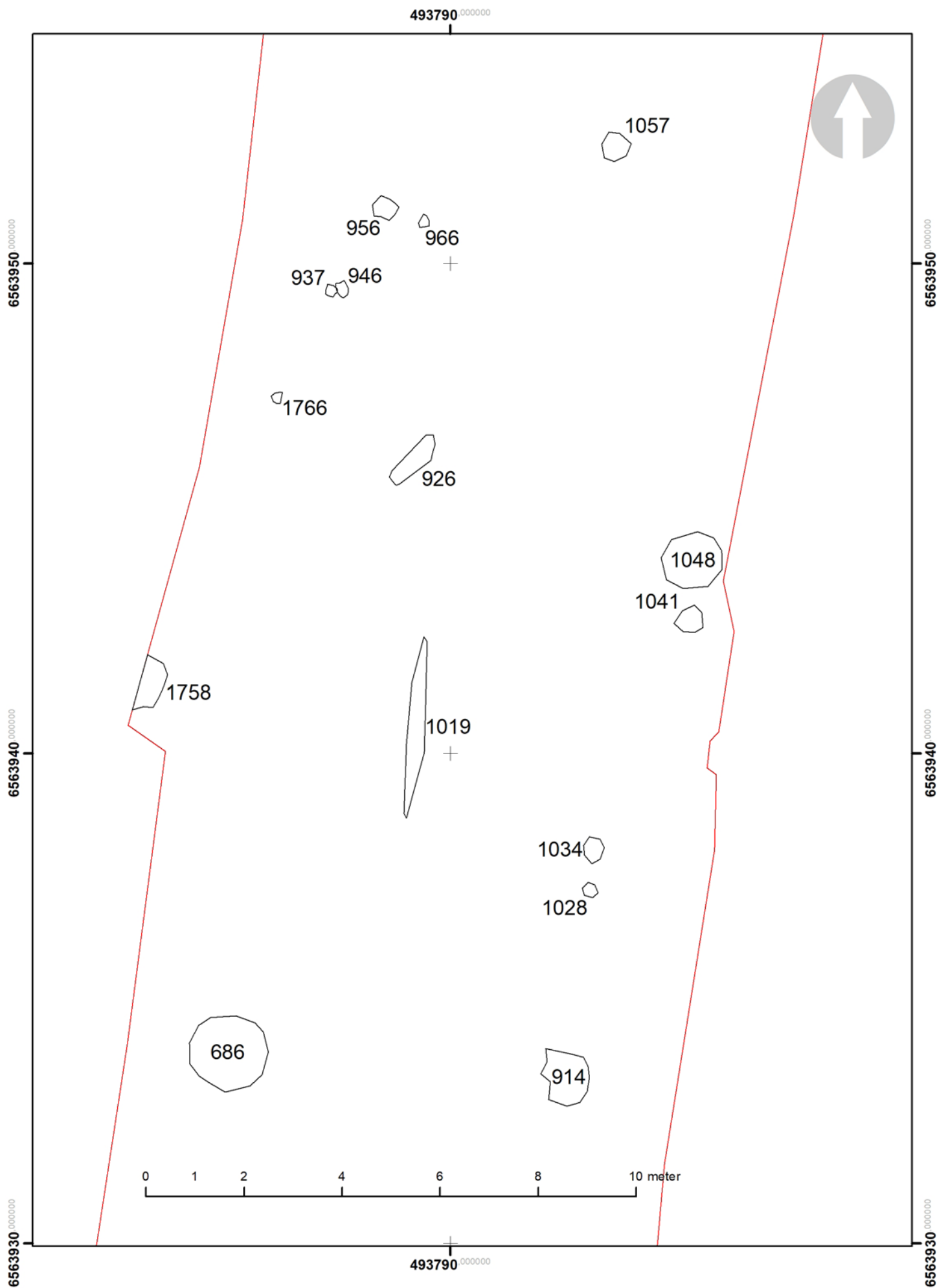
6563940 000000

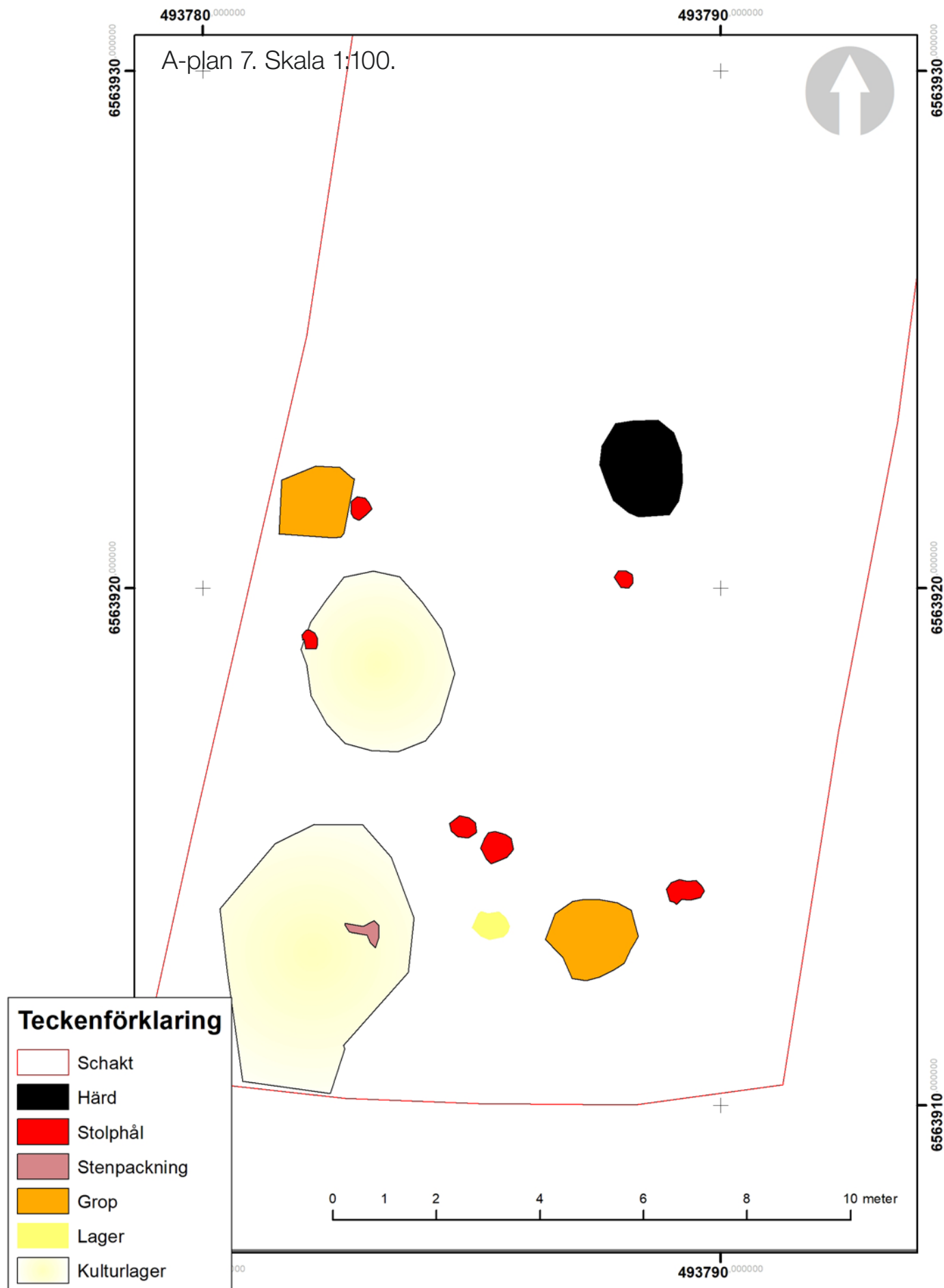
