

**Arkeologisk undersökning av delar av
boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn.
Delrapport 2014 års undersökning.**



Fastighet Vivsta 5:29. Tuna socken.
Sundsvalls kommun. Medelpad. Västernorrlands län

**Rapport 2015:9
Maria Lindeberg**

Murberget Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 Härnösand
www.murberget.se

Arkeologisk förundersökning av delar av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn.
Delrapport 2014 års undersökning. Murberget Länsmuseum Västernorrland.
Rapport 2015:9

© Murberget Länsmuseum Västernorrland, Maria Lindeberg
Härnösand 2015
Foto: Murberget

ISSN 2000-0111

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning.....	4
Syfte	5
Metod	5
Områdesbeskrivning	5
Redovisning av arbetet	7
Husytorna.....	8
”Vägstugan”	9
Fynd	12
Bilder från undersökningarna 2014	16
Anläggningar	20
Makrofossilanalys och C-14.....	21
Tolkning och resultat.....	24
Tekniska och administrativa uppgifter	26
Referenser	26
Bilagor.....	27
1. Planer och profilritningar	28
2. Anläggningsbeskrivningar.....	40
3. Fotolista med kontaktkarta	47
4. C-14.....	59
5. Miljöarkeologisk analys	60

Sammanfattning

Murberget har utfört en särskild arkeologisk undersökning av delar av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna socken, Medelpad. Undersökningen gjordes med anledning av att boplatsen delvis förstörs av pågående odling. Dateringar från förundersökningen visar att boplatsen använts från romersk järnålder fram till början av vikingatiden.

Vid förundersökningen 2013 framkom 42 anläggningar (hårdar, kokgropar, stolphål samt färgningar) och (minst) ett hus. Vid den särskilda undersökningen 2014 undersöktes några av dessa anläggningar men huvudsakligen koncentrerades undersökningen till husytorna väster och öster om den väg som går genom området.

Särskild vikt lades vid pedagogiska insatser för skolbarn, studenter och folkhögskola och undersökningen genomfördes till största delen i kursform. Kursundersökningarna delades upp på två tillfällen, först två veckor med grund- och gymnasieskolor från närområdet och sedan en vecka med Sundsvalls folkhögskola, där allmänheten och medlemmar i föreningen Archaeologica bjöds in att delta.

Resultaten av 2014 års undersökningar styrker antagandet från förundersökningen att det funnits minst ett - förmodligen flera - hus som brunnit ned och att de hört till en större gård. För att få klarhet i riktning och storlek på husen krävs att större ytor tas upp och eventuellt också fler dateringar för att avgöra vilka anläggningar som hör ihop. En preliminär tolkning är att det finns två hus i ungefär NV-SÖ riktning. Det ena huset kan delvis ligga under vägen och botten av en hård som tillhör det östra huset hittades i diket öster om vägen.

Ett tiotal meter söder om schakt 1 påträffades också ett förmodat grophus med vävtyngder. Grophuset är endast delvis framrensat och kommer att fortsätta undersökas 2015.

Fyndmaterialet består till största delen av lerklining i rikliga mängder. Det finns stora stycken triangulär lerklining och sintrad hårt bränd lerklining visar på höga temperaturer. Utöver lerklining finns slipstenar, brynen, en halv bronspincett, asbest- och glimmermagrad keramik, vävtyngder, brända ben och ett eventuellt degelfragment.

Inledning

Murberget har säsongen 2014 utfört en särskild arkeologisk undersökning av delar av boplaten Raä 205:2 i Vinoret Tuna socken, Medelpad (länsstyrelsens beslut 431-1831-14). Särskild vikt lades vid pedagogiska insatser för skolbarn, studenter och allmänhet, varför undersökningen till stora delar gjordes i kursform.

Undersökningen utfördes med anledning av att boplaten delvis förstörs av pågående odling. 2013 gjordes en förundersökning vilken visade på lämningar efter minst ett nedbrunnet hus och att plogfårar gick ned i anläggningsnivå. Det bedömdes vara angeläget att dokumentera de delar av boplaten som var mest utsatta.

Intill boplaten finns ett gravfält bestående av ca 20 gravhögar, 7-17 meter i diameter. Fornlämningen ligger på södra-östra sidan om sjön Marmen, som är en förtjockning av älven Ljungan. Läget är strategiskt där sjön går ihop till älven igen vid Viforsen. Hela området kring Marmen är mycket rikt på fornlämningar.

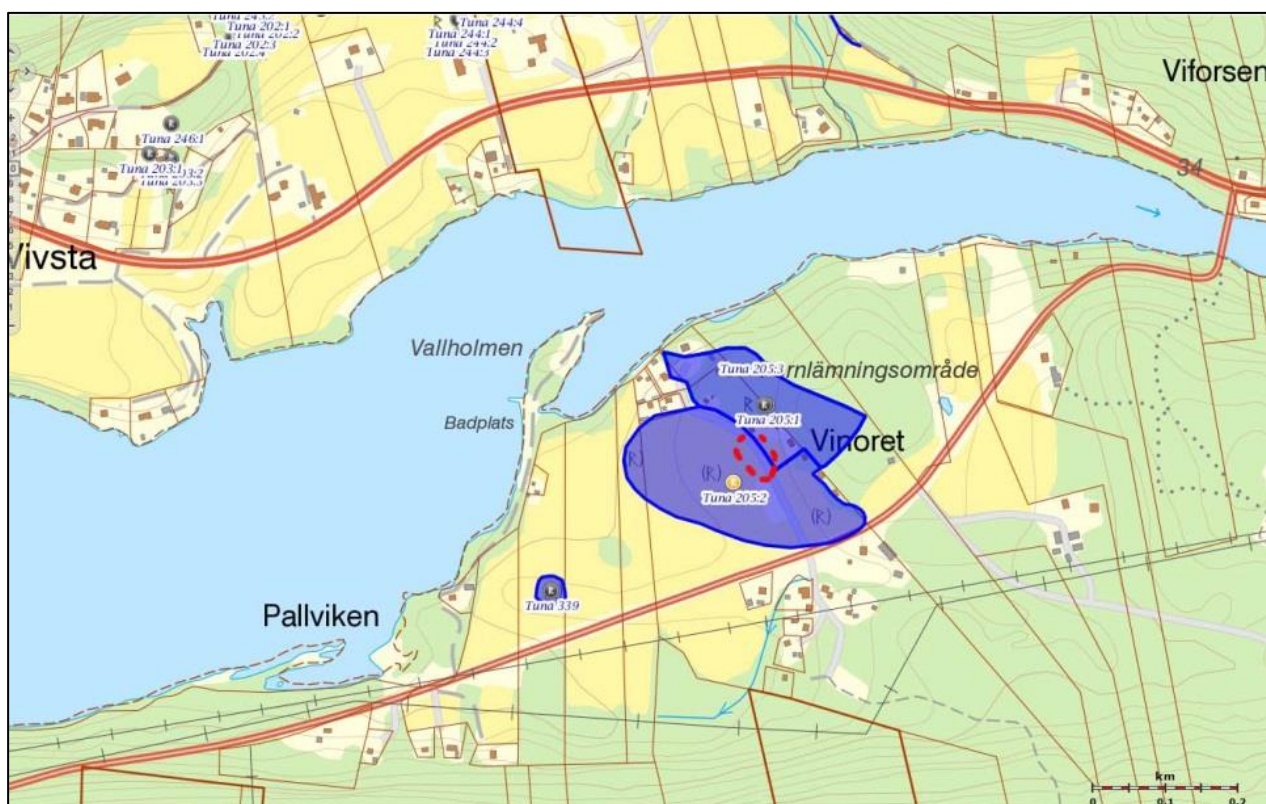


Fig. 1. Karta från fmis med Raä 205 markerat med blått (den mindre, blå markeringen är Raä 339). Undersökningsområdet är inprickat med rött.

Syfte

Undersökningens syfte var att dokumentera de nedbrunna huslämningar som ligger i områdets östra delar. Dokumentation av anläggningar som framkommit i kringliggande ytor påbörjades men sker huvudsakligen under 2015. Ambitionen var att undersökningen skulle bidra med meningsfull kunskap till civilsamhället. Resultaten kommer att kommuniceras genom pedagogiska insatser som t ex föredrag och artiklar. Särskild vikt lades vid pedagogiska insatser för skolbarn, studenter och allmänhet. Undersökningen genomfördes därför till stora delar i kursform, i samarbete med grundskolor och Sundsvalls folkhögskola.

Undersökningen är en del i en kommande informations- och fornvårdande insats för fornlämningsområdet (Raä 205:1 och 205:2) som helhet.

Metod

Undersökningen 2014 inriktades på den yta där det antogs att ett eller flera nedbrunna hus fanns. Ytan genomskärs av en mindre grusväg som till vissa delar kan antas ha skadat fornlämningen. För att få fram huslämningarna grävdes provrutor över husytan, jorden sållades för att hitta fynd och på så sätt få en god bild av husets utbredning och hur ytan disponerats.

För att få information om husytans användning togs jordprover och analyser av fosfater och magnetisk susceptibilitet. Ett urval av anläggningarna daterades med C-14 analys. För att få svar på vilka djur som funnits på gården, hur artfördelning sett ut, vilka slaktåldrar, vad som jagats och fiskats m.m. kommer benen att analyseras av en osteolog. MS, fosfat och osteologi sparas dock och slås ihop med nästa års undersökning för att få en helhet i analysen, då många rutor inte grävdes ned till fyndtom nivå. Detsamma gäller för fynden, 2014 års fyndlista slås ihop med 2015 års undersökning och redovisas därför i nästkommande rapport av undersökningarna i Vinoret (rapport nr 2016:1). Dokumentationen gjordes genom beskrivningar, fotografering, profilmätning och inmätning med RTK-GPS eller totalstation.

I närområdet finns ett gravfält (Raä 205:1) och en del intressanta formationer, bl. a. terrasser där hus möjligen kan ha stått. De flesta synliga gravar mättes in med RTK-GPS för att få en bättre bild av fornlämningsområdet.

Områdesbeskrivning

Undersökningsområdet består av ett grav – och boplatssområde i Ljungans dalgång, invid sjön Marmens utlopp i Ljungan. Området kring Marmen är en utpräglad järnåldersbygd och innehåller ett stort antal fornlämningar från framför allt denna tid. Att en större gårdsenhet har funnits i området visas av ett flertal större gravhögar, ca 20 gravar finns registrerade inom Raä 205:1. I närområdet finns dessutom ett flertal ortnamn som talar för centralitet (Tuna, Vi, Vivsta, Vinoret).

Fornlämningen Raä 205:2 består av boplatslämningar. I områdets östra kant har en, eventuellt två gravhögar försvunnit vid markarbeten. Området har möjligen även matjordsavbanats till vissa delar och därefter plöjts på nytt. De flesta anläggningarna riskerar därför vara mer eller mindre sönderplöjda.

2010-11 genomfördes en kartering av området med magnetometer av Lars Winroth, Modern Arkeologi AB på uppdrag av länsstyrelsen. Karteringen visade på en koncentration av hårdliknande anomalier där matjorden varit tjockare och legat skyddande över anläggningarna, medan det i östra området (väster om vägen) finns få anomalier men istället tämligen rikligt med ytfynd (mestadels lerklining). Magnetometerkarteringen vid vägen stördes kraftigt av en nedgrävd elledning. Karteringen indikerade att fornlämningarna förstörts vid matjordstäkt och plöjning. Inom en yta har lerklining påträffats, en del av dessa bitar har avtryck av konstruktioner liknande dem som brukar hittas vid nedbrunna treskeppiga långhus. Ett treskeppigt hus har därför sannolikt stått på platsen. Vid besök på platsen har även rester efter en hård iakttagits (uppochnervänd) i en plogfåra.

Hösten 2013 utförde Murberget en förundersökning av boplatsen, med magnetometerkarteringen som underlag. Vid förundersökningen framkom 42 anläggningar (hårdar, kokgropar, stolphål samt färgningar) och ett förmodat nedbrunnet hus (Lindeberg 2014:7). De fyra anläggningar som undersöktes 2013 fick dateringar spridda från äldre romersk järnålder till tidig vikingatid. Höjdvärdena (33-40 m ö h) möjliggör även att det kan finnas lämningar från bronsålder. Storleken på gravarna intill boplatsen samt antalet gravar och inte minst namnet *Vinoret*, antyder att här har funnits en eller flera större gårdar som använts under lång tid.



Fig. 2. Del av husytan öster om vägen. Elever från Skvaderns gymnasieskola deltog. Foto mot väster.

Redovisning av arbetet

Särskild vikt lades vid pedagogiska insatser för skolbarn, studenter och folkhögskola. Undersökningen utfördes därför till stora delar i kursform under två veckor i maj med grundskolor från Matfors, Lucksta, Allsta, Granloholm, gymnasieskolan Skvadern, samt en vecka i juni för allmänheten och föreningen Archaeologica i samarbete med Sundsvalls folkhögskola. Eleverna som deltog från grundskolan gick i klass 1-3. Totalt deltog 227 elever (inklusive lärare) och varje dag i fält kom också 3-5 besökare, främst "grannarna" från sommarstugorna. Under kursveckan med Sundsvallsfolkhögskola deltog drygt 20 personer/dag.

Förutom praktiskt grävande fick deltagarna också en översiktlig genomgång av vad vi kan få reda på om järnåldern och förhistorien i närområdet med hjälp av arkeologi.

Årets arkeologidag med ett trettiotal besökare hölls i Vinoret i samarrangemang med Sundsvall-Timrå MHF, som anordnade fikaförsäljning i sitt föreningshus i Vinoret.

De pedagogiska insatserna planerades och genomfördes gemensamt av Murbergets pedagog och arkeologer. Kursen inleddes med att informera om hur arkeologer arbetar och vad som kan förväntas komma fram vid undersökningarna av en järnåldersboplatz, samt en inledande guidning av Raä 205. En mindre exkursion gjordes under kurstiden med folkhögskolan.

Kursdeltagarna deltog i att gräva fram lämningarna efter det nedbrunna huset och även några av anläggningarna i de tidigare schakten. Arkeologerna svarade för den vetenskapliga dokumentationen.

Under grävtiden diskuterades kontinuerligt med kursdeltagarna vad som framkom i rutor och såll.

Efter avslutad undersökning har det hållits två föredrag där resultaten presenterats.

Undersökningarna 2014 inriktades på den yta där det förmodades finnas ett eller flera nedbrunna hus. Ytan genomskärs av en mindre grusväg som till vissa delar antas har skadat fornlämningen. För att få fram huslämningarna grävdes provrutor över husytan (som delvis avbanats med maskin 2013), jorden sållades för att hitta fynd och på så sätt få en god bild av husets utbredning och hur ytan disponerats. Fosfatprover och magnetisk susceptibilitet mättes i rutorna (ej färdiganalyserat). Ett urval anläggningar undersöktes och gravar inom Raä 205:1 mättes in, utom några i skogen där mottagningen var för dålig för RTK. Ytorna som rutgrävdes omfattar ungefär 110 m².

Under 2013 års förundersökning påträffades vid schaktningen ett stort antal anläggningar i åkern väster om vägen. Några av dessa anläggningar undersöktes, varefter schakten lades igen.

Resultaten av 2014 års undersökningar styrker antagandet från förundersökningen att det funnits minst ett - förmodligen flera - hus som brunnit ned och att de hört till en större gård. Det krävs att större ytor tas upp för att få klarhet i riktning och storlek på husen och eventuellt även fler dateringar för att avgöra vilka anläggningar som hör ihop. En preliminär tolkning är två hus i ungefär samma riktning som vägen. Ena huset eller båda om det är två, ligger delvis under vägen och botten av en hård hittades i diket öster om vägen. Hur hårdens är kopplad till husen är ännu oklart.

Husytorna

I de undersökta rutorna öster om vägen finns rikliga mängder lerklining och delar av ytan är kraftigt rödbränd. Vid undersökningen framkom flera anläggningar som täcktes av stora bitar lerklining – både triangulära och med andra avtryck. Tre av de anläggningarna som undersöktes och var i stort sett identiska stolphål med den förkolnade stolpen kvar i gropen, stolparna har varit ca 20 cm i diameter. En av stolparna lutade i 45 graders vinkel mot Ö-NÖ och har tolkats som stötta eller sträva, då rester och spår efter stolpen syntes ned i botten av stolphålet som var 0,5 meter djupt. Ett annat möjligt alternativ är att hela konstruktionen tippat när huset brann. Även på västra sidan av vägen fanns två stolphål med del av den kolade stolpen kvar. Diametern på stolparna har varit ungefär desamma i de stolphål där rester av stolpen kunnat ses, antingen som kolad stolpe eller som i t ex A1 som en trattformig färgning.

Om man ser till de rutor som grävts, verkar det som att lerklining generellt är mindre i storlek väster om vägen än på den östra sidan. Detta kan ha orsakats av intensivare odling väster om vägen, men kan förstås också bero på vilka delar i husets/husens konstruktion som lerklining kommer från. Mycket av lerklining öster om vägen och även i rutorna som grävdes närmast vägen på västra sidan, är delvis eller helt sintrade och slaggartade. Detta, metallsmältorna och ett degelfragment kan tyda på någon form av metallhantverk.

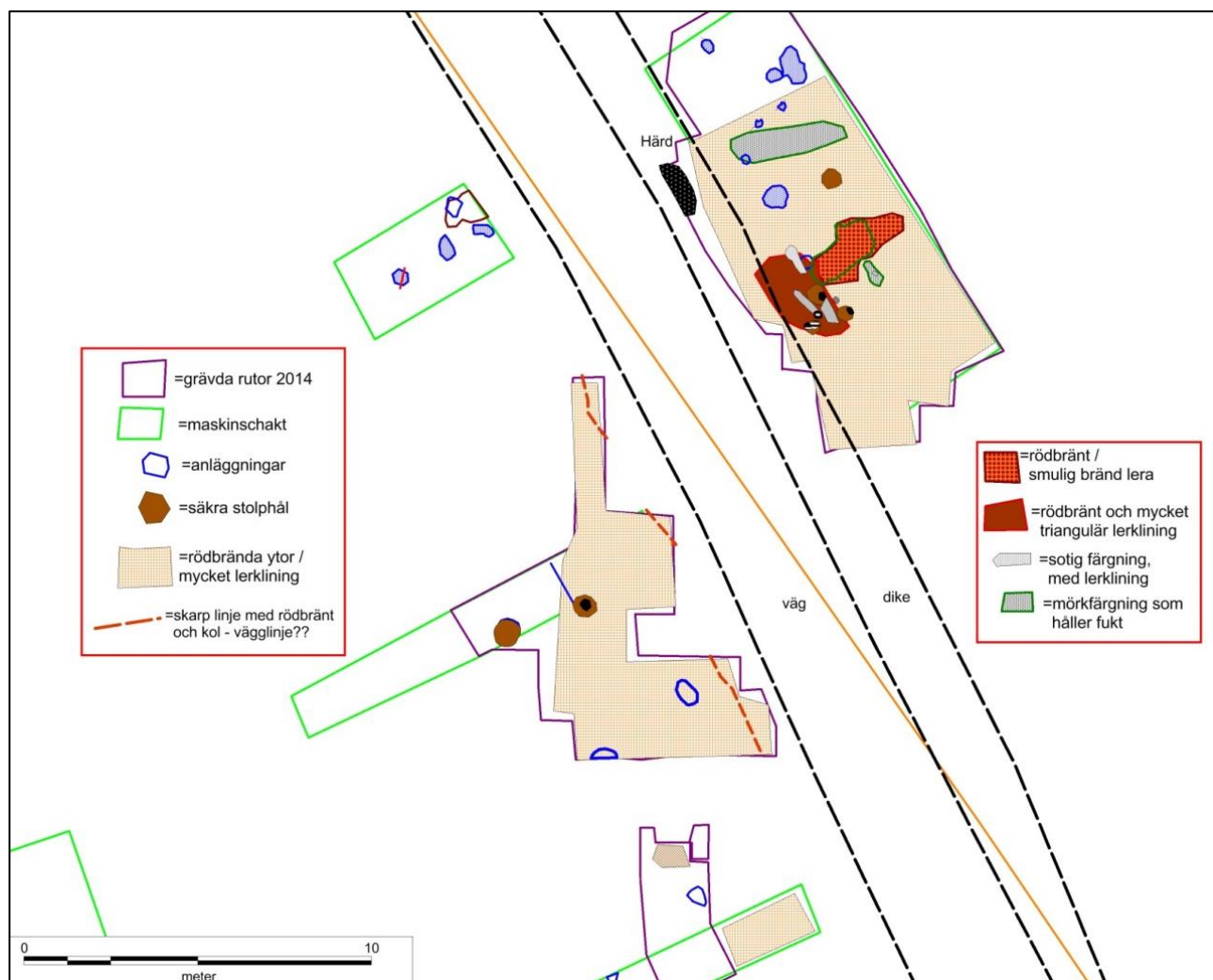


Fig. 3. Plan över husytorna som prioriterades vid kursundersökningarna 2014 (vävstugan/grophuset saknas på planen – se fig. 5).