493790 000000

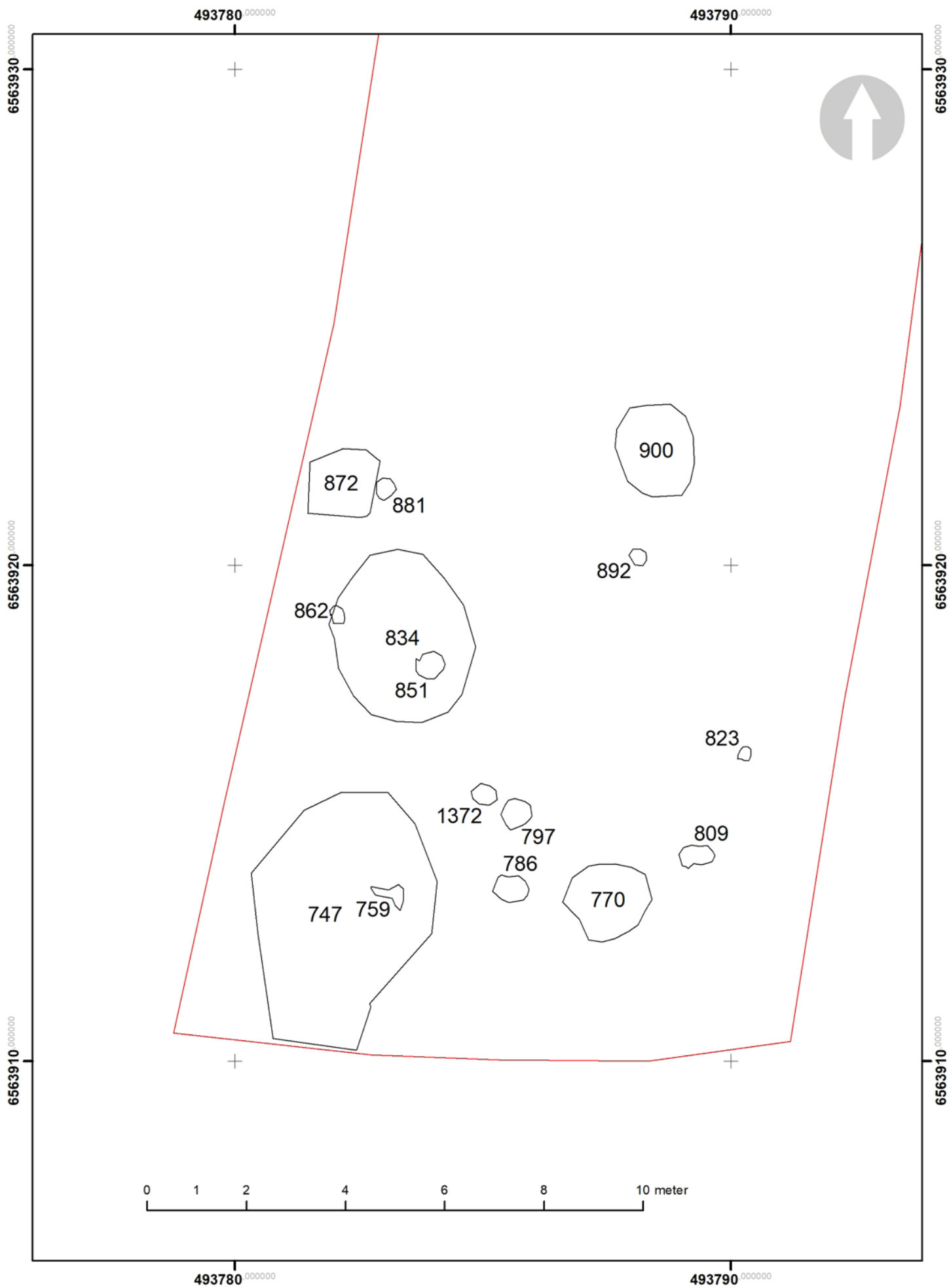
Teckenförklaring