”Vävstugan”

Söder om de upptagna schakten, där gödselhögen låg 2013, söktes efter den grav som enligt äldre kartering ska ha funnits här. Istället påträffades en färgning som tolkades som grophus, med flera fragment av vävtyngder. En större yta behöver grävas för att avgöra om det är ett grophus eller del av en annan slags byggnad, klart är att vävning varit en verksamhet i huset. Matjorden här är mycket tunn eller helt borta, varför lämningen är mycket utsatt. Här består jordarten delvis av hård lera-lermjäla istället för fin sand som det är i alla andra schakt, utom det längst i väster där jordarten är mer åt ler-mjäla. Ytan för huset är delvis framrensad och två rutor började grävas ned. Det syns som en brungrå färgning med sot i leran och innehåller fragment av vävtyngder, bränd lera, ett fåtal fragment av glimmermagrad keramik, enstaka brända ben och spridda (små) skörbrända stenar. Fortsatt undersökning av ”vävstugan” kommer att göras 2015.



Fig. 4. Del av ”vävstugan” rensas fram.

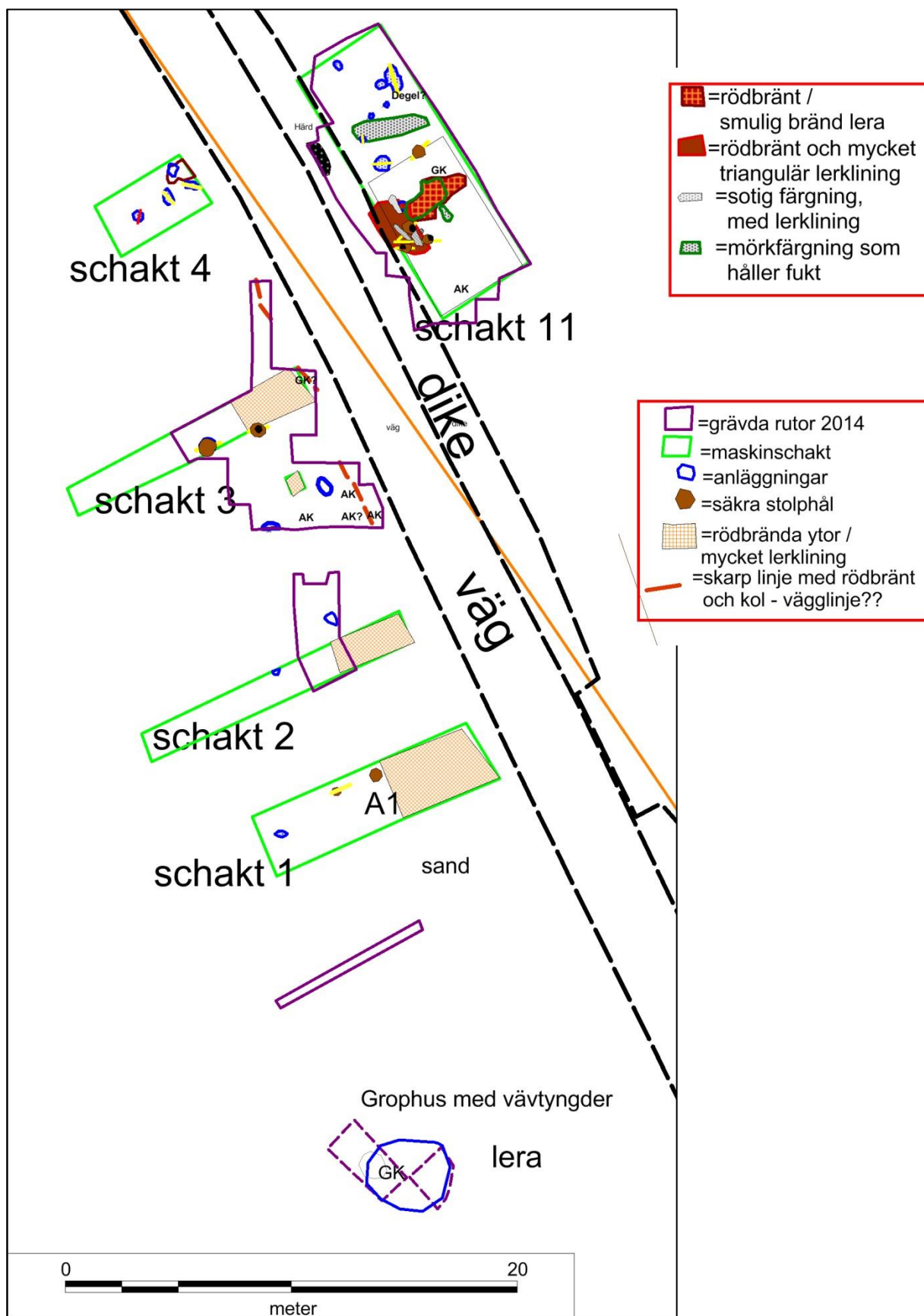


Fig. 5. Plan med grophuset och husytorna öster och väster om vägen. De ytor som markerats med lila undersöktes 2014, gröna schakt togs upp med maskin vid förundersökningen 2013.

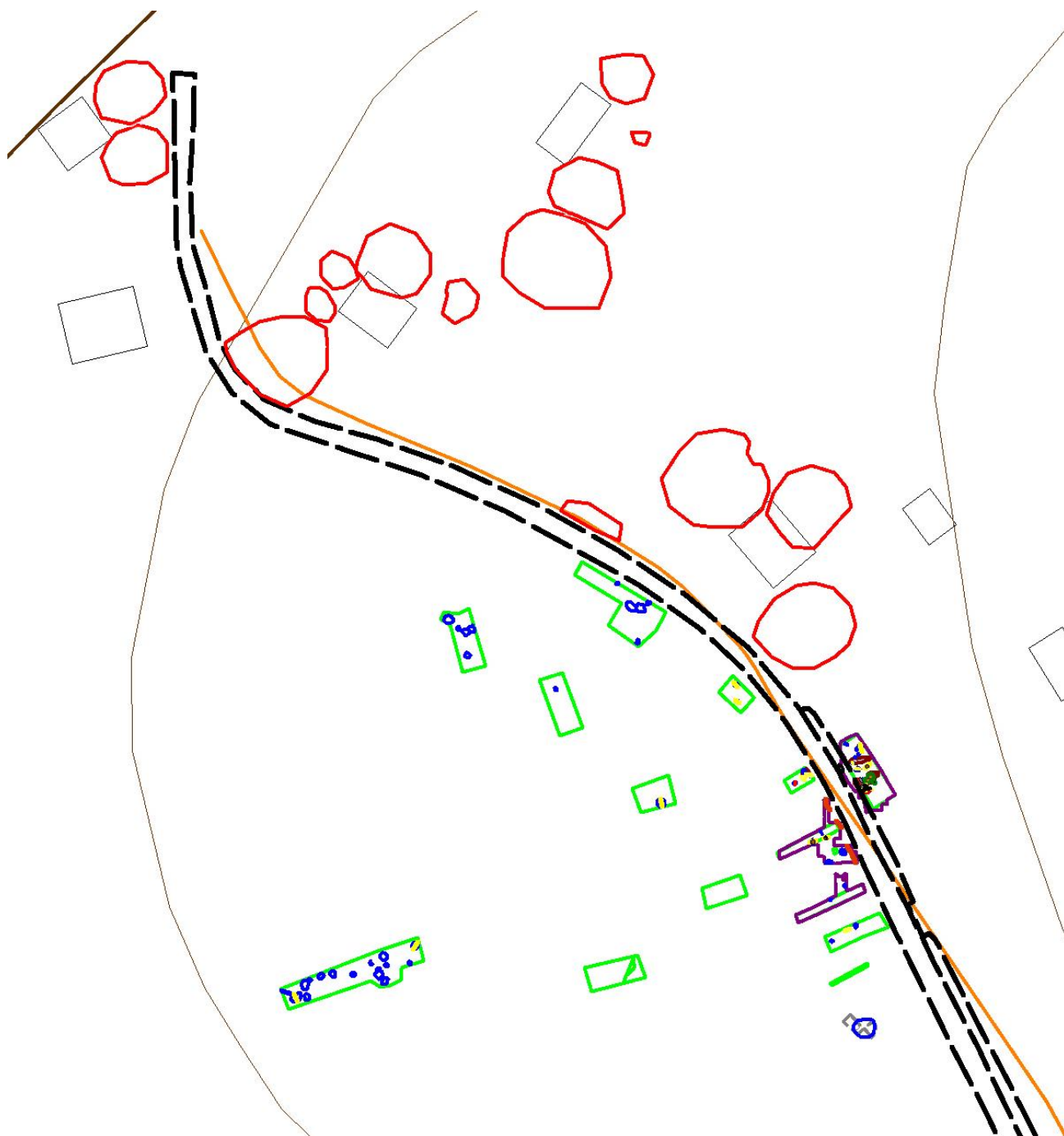


Fig. 6. Översiktsplan med schakt från 2013 (grönt), anläggningar (blått), rutgrävda ytor 2014 (lila) samt inmätta gravar (rött).

Fynd

I två av de undersökta stolphålen fanns fragment av slipstenar/brynen. En stor, nästan kvadratisk formad sandstensplatta – slipsten (?) hittades av en lycklig elev i rutorna öster om vägen. I dumphögen från husytan öster om vägen (från schaktningen 2013) hittades också en halv pincett av brons. I övrigt påträffades få fynd förutom lerklining, ett möjligt degelfragment finns från rutorna öster om vägen – och vid genomsökning med metalldetektor hittades ett par smältor av kopparlegering i åkern på östra sidan om vägen. Brända ben förekommer enstaka spridda i rutorna och i anläggningar. I grophuset fanns flera fragment från vävtyngder, de flesta i ganska små delar.



Fig. 7. Fragment av vävtyngder. Fnr 230 och 232.

Några fragment asbestkeramik finns från båda sidor av vägen, med en liten koncentration i de SÖ rutorna närmast väster om vägen (se fig. 10). Även ett fåtal fragment av glimmer- eller täljstensmagrad keramik finns i fyndmaterialet. De förekommer spritt både på östra och västra sidan om vägen (se fig. 10). Ett av fragmenten (fnr 227) har dekor i form av två parallella linjer och en tvärgående linje. I grophuset fanns en bit ren täljsten som först tolkades som keramik på grund av formen (fnr 224).



Fig. 8. Täljsten, råmaterial. Fnr 224.

Den glimmermagrade keramiken i Norrland är i tid och karaktär mycket nära sammankopplad med den asbestmagrade keramiken. Asbestkeramik är i sig ett något missvisade namn, då magringen inte alltid utgörs enbart av asbest, utan det förekommer även täljsten, talk, sand, glimmer samt organiskt material, däribland hår, ben och snäckskal (Nyman 2010:15).

Dateringen av asbest- och glimmermagrad keramik ligger vanligtvis i yngre bronsålder och äldre järnålder med tonvikt på förromersk järnålder (Nyman 2010:104).



Fig. 9. Täljstensmagrad keramik. Fnr 227.

Lerklining finns i massor, främst på ytan öster om vägen men också i rutorna närmast vägen på västra sidan. En skillnad i storlek på lerkliningen syns öster och väster om vägen – där lerkliningen öster om vägen i huvudsak är större och omfattar fler triangulära bitar. Bland lerkliningen finns också hårt sintrade bitar, varav en del är slaggartade, en del glasiga i ytan och en del är lätta och porösa (liknande leca-kulor i strukturen).

Triangulär lerklining är bränd lera med ett triangulärt tvärsnitt och brukar tolkas som tätning av innertaket (och kanske hörnen) i treskeppiga bostadshus från järnålder. De får sin form och sina avtryck efter husets stockar. När (om) huset brinner, bränns leran som strukits på väggen och bevaras (– till hjälp för det arkeologiska detektivarbetet).

Eftersom många rutor inte grävdes ned till fyndtom nivå, slås fyndlistan ihop med 2015 års undersökning för att få en helhet i analysen. Fyndlistan redovisas därför i nästkommande rapport (nr 2016:1) av undersökningarna i Vinoret 2015.

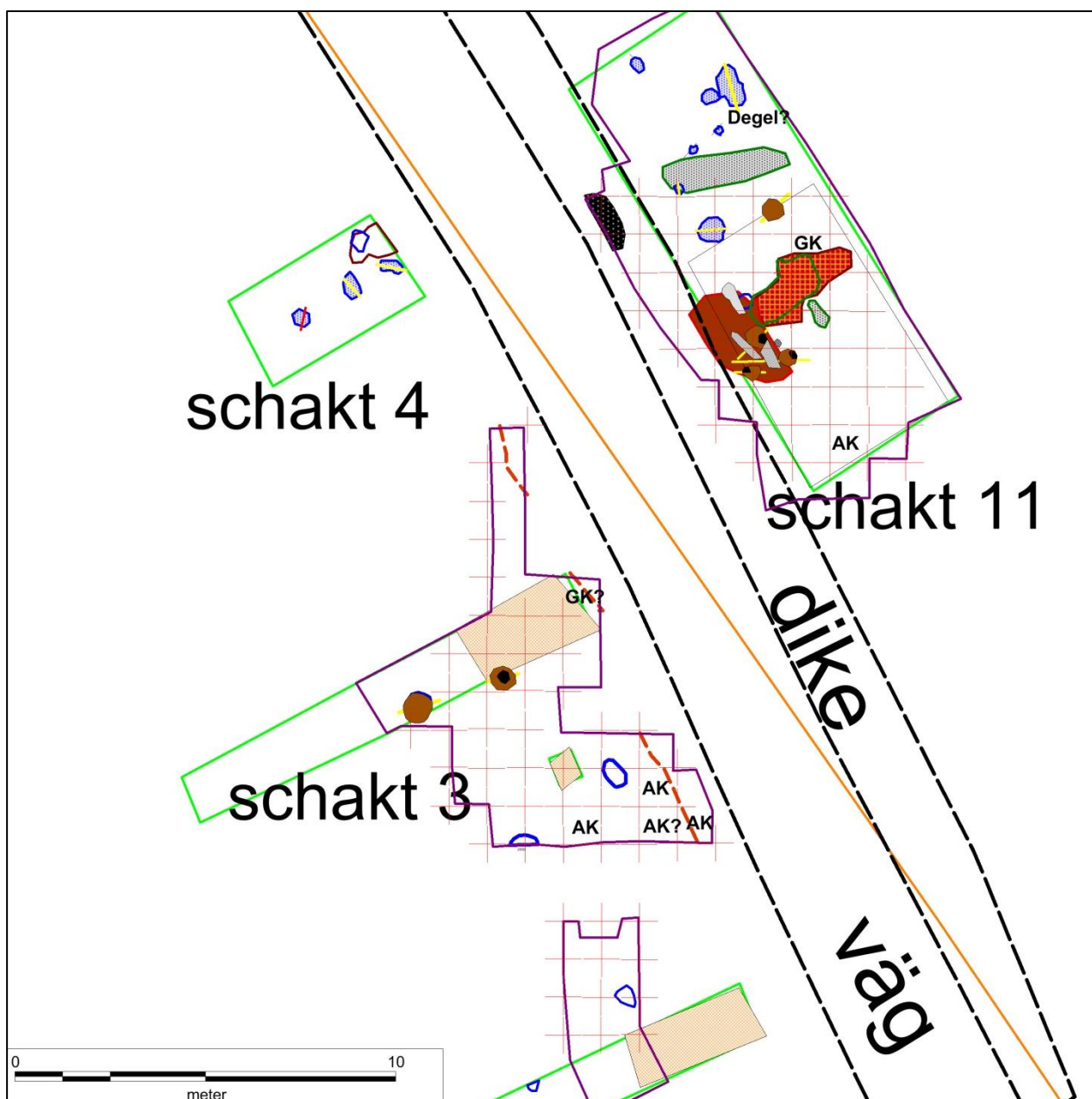


Fig. 10. Spridningen av asbestkeramik vid husytorna. AK = asbestkeramik, GK=glimmer/täljstensmagrad keramik – som även fanns i grophuset (saknas på bilden).



Fig. 11. Ornerad pincett, funnen i matjorden vid huset öster om vägen. Fnr 41.



Fig. 12. Slipsten (fnr 218) in situ, på husytan öster om vägen.



Fig. 13. Triangulär lerklining



Fig. 14. Hårt bränd, sintrad lerklining eller slagg.



Fig. 15. Degelfragment? Fnr 219.



Fig. 16. Smälta av kopparlegering, detektorfynd i åkern öster om vägen.



Fig. 17. Slipsten (fnr 218) från husytan öster om vägen

Bilder från undersökningarna 2014



Fig. 18. Flitiga elever från Matfors skola



Fig. 19. Samling och genomgång



Fig. 20. Vad är en fornlämning och hur såg järnålderns landskap ut?



Fig. 21. Väster om vägen, utsikt mot Marmen



Fig. 22. Kursgrävning för allmänheten och föreningen Archaeologica



Fig. 23. Stolphål med del av förkolnad stolpe. Väster om vägen.



Fig. 24. Delar av "vävstugan" undersöks. De gropar och fåror som syns i botten delen av bilden är från plöjning.



Fig. 25. Kokgrop pnr 176 i profil. Till höger fig 26. Stolphål pnr 2668 i plan. Rikligt med lerklining i övre delen samt kol från stolpen.



Fig. 27. Stolphål pnr 2499 i profil. Slipstensfragment i botten.

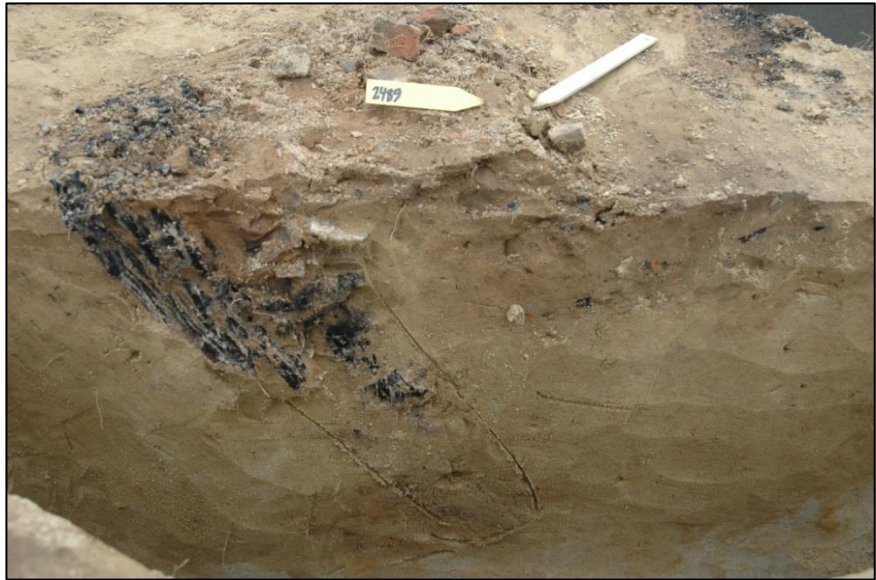


Fig. 28. Stolphål pnr 2489 i profil. Stolpen i ca 45 graders vinkel.



Fig. 29. Del av husytan öster om vägen med anläggningar och färgningar. Plogspåren syns tydligt i nedre delen av bilden. Foto från SV.

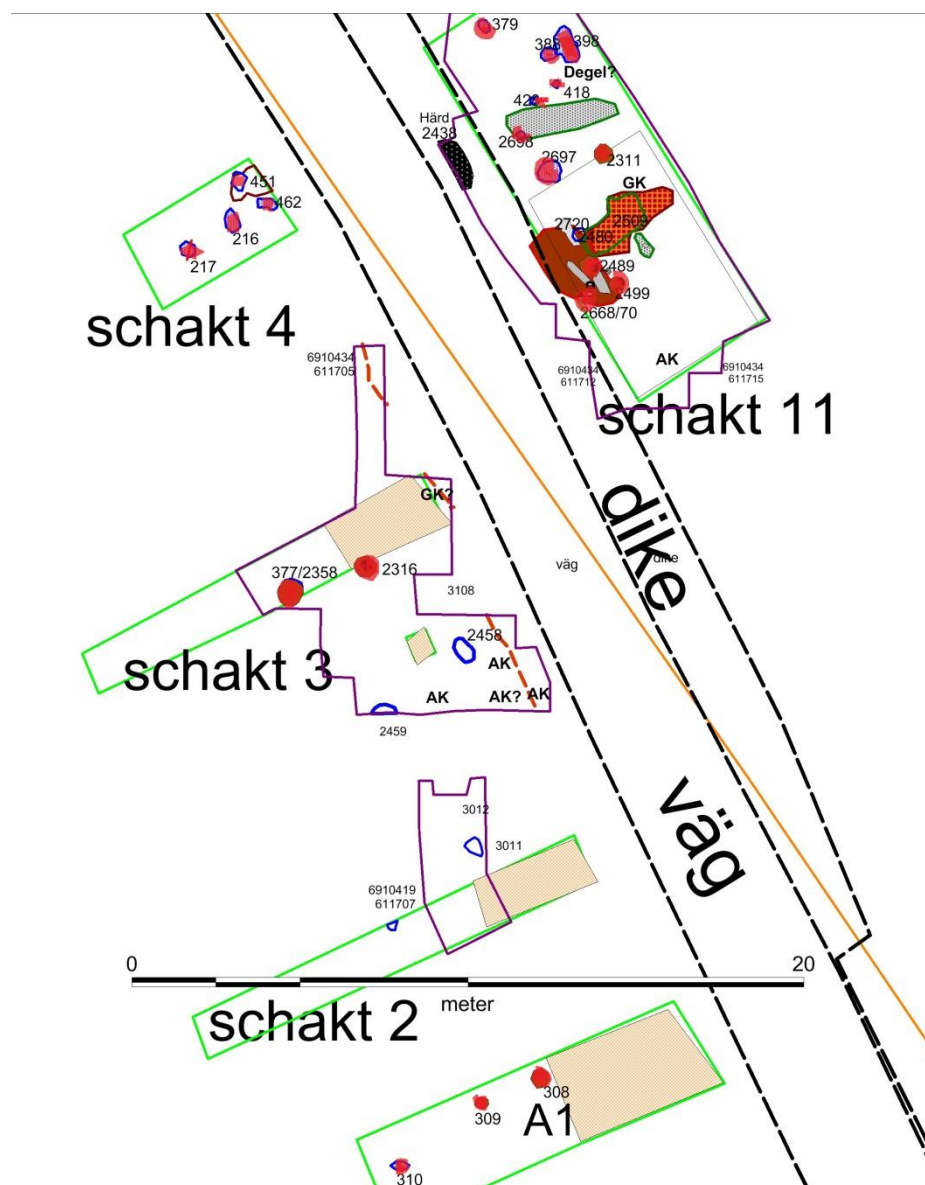
Anläggningar

Tjugofyra anläggningar undersöktes och dokumenterades 2014. Ett fåtal färgningar som mätts in utgick som anläggningar. Av de undersökta anläggningarna var tolv stolphål och tre kokgropar. I några av stolphålen fanns delar av den kolade stolpen kvar eller en färgning efter stolpen. I de flesta fall där det gått att se kol eller färgning verkar stolparna haft en diameter av ca 20 cm. I stolphålen öster om vägen fanns också rikligt med lerklining och en del brända ben. Ett av stolphålen som undersöktes öster om vägen hade också en stolpe vinklad i ca 45 grader (syntes ca 0,5 m ned i stolphålet). Den har tolkats som en stötta, då två raka stolpar fanns alldeles nära (ca 1 m avstånd mellan de tre). Ett annat förslag är att stolpen fått en lutande vinkel då huset rasat i branden, men då borde finnas fler vinklade stolpar.

En preliminär tolkning är att stolparna vid husytorna närmast vägen tillhör två hus i ungefär samma riktning som vägen. Ena huset (eller båda) kan delvis ligga under vägen och botten av en hård hittades i diket öster om vägen (ej undersökt).

När det gäller anläggning med pnr 235 har den tolkats som ett stolphål. Detta ligger lite utanför de andra husytorna och hör förmodligen till ett annat hus.

Planer med numrerade anläggningar och profilritningar finns i bilaga 1. För samtliga anläggningsbeskrivningar se bilaga 2.



*Fig. 30.
Karta över
husytorna på båda
sidor om vägen.
Undersökta
anläggningar
målade med rött.
Rutgrävda ytor
lila. Anläggningar i
övriga schakt som
undersöktes 2014
är pnr 28, 176, 607
och 235, se fig. 31
på nästa sida.*

Makrofossilanalys och C-14

Prover för makrofossil och C-14 är tagna ur följande anläggningar: Stolphål med pnr 2499, 2316 och 235 samt hård/kokgrop med pnr 607, 176 och 28. I anläggning 235 fanns inte något material i makroprovet för datering.

Anläggningarna med pnr 607 och 176 (kokgrop/hård) är daterade vid förundersökningen 2013 till 430-550 e.Kr. (pnr 607) och 235-335 e. Kr. (pnr 176).

Dateringarna från de båda stolphålen på vardera sidan om vägen tyder på att de båda husen (i nuläget är tolkningen två hus) varit relativt samtida, båda ligger inom spannet 240-430 e.Kr. Samtidigt borde stolphål nr 308, som daterades 2013 till 120-260 e. Kr, höra till samma hus som stolphål pnr 2316. Båda ligger ändå inom samma spann och då skulle dateringen av det västra huset kunna snävas in till runt 250 e. Kr.

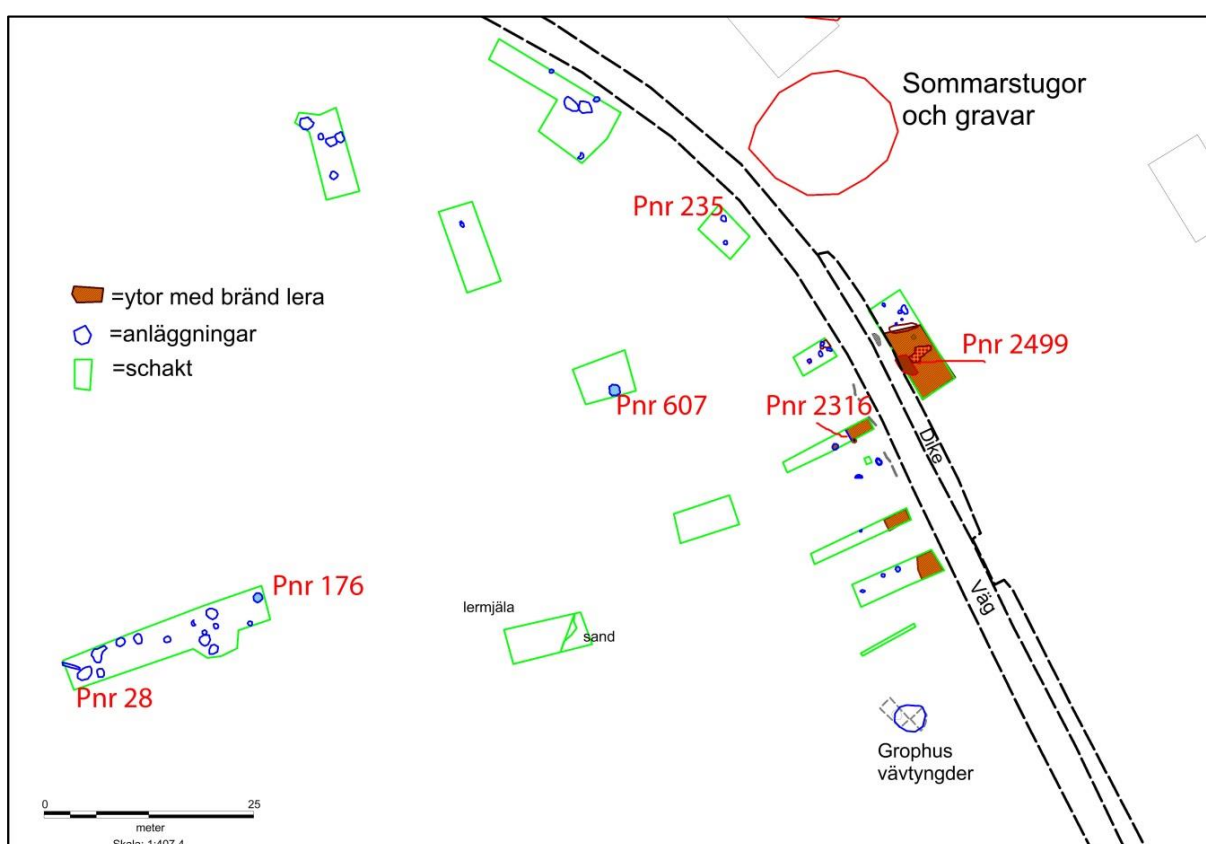


Fig. 31. Plan med punktnummer på de anläggningar ur vilka prover skickats till analys 2014.

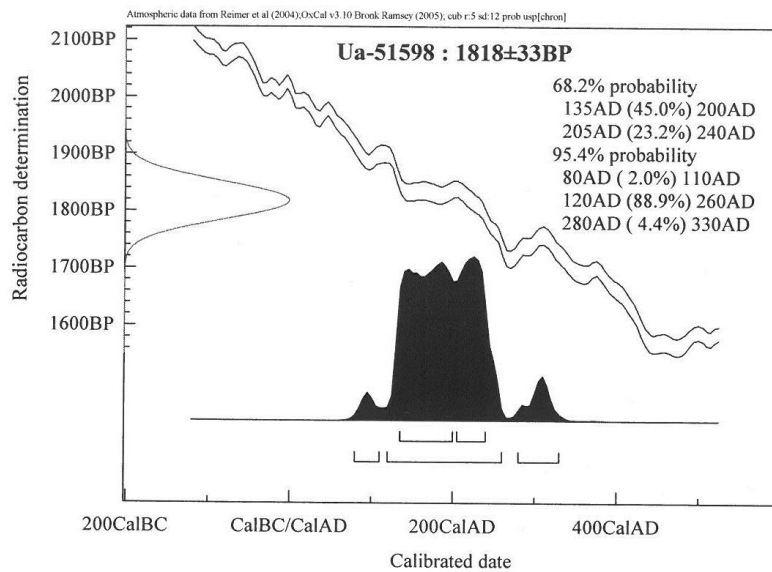


Fig. 32. Kalibrerad C-14 kurva för härden A4 med pnr 28. Dateringen är nästan identisk med stolphål A1, pnr 308 (ingår i huset väster om vägen) som daterades 2013.

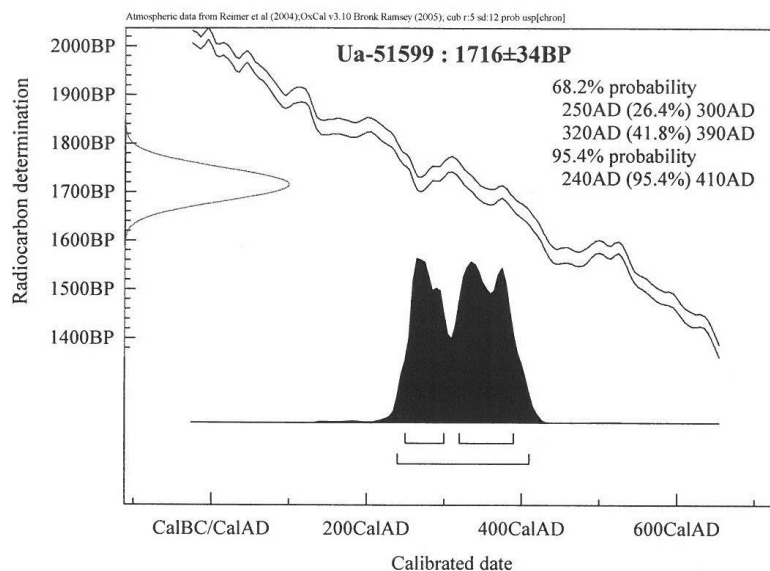


Fig. 33. Kalibrerad C-14 kurva för stolphål pnr 2316, väster om vägen.

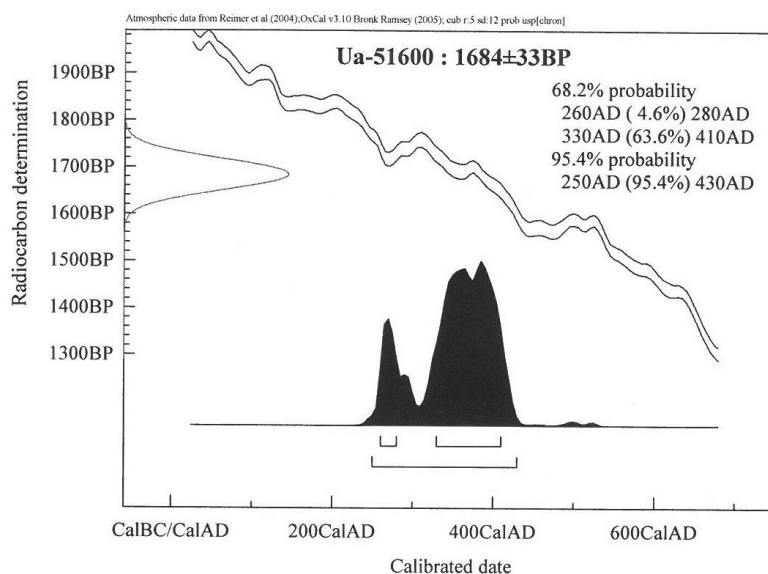


Fig. 34. Kalibrerad C-14 kurva för stolphål pnr 2499, öster om vägen.

Resultat makrofossilanalys

(ur den miljöarkeologiska rapporten av Sofie Östman, MAL, rapport nr 2015-07.

Se bilaga 5)

Den makrofossila analysen visar ett material som främst utgörs av två sädesslag, korn och havre. Kornet representeras av ett naket korn, ett möjligt naket korn, ett korn som inte går att bestämma till underart samt ett sädeskornsfragment. Havren är inte heller den möjlig att bestämma till underart vilket innebär att det kan vara dels den odlade havren, *Avena sativa*, men även någon av ogräarterna *Avena fatua* - flyghavre eller *Avena strigosa* – purrhavre. Sannolikheten att det är någon av ogräshavrena är stor då havre har varit ett återkommande ogräs och räknas under denna period som en sekundär gröda (Mikkelsen 2003). Om det är den odlade havren som finns i materialet stämmer den inte riktigt överens med närvaron av naket korn som är vanlig under neolitikum och äldre bronsålder. Det är under yngre bronsålder som havren och skalkornet blir mer vanligt och det nakna kornet avtar (Engelmark & Viklund, 2008). Närvaron av naket korn indikerar därmed att odling av äldre grödor ägt rum i området.

I övrigt är närvaron av sädeskorn tillsammans med träkol, lerklining och brända ben en avspegling av en boplatssyta där materialet antingen kan utgöras av deponeringar eller är en del av aktivitetsområdets bakgrundsbrus. Materialet dyker upp i både kokgroparna som i de 3 stolphålen. Spridningen av analyserade anläggningar i området gör det svårt att göra några ytterligare tolkningar rörande anläggningsfunktion och deras relation till varandra.

Tabell 1. Analysresultat MAL nr	Prov nr	Anläggning	Arkeobotanik	Övrigt makro
15_006_001	Pnr 28	A4. Hård/kokgrop	Cerealia fragment 1, indet 1, <i>Galium</i> sp. 3	
15_006_002	Pnr 2316	Stolphål med förkolnad stolpe	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Nudum</i> 1,	Brända ben
15_006_003	Pnr 2499	Stolphål med förkolnad stolpe	<i>Hordeum</i> sp. fragment 1	Lerklining, hela stolprester, brända ben
15_006_004	Pnr 235	Stolphål (?)		
15_006_005	Pnr 176	Kokgrop		
15_006_006	Pnr 607	A30 Hård/kokgrop	<i>Avena</i> sp 1, <i>Hordeum vulgare</i> cf. <i>Nudum</i> 1	Brända ben

Tolkning och resultat

Vid den särskilda undersökningen 2014 undersöktes några av de anläggningar som påträffades vid förundersökningen 2013 och rutor grävdes i husytorna. Huvudsakligen koncentrerades undersökningen till husytorna väster och öster om den väg som går genom området. Särskild vikt lades vid pedagogiska insatser för skolbarn, studenter och allmänhet och undersökningen genomfördes till största delen i kursform. Deltagandet handlar om att få förståelse för hur ny kunskap växer fram genom arkeologi samt att föra ut information om platsen. Undersökningen är även en del i en kommande informations- och fornvårdande insats för fornlämningsområdet (Raä 205:1 och 205:2) som helhet.

Resultaten av 2014 års undersökningar styrker antagandet från förundersökningen att det funnits minst ett och förmodligen flera hus som brunnit ned på platsen. För att få klarhet i riktning och storlek på husen krävs att större ytor tas upp och eventuellt också fler dateringar för att avgöra vilka anläggningar som hör ihop, hur husen varit konstruerade eller haft för funktion. En preliminär tolkning är två hus i NV-SÖ riktning. Det ena huset kan delvis ligga under vägen och botten av en hård hittades i diket öster om vägen. Ett tiotal meter söder om schakt 1 påträffades också ett förmodat grophus med vävtyngder. Grophuset är endast delvis framrensat och kommer att fortsätta undersökas 2015.