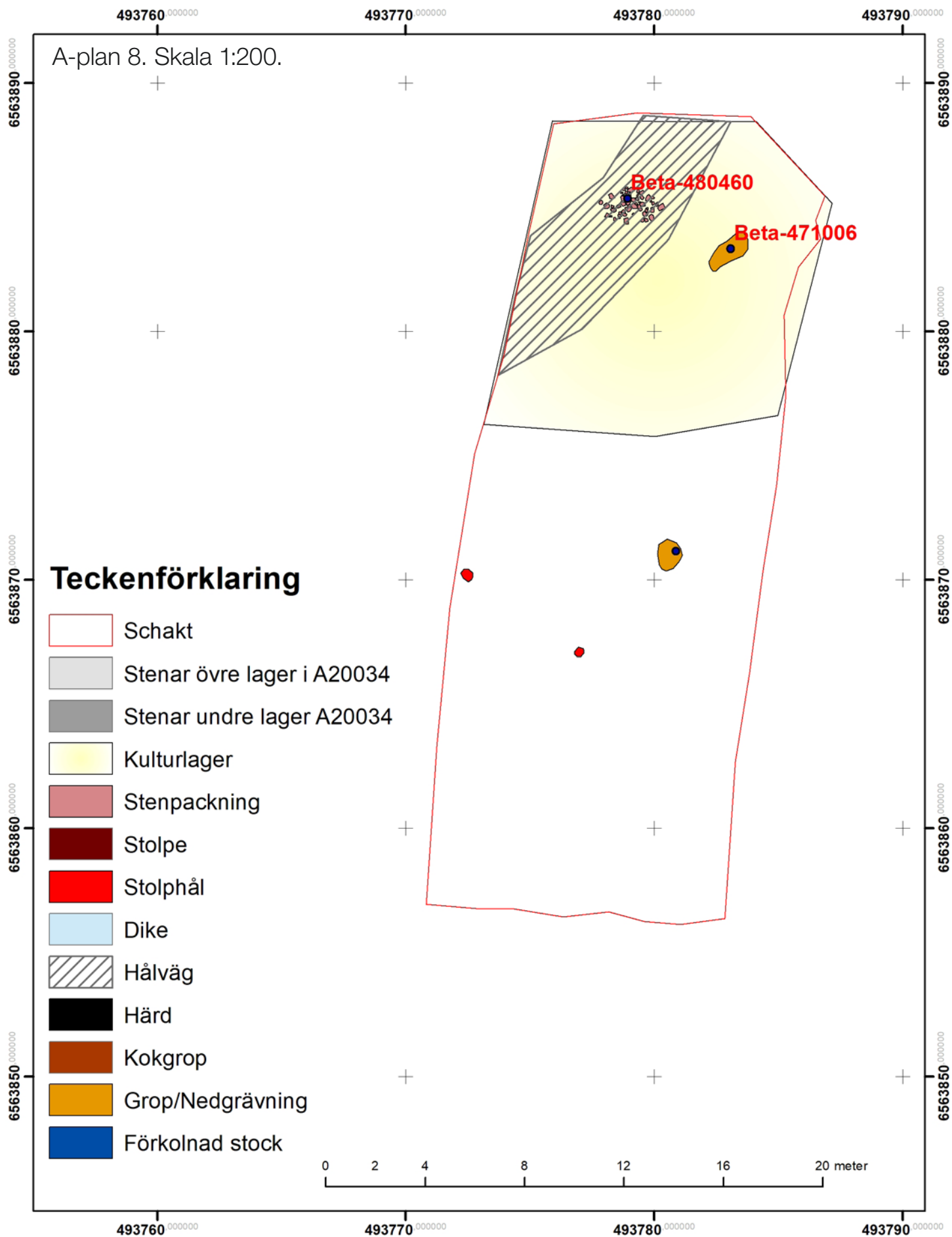
-  Schakt
-  Stolphål
-  Grop
-  Trästock

0 1 2 4 6 8 10 meter



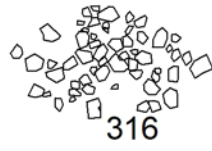






493780 000000

A-plan 8. Skala 1:100.