De båda stolphålen som daterades på vardera sidan om vägen, ligger båda inom spannet 240-430 e.Kr. Samtidigt borde stolphål nr 308 (som daterades 2013 till 120-260 e. Kr), höra till samma hus som stolphål pnr 2316. Båda ligger ändå inom samma spann och då skulle dateringen av det västra huset kunna snävas in till runt 250 e. Kr, såvida det inte handlar om ombyggnationer/återanvändning. Fortsatta undersökningar ger förhoppningsvis klarhet.

Fyndmaterialet består till största delen av lerklining i rikliga mängder. Det finns stora stycken triangulär lerklining och sintrad, hårt bränd, lerklining visar på höga temperaturer. I och i anslutning till några av stolphålen öster om vägen förekom rikligt av stora bitar lerklining med avtryck. Lerklining väster om vägen tycks vara mer fragmenterad (eller ha ett ursprung i väggarna som kanske inte lämnar lika stora bitar lerklining). Utöver lerklining finns slipstenar, brynen, en halv bronspincett, asbest- och glimmermagrad keramik, vävtyngder, brända ben och ett eventuellt degelfragment. Dock är förekomsten av föremål tämligen sparsam. Keramiken förekommer inte spridd över hela ytan, utan har en mindre koncentration väster om vägen och i grophuset, samt någon enstaka skärva öster om vägen. Metallsmältan och degelfragmentet visar på någon form av metallhantering i närheten av de undersökta rutorna.

Tidigare undersökningar i länet med öppna arkeologiska undersökningar där allmänheten har deltagit, liksom undersökningar i samverkan med grundskolor och folkhögskolor, har visat att sådana undersökningar har en mycket stor såväl pedagogisk som vetenskaplig potential. Kursundersökningarna i Vinoret har varit uppskattade av både deltagare samt många övriga besökare under fältarbetstiden och på Arkeologidagen. Sammantaget har undersökningarna 2014 gett en bra uppfattning om husytans omfattning. Resultatet från rutgrävning och att all jord sållats har gett en uppfattning av mängd, urval och spridning av de fynd som kan finnas i åkerjorden. Däremot kan sägas att tiden i fält utöver kursverksamheten varit snålt räknat. För framtida kursundersökningar bör mer tid för ”eget arbete” tas med i beräkningen för att hinna med dokumentation och annat som krävs, på ett bra sätt på utsatt tid.

Förslag till fortsatta undersökningar och frågor

Boplatsen har stor potential till ytterligare kunskap, utöver det som framkommit vid de förhållandevis begränsade undersökningarna som gjorts 2013-2014 och som är planerade att fortsätta 2015. Eventuella vidare undersökningar omfattar förslagsvis i första hand resten av den mest utsatta delen av boplatsen närmast vägen vid sommarstugorna, samt en förundersökning av vad som finns kvar av de sedan tidigare kända och förstörda gravarna. Längre västerut finns ett hård- och kokgropsområde som verkar sträcka sig på båda sidor om en blöt svacka. Denna svacka vore i sig ett högst intressant objekt att undersöka – jmf Kaptensdalen i Njurunda (George 2013:18). I skogen vid gravarna öster - nordöst om de undersökta ytorna på åkern finns flera terrasseringar, som även om de är naturliga mycket väl skulle kunna nyttjats för hus. Gravarna är också grupperade i tre grupper plus två gravar längst ned mot vattnet. Vad kan finnas mellan gravarna? Åkerytor och gårdsläge? Gravarna har också lite olika karaktär, där några är stora och höga och de längst bort i skogen är flackare och mindre.

Undersökningarna som hittills gjorts är inte heltäckande och avgränsar inte boplatsen på något vis.

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsmuseets dnr: 2014/76
Länsstyrelsens dnr: 431-1831-14
Län: Västernorrland
Landskap: Medelpad
Kommun: Sundsvall
Socken: Tuna
Fastighet: Vivsta 5:29
Kartblad: 17H2d SÖ17H2e SV (RT90)
Belägenhet angivet i rikets nät: 6910405 / 611666 (SWEREF 99 TM),
6911410 / 1569967 (RT-90 2,5 gon V)
Nivå över havet: 33-40 m ö h.
Undersökningstid: 140512–140924
Personal: Maria Lindeberg, Ola George, Maria Nordlund och Maria Johansson.
Rapportsammanställning: Maria Lindeberg.
Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på
Murberget, Läns museet Västernorrland.

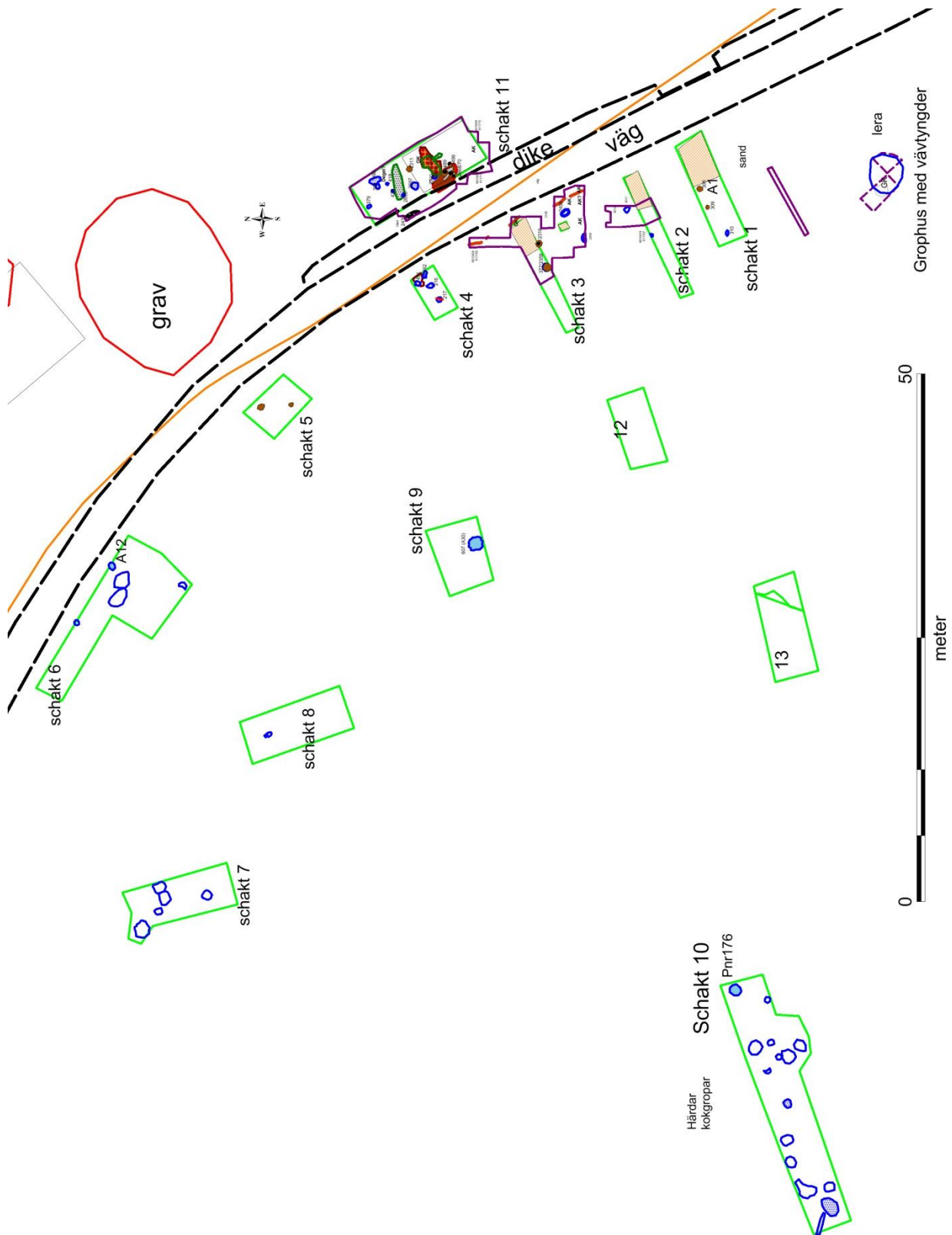
Referenser

- Lindeberg, Maria. 2014. Arkeologisk förundersökning av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna
sn, Sundsvall. Murberget Läns museet Västernorrland. Rapport 2014:7
- Fallgren, J-H. 1994. En vendel- och vikingatida grophusbebyggelse i Övra Wannborga på
Öland. *Tor* 26. Uppsala
- Ola George och Inga Hlín Valdimarsdóttir. 2013. Särskild arkeologisk undersökning av
fornlämning nr 837 inom fastigheten Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun.
Murbetget Läns museet Västernorrland. Rapport 2013:18
- Nyman, Jan-Erik. 2010. "Det blänkte som av silver i jorden" En studie av den
glimmermagrade keramiken i Norrland under bronsålder och äldre järnålder.
Masteruppsats. Uppsala Universitet Institutionen för arkeologi och antik historia.
- Ramqvist, Per H. 1997. Inte bara väggar : analys av bränd lera från järnåldern.
HB Prehistorica. Umeå 1997. ISBN 91-7191-384-x

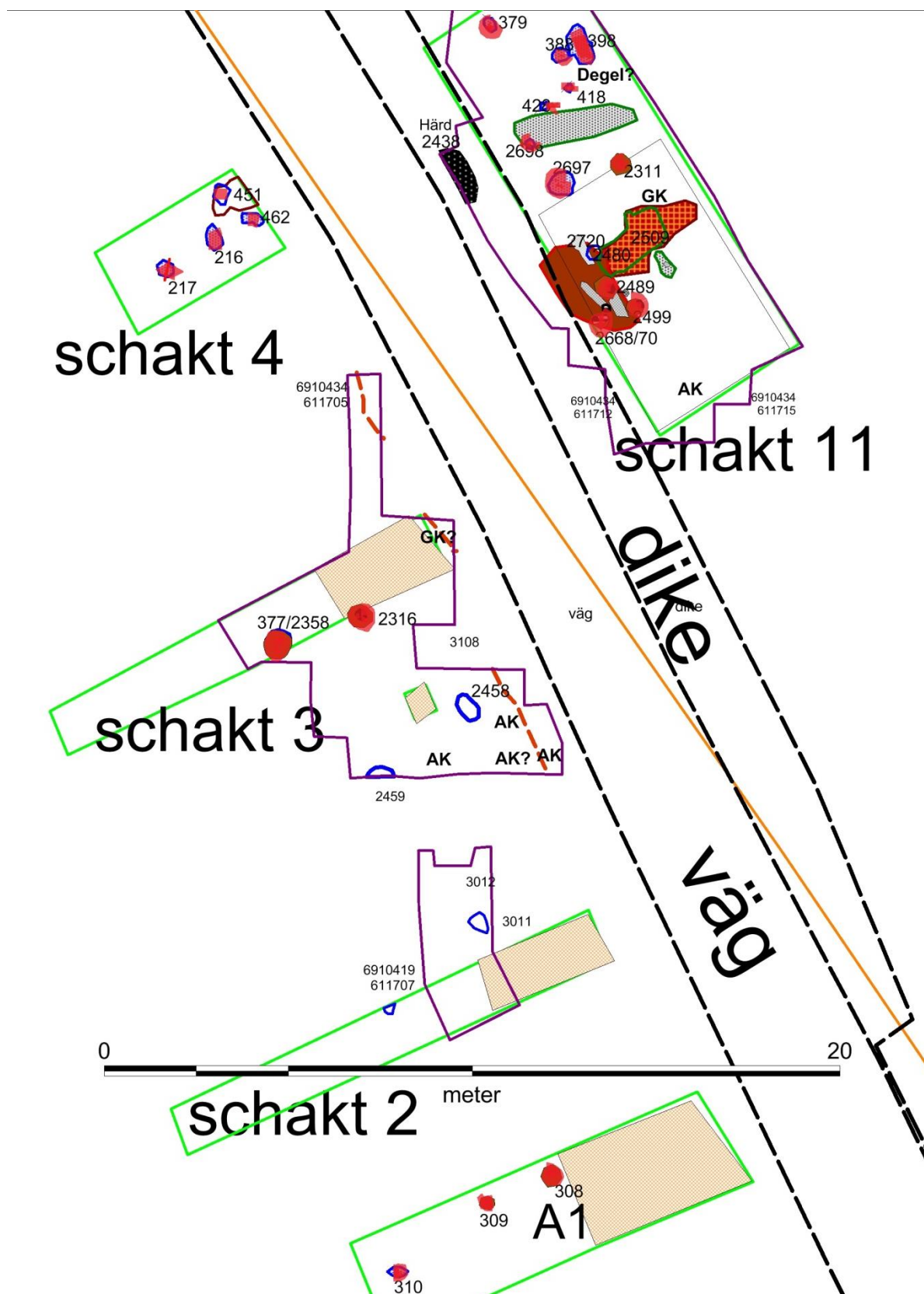
Bilagor

1. Planer och profilritningar
2. Anläggningsbeskrivningar
3. Fotolista med kontaktkarta
4. C14
5. Fosfat- och Makrofossilanalys

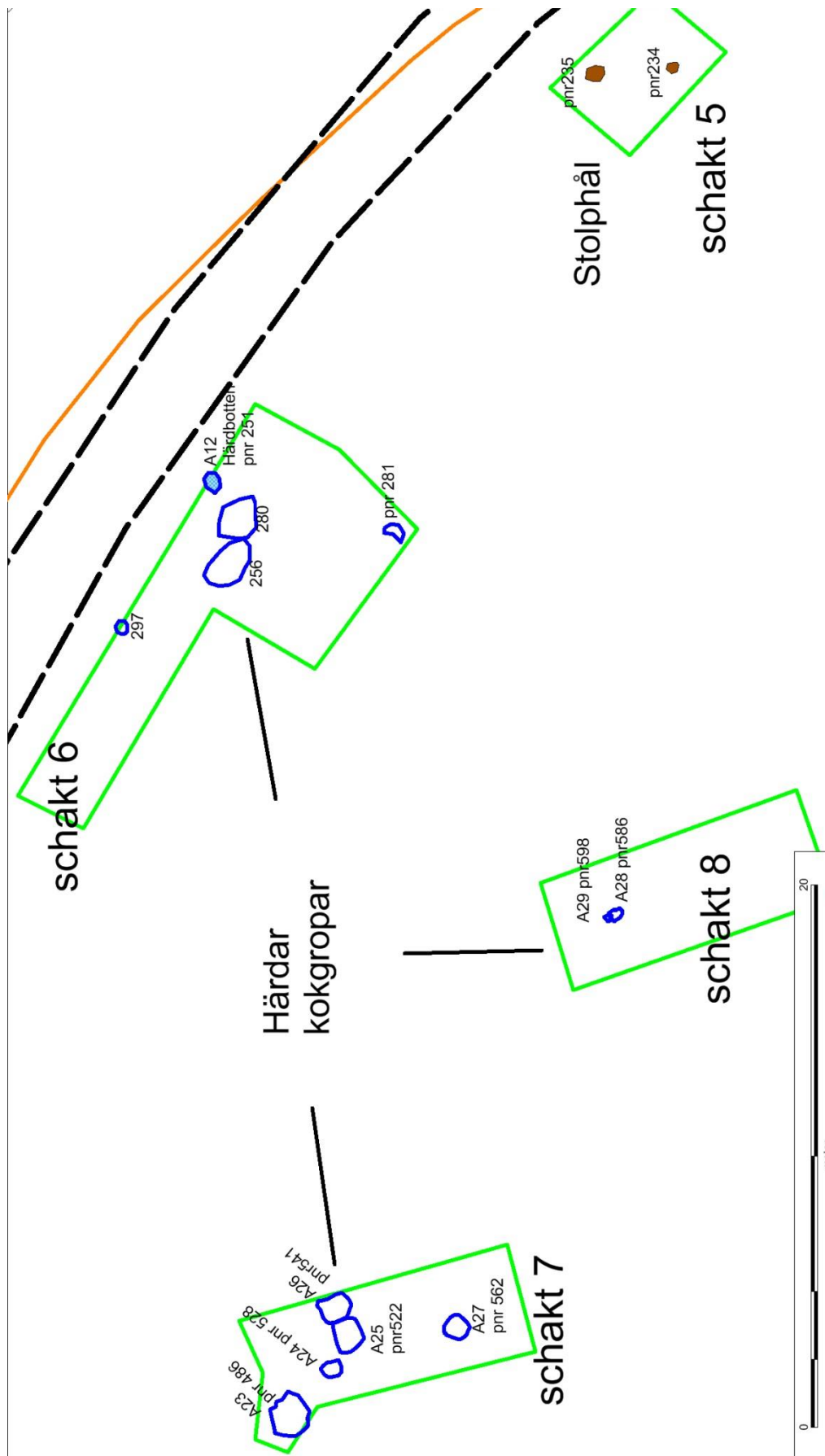
1. Planer och profilritningar



Plan med numrerade schakt.



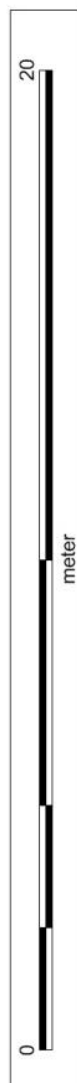
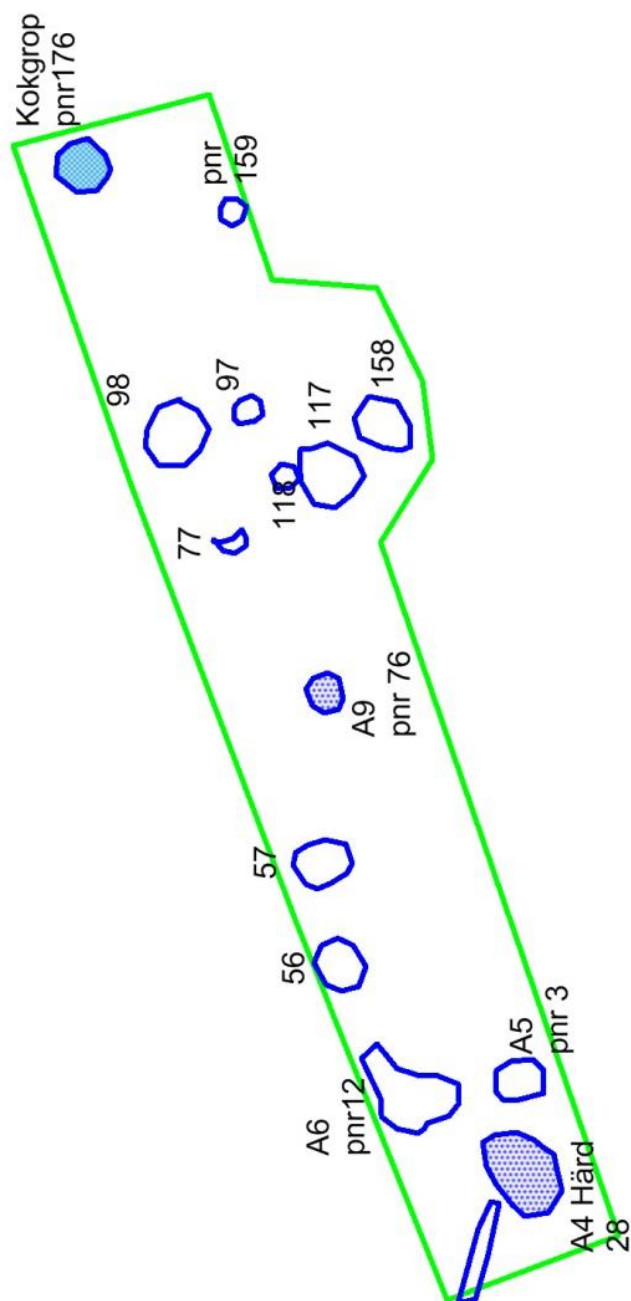
Undersökta anläggningar 2014 (röda) och punktnummer i schakt 1-4 och 11.



Anläggningar i schakt 5-8. Pnr 234-235 är undersökta 2014.

Schakt 10

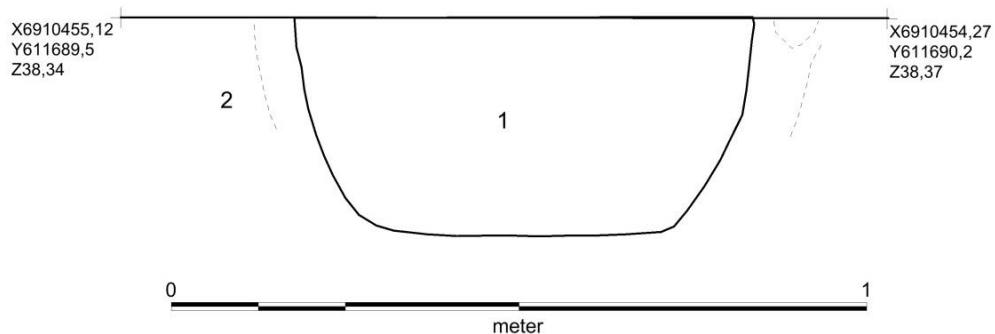
Härdar
kokgropar



Anläggningar i schakt 10. Pnr 28 och 176 är undersökta 2014.

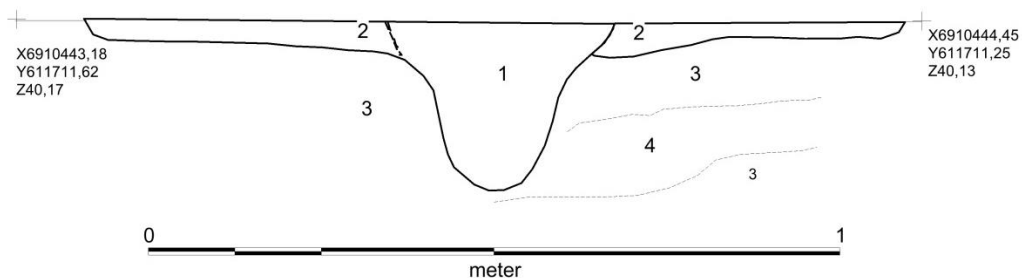
Profiler

Stolphål? Pnr 235
Profil mot NÖ



1= Brungrå sand med små kolfragment. 3 små skörbrända stenar.
Ev antydning till nedgrävning i sidorna, men otydligt (streckat).
2= Ljusgrå sand, orörd

Stolphål? pnr 398 (A18)



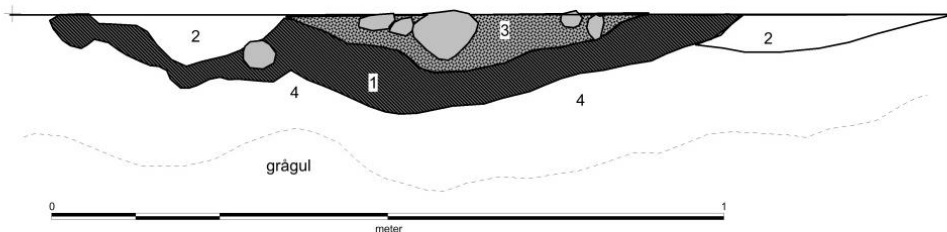
1 = Ljusbrun fyllning, sand. Enstaka kolfragment.
2 = Som nr 1 men med större inslag av sot och kol. Något gråare.
3 = Ljusgrå mycket finkornig sand. Inslag av järnutfällningar.
4 = Mycket finkornig ljusbrun sand, som nr 3 men håller fukten och brunare.

I nr 1 och 2 finns enstaka brända ben och lerklining.

Härd/Kokgrop pnr 28 (A4)

X6910401,31
Y611613,76
Z32,89

X6910400,11
Y611614,47
Z32,92



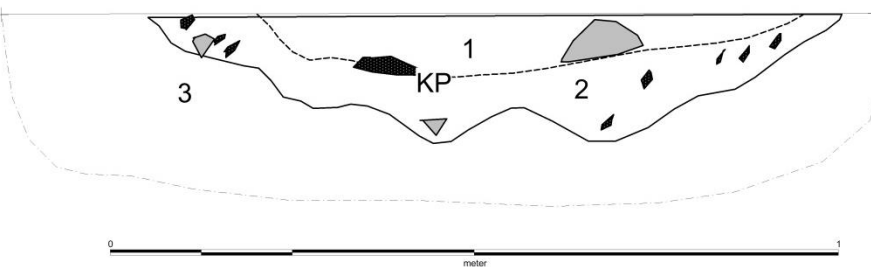
 = skörbränd sten

- 1 = Sotig kolblandad jord
- 2 = Gråbrun jord, sotig enstaka brända ben kolfragment
- 3 = Sotig kolblandad med mycket grus från skörbränd sten
- 4 = Gul sand med järnutfällning, längre ned grågul

Kokgrop pnr 607 (A30)

X6910434,97
Y611676,92
Z37,2

X6910433,8
Y611677,24
Z37,22



 = kol (KP = kolprov)

 = skörbränd sten

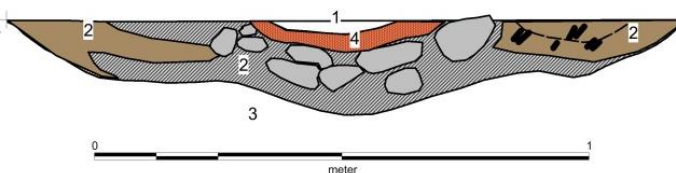
- 1= Brungrå jord - (bortrensad) nedplöjd och delvis omrörd, m matjord.
Rikligt med brända ben
- 2= Brungrå sand, rikligt med brända ben, kol, skörbränd sten
- 3= Ljusgrå sand, orörd.

Profil mot NÖ

Kokgrop pnr 176

X6910409,14
Y611634,29
Z33,88

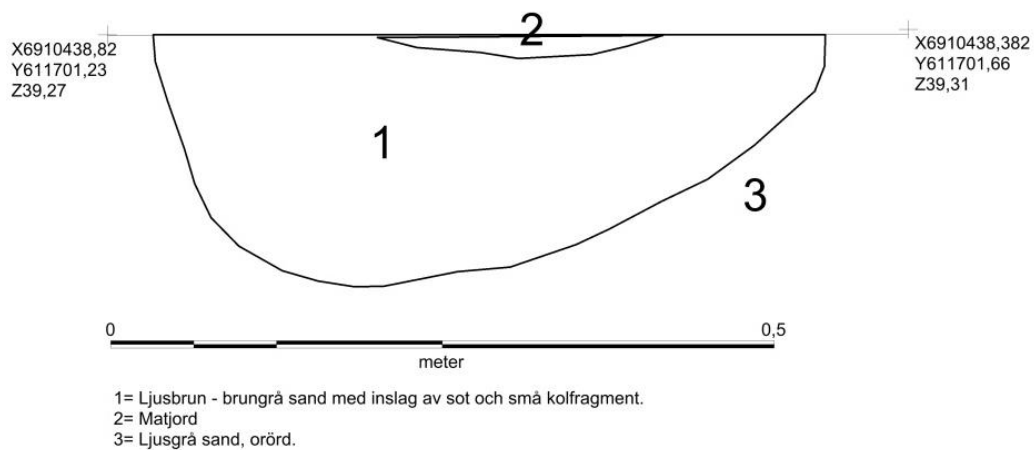
X6910410,35
Y611635,01
Z33,91



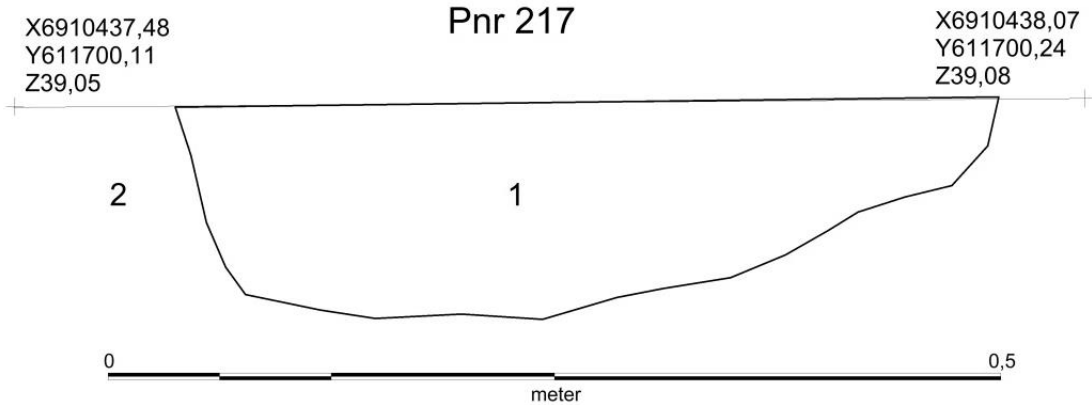
 = Skörbränd sten

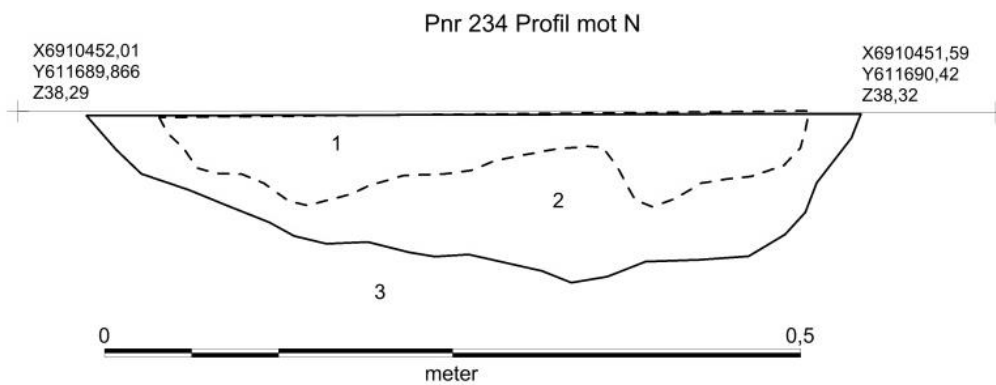
- 1= Sotig matjord
- 2= Gråbrun jord, sotig, kolfragment. Rikligare mängd kol i det gråskrafferade området.
- 3= Rödbrun - grå mjåla. I mitten hård lermjåla.
- 4= Rödbränt

Pnr 216 Profil mot NÖ

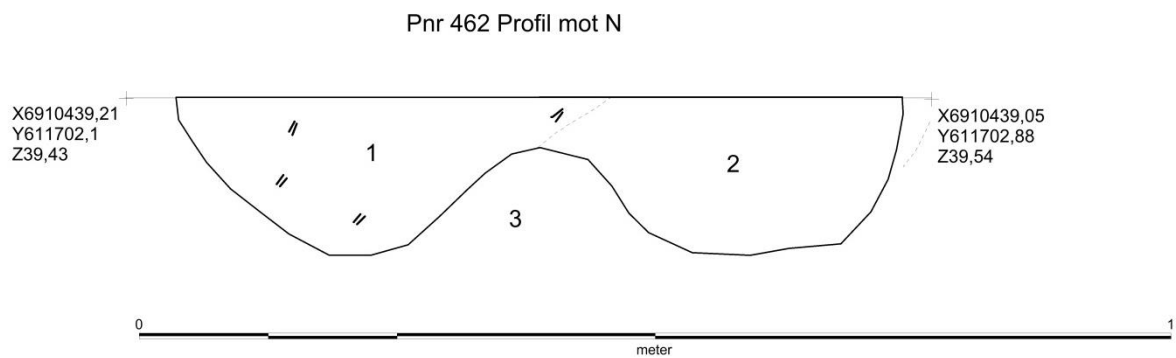


Pnr 217





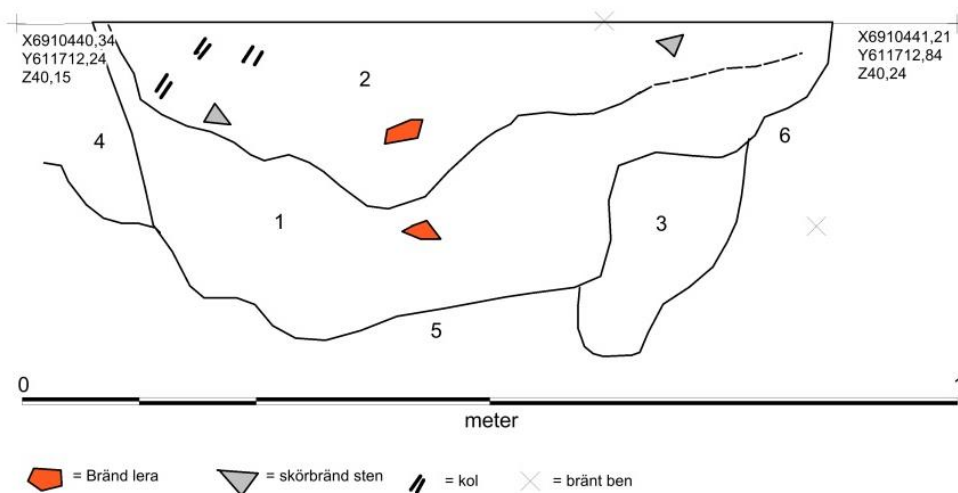
- 1= Brun-brungrå sand med inslag av kol och sot
 2= Som nr 1 men med mindre kol-sot, otydlig gräns
 3= Ljusgrå sand, orörd



// = Kolfragment

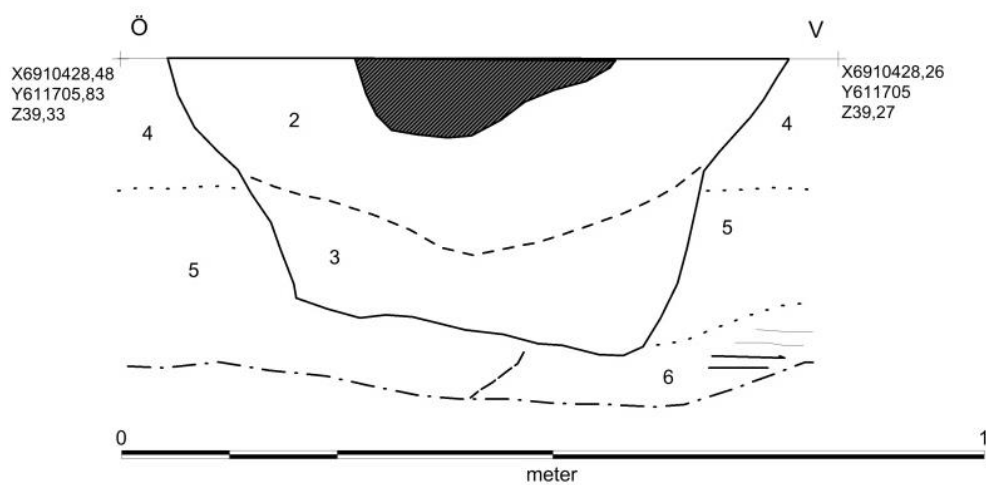
- 1 = Mörkbrun - brungrå sand med kolfragment
 2 = Som nr 1 men ljusare grå
 3 = Ljusgrå/grågul sand, orörd

Stolphål pnr 2311 Profil mot NV



- 1= Brun - brungrå sand med inslag av sot, bränd lera
 2= Som nr 1 men Mörkare brungrå och med mer kolfragment och sot, bränd lera, ben och enstaka skörbrända stenar.
 3= Melerad brun - ljusgrå sand.
 4= Brun sand med inslag av ljusgrå sand.
 5= Ljusgrå nästan vit sand, orörd.
 6= Ljusbrun - grå melerad sand, ljusare än nr 3. 1 bränt ben (kota).

Stolphål pnr 2316

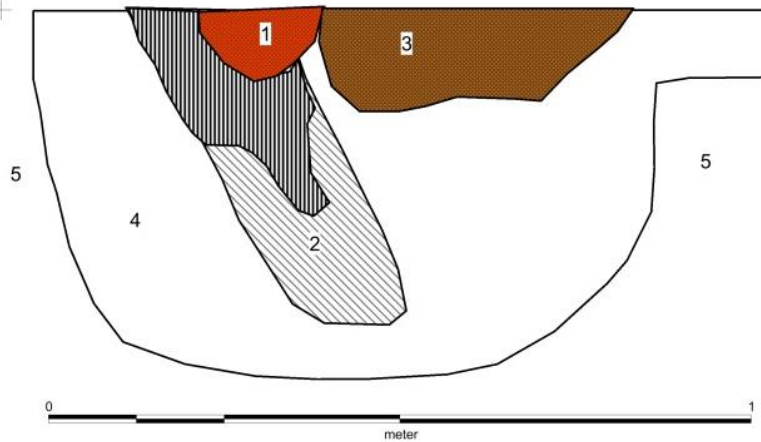


- 1= Kol, den förkolnade stolpen.
 2= Brun - gråbrun sand, enstaka kolfragment och sot
 3= Ljusare brun sand, mindre sotig än nr 2.
 4= Ljusgrå sand
 5= Ljusbrungrå sand, diffus gräns mot nr 4
 6= Ljusgrå sand med järnutfällning. Inslag av lera i V

Stolphål pnr 2489

X6910437,51
Y611712,37
Z40,06

X6910436,75
Y611711,59
Z39,95

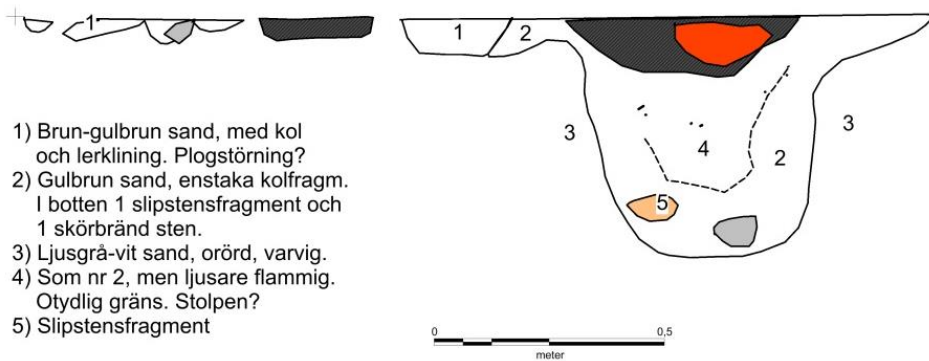


- 1= Mycket lerklining
2= Brun färgning efter stolpen, övre delen förkolnad stolpe, snedställd.
I I undre delen finns även obränt/ delvis förkolnat trä. Ev näver.
3= Brungrå sand m kol, sot, lerklining, enstaka brända ben.
4= Ljusbrun-gulbrun sand. Enstaka kolfragment och enstaka lerklining.
5= Ljusgrå-vit sand, orörd.