316



284

300



244



272



236



263



257



250



217



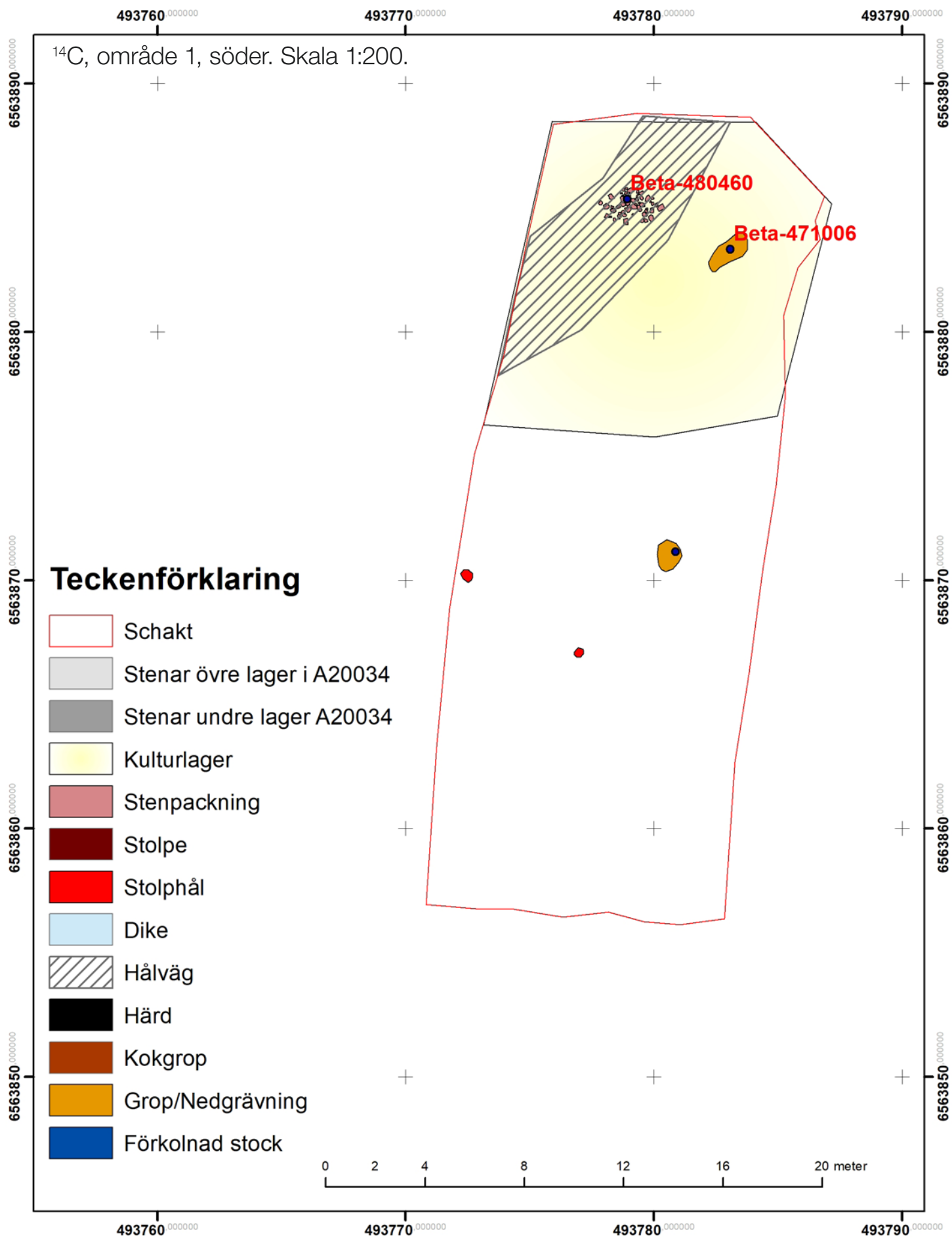