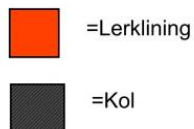
V Stolphål pnr 2499 Ö

X 6910436,66
Y 611711,46
Z 39,951

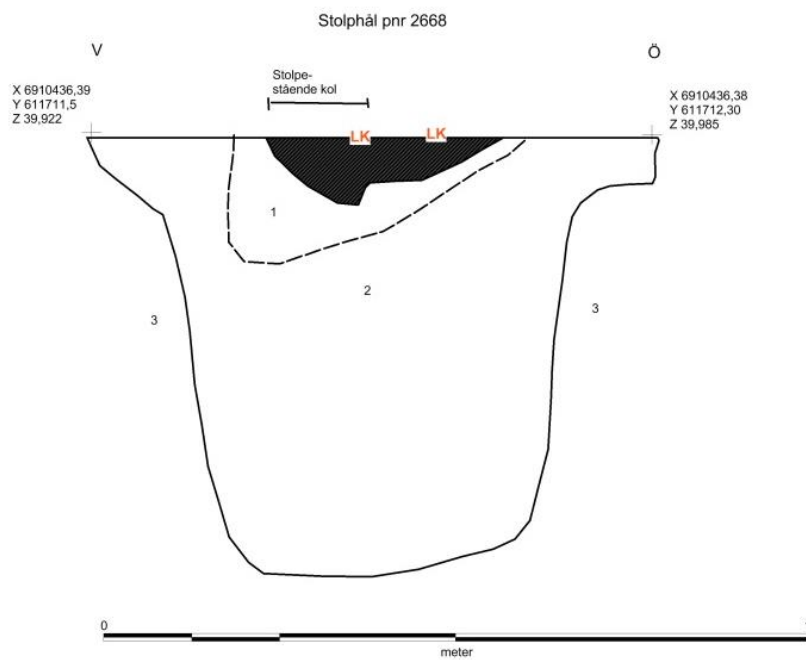
X 6910436,71
Y 611713,45
Z 40,137



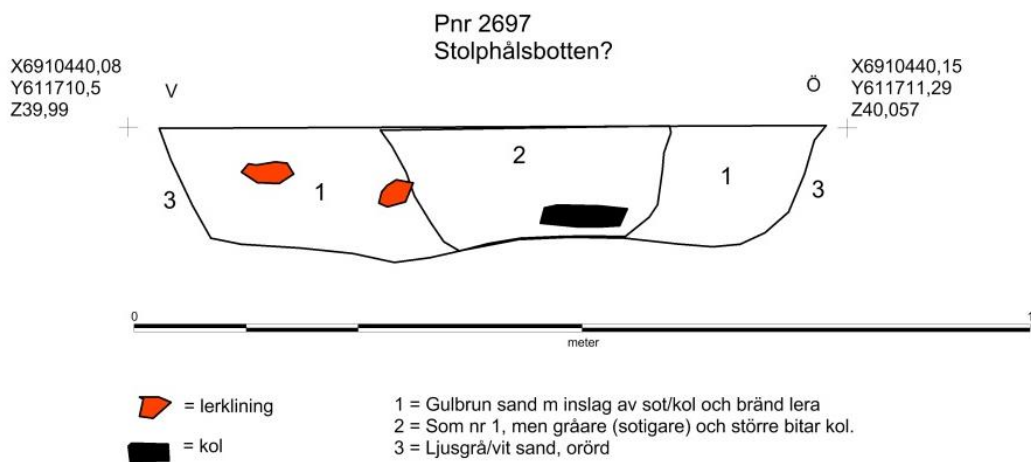
- 1) Brun-gulbrun sand, med kol och lerklining. Plogstörning?
2) Gulbrun sand, enstaka kolfragm. I botten 1 slipstensfragment och 1 skörbränd sten.
3) Ljusgrå-vit sand, orörd, varvig.
4) Som nr 2, men ljusare flammig. Otydlig gräns. Stolpen?
5) Slipstensfragment



I övre delen av stolphålet och intill liggande träkol och rikligt med lerklining.



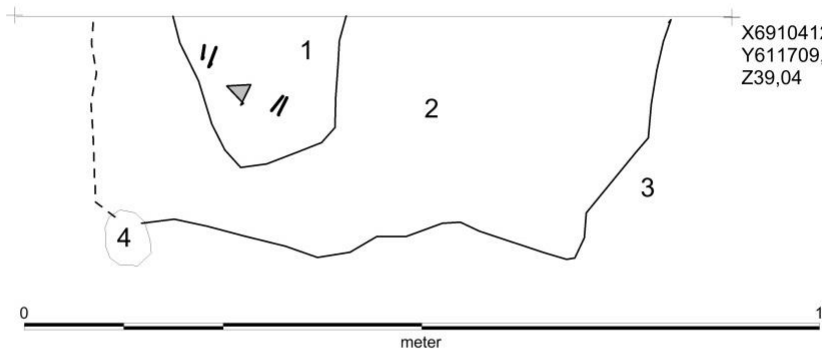
- 1) Som (2) men med större inslag sot, kol, lerklining.
 2) Gulbrun sand. (ytterst få bitar lerklining)
 I botten 1 skörbränd sten, ca 0,12 m stor.
 3) Ljusgrå-vit sand. Orörd, varvig.
 Kol och lerklining (LK) i toppen. Lerklining ovan kolet.



Stolphål pnr 309 (A2) Profil mot NV

X6910412,34
Y611708,66
Z39,0

X6910412,69
Y611709,49
Z39,04



▽ = skörbränd sten

- 1 = Stolpen. Mörkbrun sand med inslag av sot och kol, små fragment bränd lera.
Brända ben, 1 st skörbränd sten, kolprov.
- 2 = Ljusbrun sand med grå inslag, enstaka kolfragment, ben och bränd lera
- 3 = Ljusgrå sand, orörd
- 4 = Kraftig järnutfällning

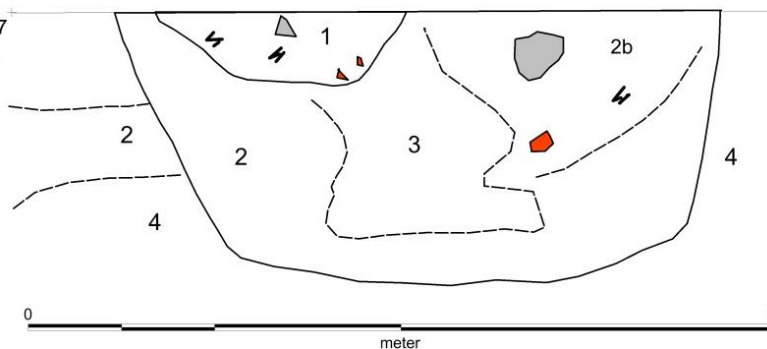
Stolphål pnr 2358 (A3)

Ö

V

X6910427,77
Y611703,75
Z39,2

X6910427,47
Y611702,69
Z39,06



▲ = Bränd lera
▽ = Skörbränd sten
⚡ = Kol

- 1= Mörk gråbrun sotig sand. Kolfragment (stolpe?)
- 2= Brun sand med inslag av kol sot enstaka bränd lera.
- 2b =något gråare/sotigare än nedre delen
- 3= Flammigt ljusgrått parti, otydlig gräns
- 4= Ljusgrå sand orörd

Slipsten/bryne låg på toppen

2. Anläggningsbeskrivningar

Samtliga anläggningsdjup från avbanad nivå. Koordinater i anläggningens mittpunkt.

Anl. / Pnr 235

X 69 10 454,7 Y 611 689,9 Z 38,4

Tolkning: stolphål

Form i plan: rund

Storlek: 0,65 x 0,65 m

Form i profil: skålformad/U-formad. Rel. raka kanter och plan botten.

Djup: 0,35 m

Foto nr 7221,

Beskrivning: Påträffades vid schaktning 2013. Undersökt, fotad och ritad 2014. Makro + C14.

Brun - brungrå rund, tydlig färgning i ljusgrå/grågul sand. Snittad från SV. Skålformad - Utformad i profil, med tämligen raka kanter och plan botten. 2 små skörbrända stenar 3-4 cm stora och små fragment kol/sot i fyllningen.

Anl. 18 / Pnr 398

X 69 10 443,9 Y 611 711,4 Z 40,2

Tolkning: stolphål?

Form i plan: oval - oregelbunden

Storlek: 1,2 x 0,5 m

Form i profil: tunn/ skålformad

Djup: 0,25 m dj

Foto nr: 7025, 7060-61

Beskrivning: Påträffad vid schaktning 2013. Undersökt, ritad och fotad 2014, inga prover. Syntes i plan som en brun- brungrå oval till oregelbunden färgning, omgiven av ljusgul - grå mycket finkornig sand. I profil är djupet 3-5 cm i kanterna (kulturlager - golvyta?) och i mitten en skålformad nedgrävning ca 25 cm dj. Enstaka brända ben och lerklining i ytan samt en ca 4 cm stor skörbränd sten.

Möjligt stolphål.

Anl nr /Pnr 217

X 69 10 437,8 Y 611 700,1 Z 39,1

Tolkning: Grop/ ev stolpbotten

Form i plan: Rund

Storlek: 0,46x0,46 m

Form i profil: Plan till skålformad botten

Djup: 0,15 m dj, schaktad nivå

Foto nr: 7012-7018

Beskrivning: Framträdde som en brun färgning i ljus sand, snittad från Ö. Tomt, inga fynd (fler anl. i samma schakt). Matjord ca 0,3 m dj. Fin, grå-gul sand.

Påträffades vid schaktning 2013, inmätt 2013, undersökt i maj 2014, ritad och fotad.

Inga prover.

Anl. 20 / Pnr 428

X 69 10 442,2 Y 611 710,4 Z 40,01

Tolkning: utgå

Form i plan: oregelbunden-Rund

Storlek: 0,2x0,25 m

Form i profil: ingen alls

Foto nr: 7026, 7034

Beskrivning: Påträffades vid schaktning 2013 (0,2-0,3 m tj matjord), som en svag gråbrun mörkfärgning omgiven av gul - gulgrå sand. Snittad och fotad 2014. Knappt synlig i profil. Ej

ritad, inga prover.

Anl. 19 / Pnr 418

X 69 10 442,7 Y 611 711,1 Z 40,1

Tolkning: möjlig stolphålsbotten (?)

Form i plan: Rund

Storlek: 0,22 x 0,22 m

Form i profil: flack skålform

Djup: 0,04 m dj

Foto nr: 7026, 7035-7036

Beskrivning: Påträffad vid schaktning 2013. Undersökt och fotad 2014, inga prover. Syntes i plan som en rund rödbränd färgning med inslag av sot och kol samt enstaka små fragment av bränd lera.

Kan möjligen vara botten till en grund, mindre stolpe?

Anl. 17 / Pnr 388

X 69 10 443,6 Y 611 710,9 Z 40,1

Tolkning: mörkfärgning

Form i plan: Rund - oval

Storlek: 0,3 x 0,3 m

Form i profil: oregelbunden/diffus

Djup: 0,04 m dj

Foto nr: 7060-61

Beskrivning: Påträffad vid schaktning 2013. Undersökt och fotad 2014, inga prover. Syntes i plan som en gråbrun färgning omgiven av gul - gulgrå fin sand. Snittad från NV. Diffus form i profil med ojämn botten. Enstaka kolfragment och små bitar bränd lera/lerklining. 1 st skörbränd sten, ca 0,05 m stor. Inga prover.

Anl. 16 / Pnr 379

X 69 10 444,4 Y 611 708,9 Z 40,0

Tolkning: mörkfärgning

Form i plan: Rund

Storlek: 0,2 x 0,2 m

Form i profil: skålformad

Djup: 0,06 m dj

Foto nr: 7024, 7030, 7032

Beskrivning: Påträffad vid schaktning 2013. Undersökt och fotad 2014, inga prover. Syntes i plan som en ljus gråbrun rund färgning omgiven av ljusgrå - grågul sand. Något otydlig i profil, ca 0,2 m i diameter och 0,06 m dj. Inga fynd.

Anl. 22 / Pnr 462

X 69 10 439,2 Y 611 702,5 Z 39,5

Tolkning: möjlig stolphålsbotten/omstolpning (?)

Form i plan: Oval/2 x Rund intill varandra

Storlek: 0,65 x 0,3 m/0,3 x 0,3 m

Form i profil: skålform

Djup: 0,15 m dj

Foto nr: 7185-7195

Beskrivning: Påträffad vid schaktning 2013. Undersökt, ritad och fotad 2014, inga prover. Syntes i plan som en oval till "bananformad" mörkbrun - gråbrun färgning, omgiven av gulbrun - ljusgrå sand. Vid rensning framträdde två runda anläggningar intill varandra, båda ca 0,3 m i diam. Anläggningen innehöll små kolfragment samt något enstaka fragment bränd lera.

Kan möjligen vara stolpbottnar/omstolpning.

Anl. / Pnr 2311

X 69 10 440,7 Y 611 712,5 Z 40,2

Tolkning: Stolphål

Form i plan: Rund - oval

Storlek: 0,78 x 0,55 m

Riktning: NÖ-SV

Form i profil: skålformad, plan botten

Djup: 0,04 m dj

Foto: 3532-33, 7000, 7178-7181

Beskrivning: Påträffad vid rutgrävning av skolbarnen i maj 2014, i schakt från 2013.

"Barnens stolphål". Undersökt, ritad och fotad 2014. Makro + C14.

Syntes i plan som en rundad till oval mörkbrun sotig färgning, tydlig anläggning! Ytorna runtom har en tydlig färgning - K-lager - med mycket lerklining och söder om anl. finns en större rödbränd yta.

Anl. undersöktes och ritades i juni 2014, fynd bränd lera, skörbränd sten och brända ben (ev även tandemalj).

Vid rensning av profilen i sept 2014 och bättre ljus och fuktighet, ser profilen trattformig ut i västra delen, med en stolpdiam ca 0,23 m. Se foto 3532-33, samt skiss på blankett.

Anl. / Pnr 216

X 69 10 438,7 Y 611 701,5 Z 39,3

Tolkning: Stolphål?

Form i plan: Rund

Storlek: 0,5 x 0,43 m

Riktning:

Form i profil: skålformad

Djup: 0,19 m dj

Foto nr: 7185-95

Beskrivning: Inmätt, undersökt, fotad, ritad 2014. Inga prover.

Rund ljusbrun - brungrå färgning omgiven av ljus sand. Enstaka kolfragment, 1 skörbränd sten ca 0,1 m stor. I toppen en matjordsfläck. Inga fynd, södra halvan grävd.

Anl. 1 / Pnr 308

X 69 10 413,1 Y 611 710,6 Z 39,2

Tolkning: Stolphål

Form i plan: Rund

Storlek: 0,5x0,5 m

Riktning:

Form i profil: Trattformad

Djup: 0,35 m dj

Foto nr: 7203-05

Beskrivning: Inmätt, undersökt, fotad, ritad 2013. Makro C14, daterad till 200-t.

Rödbrun färgning påträffad vid schaktning 2013.

1/2 snittad. Profilen trattformig, med spår av stolpe ca 0,2 m diam. Ingen stenskoning, mycket kol, bränd lera och organiskt mtrl. där stolpen stått.

Ca 1 m SV om A1 är A2, liknande stolphål som undersöktes 2014.

Anl. 2 / Pnr 309

X 69 10 412,4 Y 611 708,9 Z 39,1

Tolkning: Stolphål

Form i plan: oval

Storlek: 0,7 x 0,9 m

Riktning: N-S

Form i profil: Trattformad

Djup: 0,3 m dj.

Foto nr 7206-7212

Beskrivning: Inmätt 2013, undersökt, fotad, ritad 2014. Makro?

Rödbrun färgning med en mörkare koncentration av kol och bränd lera. Svagare färgning efter stolpen, liknande A1/pnr 308, men inte lika tydligt som A1.

Anl. 13 / Pnr 310

X 69 10 410,5 Y 611 706,4 Z 38,9

Tolkning: Färgning med kol och sot.

Form i plan: oregelbunden, rundad

Storlek: 0,6 x 0,21 m

Riktning: Ö-V

Form i profil: tunn lins av kol

Djup: 0,04 m

Foto nr : 7213-7218

Beskrivning: Undersökt och fotad 2014. Ej ritad. Närmast rund mörkfärgning med kol och sot. Utdragen av plöjning mot Ö. Mycket tunn, inga tecken på nedgrävning. Inga fynd. Men ligger i anslutning till två fina stolphål, A1 och A2. Indikerar vägglinje?

Anl. 30 / Pnr 607

X 69 10 434,4 Y 611 677,1 Z 37,2

Tolkning: Kokgrop / hård

Form i plan: oval / rektangulär

Storlek: 0,95 x 0,7 m

Riktning: NV-SÖ

Form i profil: flack oregelbunden, plan botten.

Djup: 0,06- 0,11 - 0,18 m dj

Foto nr: 7219, 7232-7236, 7240-7244

Beskrivning: Inmätt 2013, hela anl. undersökt, fotad och ritad 2014. Makro, KP, C14 dat på br ben 2014 till

Påträffades vid schaktning 2013 och syntes som en tydlig oval svart - gråbrun färgning, med skörbränd sten (ca 0,05-0,2 m stora) och brända ben. Delvis rödbränt i kanterna och mycket sot och kol.

Rikligt med brända ben och skörbränd sten var synliga i matjorden redan innan schaktning, samt en tydlig avvikelse på magnetometern avgjorde schaktets placering.

Anläggningen var kraftigt skadad av plöjning, tydliga plogfårar gick djupt ned i anläggningen. Uppskattningsvis var matjord nedplöjd nästan 0,2 m dj under matjordslagret, men även anläggningens fyllning var matjordsläk och gråbrun. Kokgropen ser ut att vara omgrävd och använd flera gånger, med olika skiktningar i fyllningen.

Anläggningen var till en början närmast oval, men efter djupare rensning/nedgrävning framträdde en mer rektangulär form.

Makroprov togs både i botten av anläggningen och högre upp där det var mera kol.

4-5 liter skörbränd sten i anläggningen. Ett stycke kvartsit som ser slaget ut tillvaratogs från schaktet. De brända ben som analyserats kommer från nöt, får/get, häst?

Anl. / Pnr 234

X 69 10 451,8 Y 611 690,1 Z 38,3

Tolkning: stolphålsbotten? /grop

Form i plan: rund

Storlek: 0,47 x 0,47 m

Form i profil: flack skålformad/plan botten.

Djup: 0,12 m

Foto nr: 7228-7230

Beskrivning: Påträffades vid schaktning 2013. Matjorden 0,35-0,4 m tjock. Undersökt, fotad och ritad 2014. Inga prover

Anläggningen syntes i plan som en rund brun - brungrå färgning omgiven av ljus sand, mycket tydlig rund i avgränsningen. Innehöll enstaka små kolfragment och sot, inga fynd eller skörbränd sten.

Anl. / Pnr 2316

X 69 10 428,4 Y 611 705,5 Z 39,3

Tolkning: stolphål

Form i plan: rund

Storlek: 0,74 x 0,71 m

Riktning:

Form i profil: Rund skålform med planad botten

Djup: ca 0,3 m dj

Foto nr 7255-7261, 7279, 7284-86

Beskrivning: "Jacks stolphål" Påträffades 2014 vid rensning schaktet från 2013 och nedgrävning av rutorna söder om schaktet. Syntes i plan som en tydlig rund, brun till brungrå färgning med en kolfläck i mitten, dvs den förkolnade stolpen. Stolpens diameter ca 0,28-0,3 m. Stolpen var förkolnad ned till ca 10 cm i stolphålet. Undersökt, fotad och ritad 2014. Makro + KP från stolpen + C14

Anl. 3 / Pnr 2358 (inmätt 2014, pnr från 2013=377)

X 69 10 427,6 Y 611 703,2 Z 39,1

Tolkning: stolphål

Form i plan: rund

Storlek: 0,8 x 0,75 m

Riktning: Ö-V

Form i profil: Rund skålform med planad botten

Djup:

Foto nr 7274-75, 7302-03,

Beskrivning: Påträffades vid schaktning 2013, med endast halva anläggningen framtagen i schaktet tolkades den då som hårdrest pga. kol och skörbränd sten.

När resten av anläggningen grävdes fram 2014 framträdde en rund, brun till brungrå färgning med en stor kolbit i ytan (rest av den förkolnade stolpen) och del av ett bryne/slipsten. Vid undersökning av anläggningen framkom en till del av samma bryne/slipsten i fyllningen samt enstaka skörbränd sten. Fyllningen är mörkare grå /sotig med kol i NÖ delen, troligen rester efter förkolnad stolpe som i intilliggande stolphål pnr 2358, men ej lika tydligt.

Undersökt, fotad och ritad 2014. Makro

Anl. / Pnr 176

X 69 10 409,8 Y 611 634,8 Z 33,9

Tolkning: kokgrop

Form i plan: rund

Storlek: 1,10 x 1,05 m

Djup: ca 0,2 m dj

Foto nr 7310-7322

Beskrivning: Rund sot/kolfärgning med skörbränd sten. I plan syns sot och kol främst i kanterna och i mitten är övre delen fyllt med matjord. Östra halvan undersökt, 4-5 liter skörbränd sten, 0,05-0,15 m stora. Anläggningen är tydligt omgrävd/återanvänd.

Påträffades vid schaktning 2013 samt framrensad och delvis undersökt för kolprov till datering. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

Anl. 4 / Pnr 28

X 69 10 400,6 Y 611 613,9 Z 32,9

Tolkning: Hård

Form i plan: oval

Storlek: 1,45 x 1,15 m

Riktning: NNÖ-SSV

Form i profil: flack.

Djup: 0,2 m

Foto nr 7321-7327

Beskrivning: Oval sot/kolfärgning med skörbränd sten. I plan syns sot kol och rödbränt, med spridd skörbränd sten och "kross" samt inslag av brun lera. Enstaka brända ben i ytterkanterna samt enstaka fragment bränd lera. Anläggningen har plöjskador. I profilen – som är flack – syns en stor mängd skörbränd sten i det svarta lagret. Brända ben finns endast i det bruna lite "fetare" lagret i ytterkanterna. Påträffades vid schaktning 2013 samt framrensad och delvis undersökt för kolprov till datering. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

Anl. / Pnr 2499

X 69 10 436,8 Y 611 712,9 Z 40,1

Tolkning: Stolphål

Form i plan: rund

Storlek: 0,45 x 0,45 m

Form i profil: U-formad med raka kanter. Plan botten.

Djup: 0,5 m

Foto nr: 3478-79, 3490-95, 3501, 3504-3515

Beskrivning: I plan rund, brungrå färgning med kol, i västra kanten stora bitar. Rikligt med lerklining (även vid rensning i rutan innan anläggningen syntes, mest i den delen där anläggningen finns). Två små skörbrända stenar. Omgiven av gulbrun fin sand. Profil: Anläggningen snittades från söder. Fyllningen är något rödbränd alternativt innehåller mycket smulig bränd lera. En skörbränd sten i botten samt del av slipsten. Södra halvan sällades i fält, i norra halvan togs övre delen med lerklining in för prov samt kol från stolpen. Under lerklining som låg i ytan fanns liggande kol (stolpe eller annat husvirke). I NÖ delen finns rester av den delvis kolade stolpen. Stolpdiameter 20 cm och stolpen har ej varit centrerad i hålet. Nedgrävningen för stolphålet avgränsades av ljusgrå/vit sand. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

Anl. / Pnr 2668

X 69 10 436,4 Y 611 711,9 Z 39,9

Tolkning: Stolphål

Form i plan: rundad med kolfärgning närmast rektangulär

Storlek: 0,5 x 0,4 m

Riktning: V-Ö

Form i profil: U-formad med raka kanter.

Djup: 0,6 m

Foto nr: 3502-03, 3516, 3519-22, 3534-36

Beskrivning: I plan rund-oval, brungrå färgning 0,5 x 0,4 m stor, runt en närmast rektangulär kolfläck 0,4x0,2 m stor. Rikligt med triangulär lerklining samt även mindre och smuligt. Liknar 2499. Genom anläggningen går en plogfåra NNV-SSÖ riktning, dvs längs vägen. I V kanten en skörbränd sten, ca 0,08 m stor. Anläggningen påträffades vid undersökning/rensning av sotfläck (pnr 2537-2543), kolet i denna fortsatte ned under den ljusbruna sanden och utökades till detta stolphål. Lerklining ligger ovanpå kolet/stolpen. Möjligen kan sägas att längdriktningen på lerklining ligger i riktning NNÖ-SSV, emn detta baseras på ett fåtal bitar. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

Anl. / Pnr 2697

X 69 10 440,1 Y 611 710,9 Z 40,0

Tolkning: Stolphålsbotten (?)

Form i plan: oval - rundad

Storlek: 0,7 x 0,6 m

Riktning: NNÖ-SSV

Form i profil: Flack skålform med plan botten

Djup: 0,1-0,14 m

Foto nr: 3518, 3523-3530

Beskrivning: I plan rund-oval brun färgning med inslag av sot/kolfragment, små fragment lerklining och enstaka brända ben. 1 liten skörbränd sten i S delen (norra halvan ej grävd). Omgiven av ljusgrå-vit fin sand. I mitten finns ett gråare-sotigare (kol) parti, ca 0,28 m brett som syns i profilen, med några större kolbitar upp till 5 cm stora (stolpen?). Liknar stolphålet med pnr 2311 i rutan intill. Den anläggningen syntes ottydligt i profil vid undersökningen var mycket torrt väder, senare framträdde en gråare trattform i ena sidan i profilen. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

Anl. / Pnr 2698

X 69 10 441,2 Y 611 710,1 Z 40,0

Tolkning: sotfläck eller eventuellt stör/stolpbotten?

Form i plan: rund

Storlek: 0,26 x 0,26 m

Riktning:

Form i profil: Rak kant, plan botten

Djup: 0,02-0,06 m

Foto nr: 3534-36

Beskrivning: I plan gråbrun färgning med kol och lerklining. Två skörbrända stenar i kanten, ca 5-6 cm stora. Mycket tunn, möjligen en mycket förstörd stolpbotten. Ligger intill färgning som går tvärsöver schaktet (V-Ö), av gul sand som håller fukten bättre än omgivande sand. (vägglinje, dike?)

Passar denna anläggning (pnr 2698) in i något mönster? Storleken 0,26 m i diameter samt raka kanter gör att det ändå kan vara ett väldigt förstörd stolphål.

Undersökt och fotad 2014. Ritades ej då den var så tunn.

Anl. / Pnr 2489

X 69 10 437,3 Y 611 712,1 Z 40,0

Tolkning: stolphål

Form i plan: rund-oregelbunden

Storlek: 0,9 x 0,6 m

Riktning: NÖ-SV

Form i profil: Skålform, plan botten

Djup: 0,5 m

Foto nr: 3478-3489, 3545-3550

Beskrivning: I plan brun färgning med sot/kol och rikligt med lerklining i ytan. Enstaka ben.

I östra kanten rikligt med kol med stående fibrer = stolpen. Profilen grävdes mot SV. Stolpen visade sig luta mot öster – sträva/stötta. Stolpen var intakt och kolad ca 0,2 m ned med 0,27 m stora kolbitar. Spår/färgning av stolpen syntes ned till botten 0,5 m djup (stolpens längd i marken 0,55 m). Diametern 0,18 m. Undersökt, ritad och fotad 2014. + Makro

3. Fotolista med kontaktkarta

Fotolista Vinoret Raä 205:2. Dnr 2014/76		
Bild nr	Motiv	Sett mot
6996	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen.	NV
6997	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen.	NÖ
6999	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen.	NV
7000	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen. Första stolphålet i första rutorna.	NV
7001	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen. Första stolphålet i första rutorna.	VSV
7006	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen. TV 4 på besök	VSV
7007	Sara Öhman i dumphögen	
7009	Vy mot svackan och våtmarken i väster	V
7010	Sara Öhman	
7011	Slipstenen in Situ, husytan öster om vägen.	NÖ
7012-7018	Anläggning, Pnr 217 i plan och profil.	
7019-7020	Ulf Fransson och Marie Svedin på besök	
7021	Skolgrävning Skvadern, maj. Husytan Ö om vägen.	NV
7022	Norra delen av schaktet Ö om vägen.	NÖ
7023	Norra delen av schaktet Ö om vägen. Skolgrävning Skvadern	SÖ
7024	Anläggning, A16 /pnr 379 i plan.	
7025	Anläggning, A17/ pnr 388 och A 18/ pnr 398 i plan.	
7026	Anläggning, A19 /pnr 418 och A20/ pnr 428 i plan.	
7027	Norra delen av schaktet Ö om vägen. Skolgrävning Skvadern	S
7028	Norra delen av schaktet Ö om vägen. Skolgrävning Skvadern	NV
7029	Skolgrävning Skvadern, Ö om vägen.	N
7030, 7032	Anläggning, A16 i profil	
7033	Norra delen av schaktet Ö om vägen. Skolgrävning Skvadern	S
7034	Anläggning, Pnr 428 i profil	
7035-36	Anläggning, Pnr 418 i profil	
7037	Husytan Ö om vägen.	V
7038	Husytan Ö om vägen.	Ö
7039	Husytan Ö om vägen.	NÖ
7040	Husytan Ö om vägen.	NV
7041-43	Husytan Ö om vägen.	V
7044	Skolklass maj.	SV
7045-46	Skolgrävning maj. Husytan Ö om vägen. Genomgång	NV-V
7047-50	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen.	V
7051-52	Skolgrävning maj. Genomgång	V
7053-54	Cyklande elever från Lucksta (?)	
7055-56	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen	V
7057	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen	NV
7058	Vy mot sjön och sällning av ben från A30 i dumphögen	V
7059	Maria och Maria söker skugga	
7060-61	Anläggning A 18 (med A17 i bakgrunden)	
7062	Ny klass anländer	
7064	Ny klass, genomgång husytan Ö om vägen	Ö
7065-66	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen	V
7067	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen	SÖ
7068	Skolgrävning maj. Husytan V om vägen	V

Bild nr	Motiv	Sett mot
7069	Varma elever	
7070-72	Nöjda elever från Allsta(?) på hemväg. Sista dagarna innan klassen splittrades.	
7175	Kurs med Ålsta Fhsk, juni, ogräsrensning under tält.	SV
7177	Glada kursdeltagare i grönskan, V om vägen	V
7178-81	"barnens stolphål", Pnr 2311 i plan och profil. Öster om vägen.	NV
7182	Tältet och kursdeltagare Ålsta	
7183-84	Marias provschakt vid "vävstugan", skörbränd sten, lera	
7185-95	Anläggningar i schakt 4. Plan och profil. Pnr 462 (A22), Pnr 451 (A21) och Pnr 216	
7196	Glada kursdeltagare. Husytan Ö om vägen	Ö
7197-98	Blöta kursdeltagare. Husytan V om vägen	
7199-7200	Glada kursdeltagare. Husytan V om vägen	
7201-02	Stolphål Pnr 2316, med kolad stolpe. Plan.	NV
7203-05	A1, pnr 308. Stolphål (undersöktes 2013, finns bättre bilder)	
7206-7212	A2, pnr 309 i Plan och Profil. Stolphål	
7213-7218	A13, pnr 310	
7219	A30, pnr 607, arbetsbild	
7220	Anläggning, Pnr 234 i plan	
7221	Anläggning, Pnr 235 i plan	
7223-24	Glada kursdeltagare. Husytan V om vägen	
7225	Ola, Husytan V om vägen	
7226	Glada kursdeltagare.	
7227	Maria Nordlund	
7228-30	Anläggning, Pnr 234 i profil	
7231	Framrensning av "vävstugan"	SV
7232-7236	A30, pnr 607. Nedrensad och påbörjad profil	
7237-39	Maria och "vävstugan"	
7240-44	A30, pnr 607 i profil	
7245-46	Pnr 235, i profil	NÖ
7247	Husytan V om vägen	V
7248	Husytan V om vägen, med stolphål och kursdeltagare	SV
7250	Glada kursdeltagare.	
7251	Arbetsbild, Ola mäter. Husytan V om vägen, med stolphål och kursdeltagare	
7252-53	A30, pnr 607. Stort ben.	
7254	A30, pnr 607, Arbetsbild	
7255-7261	Husytan V om vägen, med stolphål med kolade stolpar. Pnr 2358 och Pnr 2316.	
7262-7273	Vävstugan	
7274-75	Stolphål, Pnr 2358 i plan.	
7276-78	Färgning i rutorna 611705, 6910434 och 6910433	Ö
7279	Stolphål, Pnr 2316 i profil	S
7280	Färgning i ruta 611705, 6910432	N
7281	Färgning i rutorna direkt V om vägen, vägglinje? X6910426 Y611709 - X6910424 Y611710	NÖ
7282	Färgning i ruta X6910425 Y611710	NÖ
7283		

Bild nr	Motiv	Sett mot
7284-86	Stolphål, Pnr 2316 i profil	S
7287	Vävtugan. Det rödfärgade är en vävtyngd	
7287-7301	Vävtugan, färgningar, lera och vävtyngder.	
7302-03	Stolphål, Pnr 2358 i profil	S
7304-05	Anläggningar och leryta i rutorna X6910419-21, Y611707-08	S, Ö
7306-08	Maria och vävtugan + översikt färgning	
7310-7322	Kokgrop pnr 176, plan och profil	
7321-7327	Kokgrop/härd pnr 28 (A4), plan och profil	
3463-64	Husytan väster om vägen. Aug. 2014. Plogfårar i rester av rödbränd yta/smulig lerklining. Anläggning i mitten och eventuell vägglinje mot vägen.	NV
3465	Husytan väster om vägen. Aug. 2014. Plogfårar i rester av rödbränd yta/smulig lerklining. Anläggning i mitten och eventuell vägglinje mot vägen.	V
3466	Anläggning pnr 2459. Färgning, rödbränd, skärvig sten.	S
3467	eventuell vägglinje? Ruta 6910430/611707	
7123-7133	Pincett, fyndnr. 41. Före konservering. Hittad med metalldetektor vid husytan öster om vägen.	
7146-47	Metallsmälta. Hittad med metalldetektor i åkern vid husytan öster om vägen.	
7149	Triangulär lerklining	
7153	Slipsten	
7155-56	Degelfragment? Från husytan öster om vägen.	
7157-58	Hårt bränd, blåsig lerklining eller slagg? Från husytan öster om vägen.	
8134	Fragment av vävtyngd. Från "vävtugan"	
8136	Glimmermagrad keramik	
3477	Anläggning pnr 2490 rensas fram. Ö om vägen.	S
3478	Rutorna närmast stolphålen pnr 2499, 2489 och 2668	V
3479	2499 – 2489 med färgningen mellan anläggningarna.	S
3480	Rutorna närmast stolphålen pnr 2499, 2489, 2670 och 2589	V
3481-3489	Husytan öster om vägen med anläggningarna pnr 2509-2480-2499	
3490-3495	Stolphål pnr 2499 i plan och profil och närbild.	
3495-97	Stolphål pnr 2668 i plan	
3498-3500	Stolphål pnr 2668, 2489, 2499 i plan	
3501	Stolphål pnr 2499 i profil. Slipsten i botten. Liggande kol och lerklining i ytan.	S
3502-03	Stolphål pnr 2668 i plan	S
3504-3507	Stolphål pnr 2499 i profil. Slipsten i botten. Liggande kol och lerklining i ytan.	S
3508-09	Stolphål pnr 2499 i profil och Stolphål pnr 2670 i plan	S
3510-3515	Stolphål pnr 2499 med kolet från stolpen, lerklining i toppen borttagen.	
3516	Stolphål pnr 2668 i plan	
3517	Stolphål pnr 2698 i plan	

3518	Stolphål pnr 2697 i plan	
3519-22	Stolphål pnr 2668 i profil. Stående kol från stolpen i högra delen (i plan).	s
3523-30	Stolphål pnr 2697 i plan och profil	
3532-33	Stolphål pnr 2611 i profil, ny rensning med tydligare färgning efter stolpen.	sö
3534-36	Stolphål pnr 2698 i plan och profil	v
3537-39	Stolphål pnr 2489 i plan, med färgning intill	
3540	Husytan öster om vägen med anläggningarna pnr 2509-2480-2499	v
3541	Husytan öster om vägen med anläggningarna pnr 2509-2480-2499	s
3542	Husytan öster om vägen med anläggningarna pnr 2509-2480-2499 och 2611	nö
3543	Stolphål pnr 2611 i profil, ny rensning med tydligare färgning efter stolpen.	
3544	Färgning/anläggning pnr 2509	nö
3545-3550	Stolphål pnr 2489 i profil, med snedställd stolpe delvis kolad. I botten finns färgning efter den obrända stolpen.	sö