493780 000000

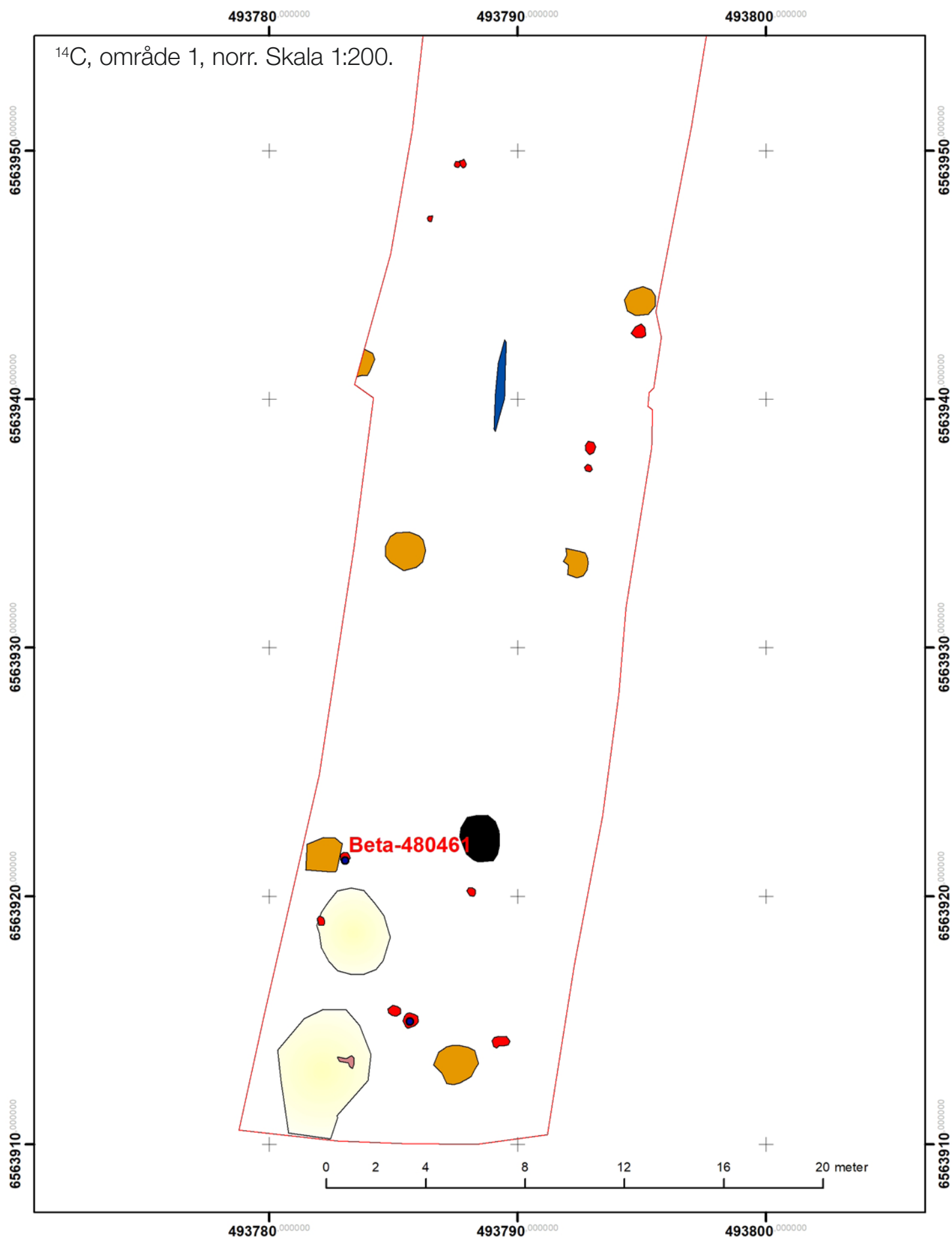
6563880 0000000

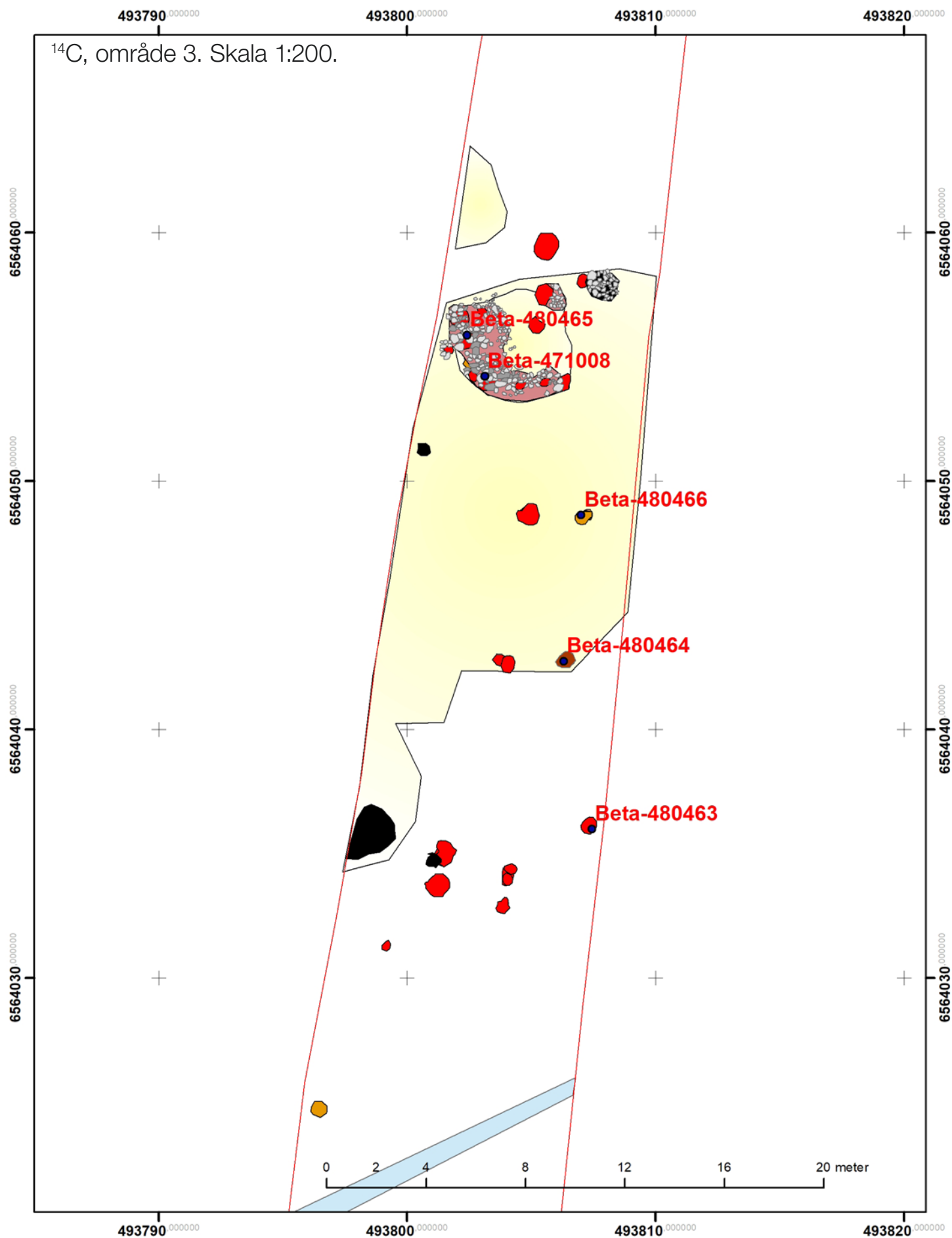
6563880 0000000

6563870 0000000

6563870 0000000







Arkeologgruppen AB

RAPPORT 2019:33