DSC_6996



DSC_6997



DSC_6999



DSC_7000



DSC_7001



DSC_7006



DSC_7007



DSC_7009



DSC_7010



DSC_7011



DSC_7012



DSC_7013



DSC_7014



DSC_7015



DSC_7016



DSC_7017



DSC_7018



DSC_7019



DSC_7020



DSC_7021



DSC_7022



DSC_7023



DSC_7024



DSC_7025



DSC_7026



DSC_7027



DSC_7028



DSC_7029



DSC_7030



DSC_7032



DSC_7033



DSC_7034



DSC_7035



DSC_7036



DSC_7037



DSC_7038



DSC_7039



DSC_7040



DSC_7041



DSC_7042



DSC_7043



DSC_7044



DSC_7045



DSC_7046



DSC_7047



DSC_7048



DSC_7049



DSC_7050



DSC_7051



DSC_7052



DSC_7053



DSC_7054



DSC_7055



DSC_7056



DSC_7057



DSC_7058



DSC_7059



DSC_7060



DSC_7061



DSC_7062



DSC_7064



DSC_7065



DSC_7066



DSC_7067



DSC_7068



DSC_7069



DSC_7070



DSC_7071



DSC_7072



DSC_7175



DSC_7177



DSC_7178



DSC_7179



DSC_7180



DSC_7181



DSC_7182



DSC_7183



DSC_7184



DSC_7185



DSC_7186



DSC_7187



DSC_7188



DSC_7189



DSC_7190



DSC_7191



DSC_7193



DSC_7194



DSC_7195



DSC_7196



DSC_7197



DSC_7198



DSC_7199



DSC_7200



DSC_7201



DSC_7202



DSC_7203



DSC_7204



DSC_7205



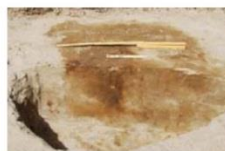
DSC_7206



DSC_7207



DSC_7208



DSC_7209



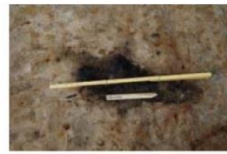
DSC_7210



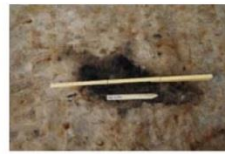
DSC_7211



DSC_7212



DSC_7213



DSC_7215



DSC_7217



DSC_7218



DSC_7219



DSC_7220



DSC_7221



DSC_7223



DSC_7224



DSC_7225



DSC_7226



DSC_7227



DSC_7228



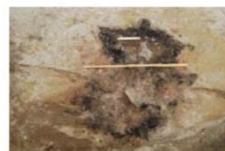
DSC_7229



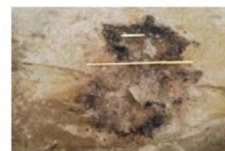
DSC_7230



DSC_7231



DSC_7232



DSC_7233



DSC_7234



DSC_7235



DSC_7236



DSC_7237



DSC_7238



DSC_7239



DSC_7240



DSC_7241



DSC_7242



DSC_7243



DSC_7244



DSC_7245



DSC_7246



DSC_7247



DSC_7248



DSC_7250



DSC_7251



DSC_7252



DSC_7253



DSC_7254



DSC_7255



DSC_7256



DSC_7257



DSC_7258



DSC_7259



DSC_7260



DSC_7261



DSC_7262



DSC_7263



DSC_7264



DSC_7265



DSC_7266



DSC_7267



DSC_7268



DSC_7269



DSC_7270



DSC_7271



DSC_7272



DSC_7273



DSC_7274



DSC_7275



DSC_7276



DSC_7277



DSC_7278



DSC_7279



DSC_7280



DSC_7281



DSC_7282



DSC_7283



DSC_7284



DSC_7285



DSC_7286



DSC_7287



DSC_7288



DSC_7289



DSC_7290



DSC_7291



DSC_7292



DSC_7293



DSC_7294



DSC_7295



DSC_7296



DSC_7297



DSC_7298



DSC_7299



DSC_7300



DSC_7301



DSC_7302



DSC_7303



DSC_7304



DSC_7305



DSC_7306



DSC_7307



DSC_7308



DSC_7310



DSC_7311



DSC_7312



DSC_7313



DSC_7315



DSC_7316



DSC_7317



DSC_7318



DSC_7319



DSC_7320



DSC_7321



DSC_7322



DSC_7323



DSC_7324



DSC_7325



DSC_7326



DSC_7327



DSC_3477



DSC_3478



DSC_3479



DSC_3480



DSC_3481



DSC_3482



DSC_3483



DSC_3484



DSC_3485



DSC_3486



DSC_3487



DSC_3488



DSC_3489



DSC_3490



DSC_3491



DSC_3492



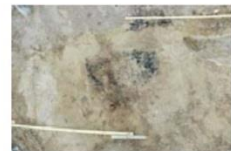
DSC_3493



DSC_3494



DSC_3495



DSC_3496



DSC_3497



DSC_3498



DSC_3499



DSC_3500



DSC_3501



DSC_3502



DSC_3503



DSC_3504



DSC_3505



DSC_3506



DSC_3507



DSC_3508



DSC_3509



DSC_3510



DSC_3511



DSC_3512



DSC_3513



DSC_3514



DSC_3515



DSC_3516



DSC_3517



DSC_3518



DSC_3519



DSC_3520



DSC_3521



DSC_3522



DSC_3523



DSC_3524



DSC_3525



DSC_3526



DSC_3527



DSC_3528



DSC_3529



DSC_3530



DSC_3532



DSC_3533



DSC_3534



DSC_3535



DSC_3536



DSC_3537



DSC_3538



DSC_3539



DSC_3540



DSC_3541



DSC_3542



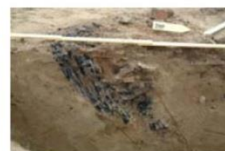
DSC_3543



DSC_3544



DSC_3545



DSC_3546



DSC_3547



DSC_3548



DSC_3549



DSC_3550

4. C-14



murberget		Handl
2015-10-27		
Dnr	Doss.nr	

Uppsala 2015-10-20

Maria Lindeberg
Murberget, Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 HÄRNÖSAND

Angströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Angströmlaboratoriet
Lägerhyddsvägen 1
Rum 4143

Postadress:
Box 529
751 20 Uppsala

Telefon:
018 - 471 30 59

Telefax:
018 - 55 57 36

Hemsida:
<http://www.angstrom.uu.se>

E-post:
Goran.Possnert@Angstrom.uu.se

Resultat av ^{14}C datering av makrofossiler från Vinoret, RAÄ 205, Tuna socken, Medelpad.

Förbehandling av makrofossiler:

- 1 % HCl tillsätts (10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
- 0.5 % NaOH tillsätts (1 timme 60 °C). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella föroreningars inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ^{14}C -innehållet förbränns det intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

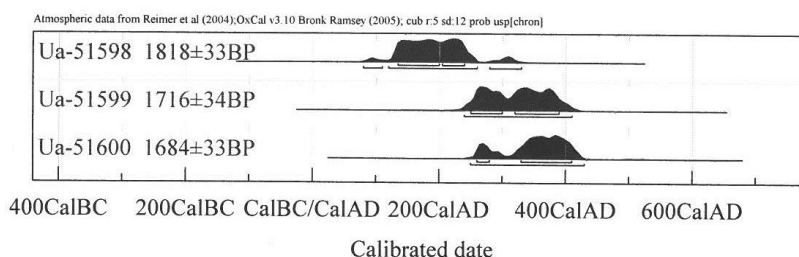
RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-51598	Pnr 28	-26,5	1 818 ± 33
Ua-51599	Pnr 2316	-25*	1 716 ± 34
Ua-51600	Pnr 2499	-25,4	1 684 ± 33

* Schablonvärde

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson



5. Miljöarkeologisk analys

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2015-017



Miljöarkeologiska analyser av sex prover från
stolphål och kokgropar inom Vinoret, Raä
205:2, Tuna socken, Sundsvalls kommun,
Västernorrlands län.

Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÈ- OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Miljöarkeologiska analyser av sex prover från stolphål och kokgropar inom Vinoret, Raä 205:2, Tuna socken, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län.

Inledning

Analysen gäller totalt 6 prover som analyserats för makrofossil samt utplockning av material för ^{14}C datering. Proverna är tagna i anläggningar inom ett boplatsoområde inom Raä 205:2, Tuna socken. Analysen avser att nå ytterligare information om platsen samt få reda på kvalitativt dateringsmaterial. Miljöarkeologiska laboratoriet har tidigare analyserat material från denna plats vilket hittas i Miljöarkeologiska laboratoriets rapporter 2014-030.

Ansvarig institution för undersökningen är Länsmuseum Västernorrland, Murberget och kontaktpersoner har varit Ola George och Maria Lindeberg

Metoder

Makrofossilanalys/vedartsanalys

Proverna var fuktiga vid ankomst och förvarades i torkrum (+30°) tills de blivit torra. Subsample på 0,2 L gjordes för markkemisk/fysikalisk analys. Materialet vattensållades och floterades med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Volymen på proverna mättes innan behandling. Det framtagna materialet torkades och sorterades under en stereolupp. Mängden framtaget träkol har uppskattats efter en tregradig skala (XXX) där X innebär obefintligt/ytterst lite träkol och XXX innebär att hela provet/mer än ca 75% består av träkol. Vid vedartsanalys har träkolet i provet artbestämts. Det träslag och den del av trädet med lägst egenålder har valts ut för datering. Makrofossilanalysen är utförd av Sofi Östman. Vedartsanalysen och utplock av ^{14}C har utförts av Roger Engelmark.

Resultat och diskussion

Den makrofossila analysen visar ett material som främst utgörs av två sädesslag, korn och havre. Kornet representeras av ett naket korn, ett möjligt naket korn, ett korn som inte går att bestämma till underart samt ett sädeskornsfragment. Havren är inte heller den möjlig att bestämma till underart vilket innebär att det kan vara dels den odlade havren, *Avena sativa*, men även någon av ogräsarterna *Avena fatua* - flyghavre eller *Avena strigosa* – purrhavre. Sannolikheten att det är något av ogräshavrena är stor då havre har varit ett återkommande ogräs och räknas under denna period som en sekundär gröda (Mikkelsen 2003). Om det är den odlade havren som finns i materialet stämmer den inte riktigt överens med närvaron av naket korn som är vanlig under neolitikum och äldre bronsålder. Det är under yngre bronsålder som havren och skalkornet blir mer vanligt och det nakna kornet avtar (Engelmark & Viklund, 2008). Närvaron av naket korn indikerar därmed att odling av äldre grödor ägt rum i området.

I övrigt är närvaron av sädeskorn tillsammans med träkol, lerklining och brända ben en avspeglning av en boplatssyta där materialet antingen kan utgöras av deponeringar eller är en del av aktivitetsområdets bakgrundsbrus. Materialet dyker upp i både kokgroparna som i

stolphålen. Spridningen av analyserade anläggningar i området gör det svårt att göra några ytterligare tolkningar rörande anläggningsfunktion och deras relation till varandra.

Tabell 1. Analysresultat

MAL nr	Prov nr	Anläggning	Arkeobotanik	Övrigt makro
15_006_001	Pnr 28	A4. Hård/kokgrop	Cerealia fragment 1, indet 1, <i>Galium</i> sp. 3	
15_006_002	Pnr 2316	Stolphål med förkolnad stolpe	<i>Hordeum vulgare</i> Var. <i>Nudum</i> 1,	Brända ben
15_006_003	Pnr 2499	Stolphål med förkolnad stolpe	<i>Hordeum</i> sp. fragment 1	Lerklining, hela stolprester, brända ben
15_006_004	Pnr 235	Stolphål (?)		
15_006_005	Pnr 176	Kokgrop		
15_006_006	Pnr 607	A30 Hård/kokgrop	<i>Avena</i> sp 1, <i>Hordeum vulgare</i> cf. <i>Nudum</i> 1	Brända ben

Tabell 2. Skickat ¹⁴C material

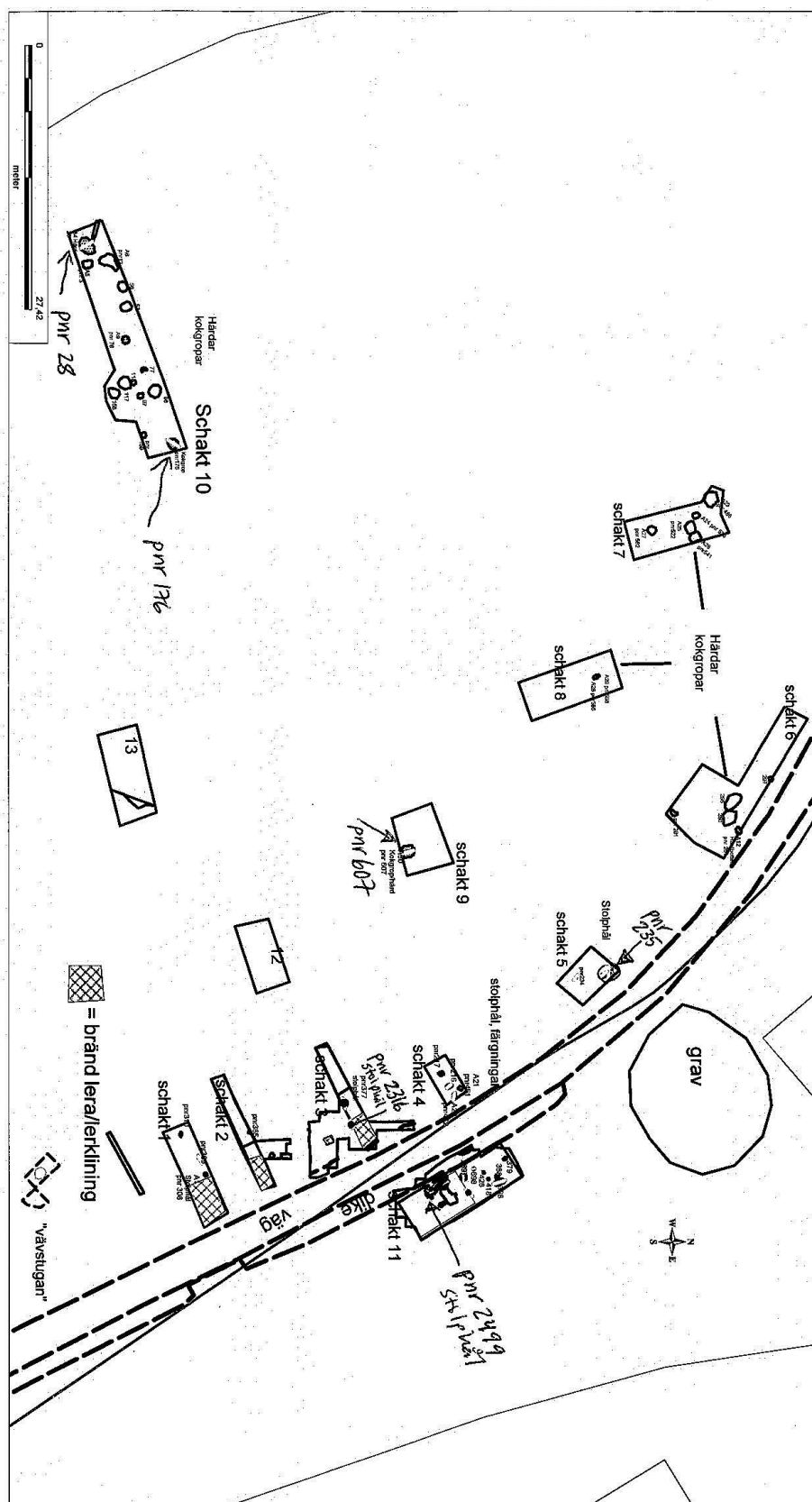
MAL nr	Material	Vikt	Övrig info
15_006_001	1 cerealiafragment, 1 grodd av cerealia, 3 frön av <i>Galium</i> sp.	4 mg	cerealiafrag = 2 mg, grodd på frön = 2 mg
15_006_002	1 <i>Hordeum nudum</i> /Naket korn	6 mg	
15_006_003	1 <i>Hordeum</i> sp frag/ Kornfragment	9 mg	
15_006_004			Inget material för datering

Referenser

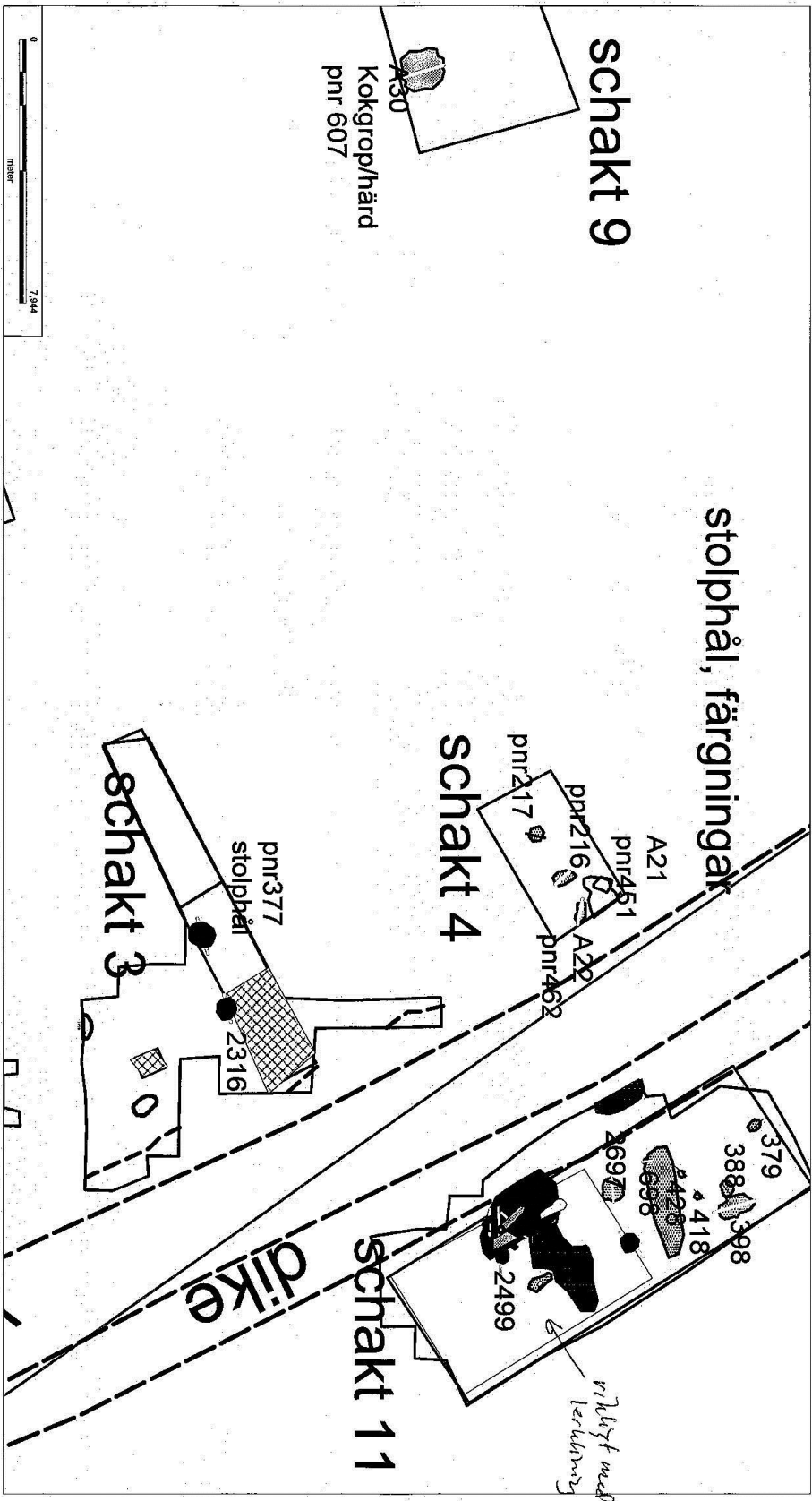
- Anderberg, A., & Anderberg, A.-L. (u.d.). *Den virtuella floran*. (2013) Hämtat från <http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html>
- Engelmark, R., & Viklund, K. (2008). Jordbruket i Sverige. i M. Widén, & Widén, B (Red.), *Botanik - Systematik, Evolution, Mångfald* (ss. 421-431). Studentlitteratur.
- Mossberg, B., Stenberg, L., Ericsson, S. 1997. *Den nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.
- Mikkelsen, P.H. and Nørbach, L.C., 2003. *Drengsted. Bebyggelse, jernproduktion og agerbrug i yngre romersk og ældre germansk jernalder*. Jysk arkæologisk selskabs skrifter 43. Aarhus Universitetsforlag, Århus.
- Digital seed atlas <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/>

Figur 1 och 2 över undersökningsområdet. Kartor gjorda av Murberget.

Plan över anläggningar och schakt.



"Husytan" i schakt 3 och 11



MAL
Miljöarkeologiska laboratoriet
Institutionen för idé och samhällsstudier
Umeå universitet
901 87 UMEÅ
<http://www.idesam.umu.se/mal/>