

Arkeologisk för- och slutundersökning av delar av Raä 131 i Kvissle, Njurunda sn, Sundsvall.



Fastighet: Njurunda Prästbol 1:1, Njurunda socken,
Sundsvalls kommun, Medelpad, Västernorrlands län

Rapport 2014:9
Maria Lindeberg

Bild framsida:
Informationsplatsen under byggnation, hösten 2014

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

Arkeologisk för- och slutundersökning av delar av Raä 131 i Kvissle, Njurunda sn, Sundsvall.
Rapport 2014:9

© Murberget Länsmuseum Västernorrland, Maria Lindeberg
Härnösand 2014
Foto: Murberget

ISSN 2000-0111

Innehåll

Sammanfattning	4
Inledning.....	5
Syfte och metod	6
Områdesbeskrivning och fornlämningsmiljö	7
Kvisslet och topografin	9
Redovisning av arbetet	10
Parkeringen	10
Stigen	11
Åkern vid Raä 131	12
Profilritningar stolphål	18
Gravarna Raä 131.....	20
Gravarna innan undersökning	21
Undersökning av gravarna	22
Tornfoto och planritning av gravarna	29
Fynden	34
Gravkloten	34
Övriga fynd	36
Tolkning	39
Tekniska och administrativa uppgifter	41
Referenser	42
Bilagor	44
1. Makrofossilanalys	46
3. C14	54
4. Fyndlista	58
5. Fotolista och ”kontaktark”	60
6. Planer	72
7. Tidningsartikel.....	80



Fig. 1. Västernorrlands län. Kvissle och UO markerat med röd prick.

Sammanfattning

Inför en planerad byggnation av informationsplats har Murberget gjort en för- och slutundersökning av delar av Raä 131 (gravgrupp) i Kvissle, Njurunda sn. Även ytan för parkering och toalett vid Gamla Vägen (från kapellruinen och mot Västbovägen) undersöktes, samt sträckan för gångstig mellan parkering och informationsplats.

Raä 131 var i fmis registrerat som en gravgrupp om fyra gravar. Vid undersökningen visade det sig att det fanns två kärnrösen under den ena, avlånga högen (nr 3 i fmis). Spår efter en helt bortplöjd grav (nr 4 i fmis) kunde lokaliseras, den syntes inte alls innan schaktning. Endast ett fåtal mindre stenar fanns kvar i mjälan under ploglagret (i övrigt stenfritt) och måtten stämde med angivelser från äldre beskrivningar i fmis. Inget sotlager, fynd eller ben påträffades. Denna beskrevs som osäker i förstagångsinventeringen 1964 och som möjligt odlingsröse.

Två gravar hade plöjts ihop till en "limpformad" hög (nr 3), som även var belamrad med odlingssten och som det skulle visa sig, ett spismursröse och resterna efter ett sentida hus. För att se vad som fanns kvar, torvades först "limpan" av och stenarna rensades fram. Det visade sig finnas två kärnrösen, varav det ena var förstört av ett dike som grävts tvärsigenom (benämnd östra graven). En mindre mängd brända ben påträffades i den östra graven. De låg relativt samlat och intill diket, det är möjligt att diket skurit rakt igenom gravgömmen. Mjälan var fläckvis lätt sotfärgad men kan inte kallas brandlager. Kärnröset var glest och vållagt i ett skikt och närmast rektangulärt. Graven C14-daterades till romersk järnålder.

Av det västra kärnröset i "limpan" fanns uppskattningsvis 1/3 kvar. Ingen bengömma påträffades, men under stenarna fanns fläckvis ett tunt sotigt lager som tolkas som antingen rest av brandlagret eller ett kulturlager. Detta har daterats till folkvandringstid, så de båda gravarna är inte samtida.

De undersökta gravarna har rekonstruerats i pedagogiskt syfte. Båda de två kvarvarande (ej undersökta gravarna) hade varsitt gravklot med ristat kors på. I förstagångsinventeringen nämns ett mindre impediment ca 4 meter öster om grav nr 2, möjligtvis har detta plöjts ihop och utgör nu en del av den avlånga högen.

Åkerytorna söder om gravarna banades av och där påträffades tre stolphål med svårtolkat sammanhang då inga fler anläggningar kunde påvisas. Stolphålen var stora och trattformiga – ca 1,5 m i diameter i ytan och drygt en meter djupa mätt från avbanad mark nivå. Dateringarna av stolphålen spänner över 300 år, men det ena stolphålet A4 (1527 ± 30 BP) stämmer bra överens med dateringen på kollagret under det västra kärnröset (1540 ± 30 BP).

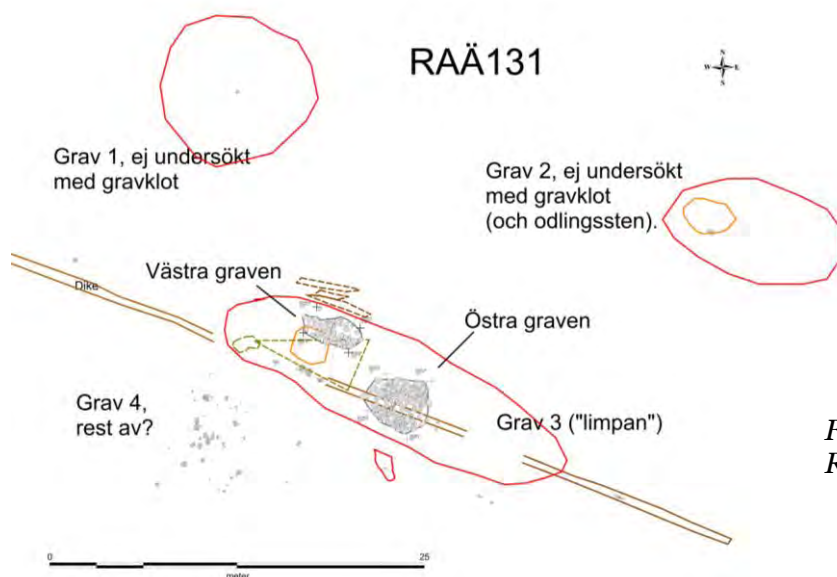


Fig.2. Plan över gravarna, Raä 131, Njurunda sn.

Inledning

Murberget har genomfört en arkeologisk för- och slutundersökning av del av Raä 131 (gravgrupp) i Njurunda socken samt del av det gränslinjebestämda fornlämningsområdet inom Njurunda Prästbol 1:1, dels kring Raä 131 och ca 100 meter sydöst om Raä 131. Undersökningarna föranleddes av byggande av en informationsplats med tillhörande parkering och gångstig över det forna kvisslet däremellan.

Informationsplatsen skapas av Trafikverket, Länsstyrelsen och Sundsvalls kommun med anledning av att den nya E4-sträckningen går genom Kvissle-Nolby riksintresse för kulturmiljövård. Riksintresset Kvissle-Nolby är rikt på fornlämningar och framför allt järnålder. I närområdet kring Raä 131 finns flera järnåldersgravfält och boplatser och även Norrlands största gravhög. Informationsplatsen ska förmedla områdets förhistoria och historia till besökare. De kända gravarna i Raä 131 var från början tänkt att bilda en inramning till informationsbyggnaden, senare ändrades detta så att informationsbyggnaden byggs intill och strax söder om gravarna.

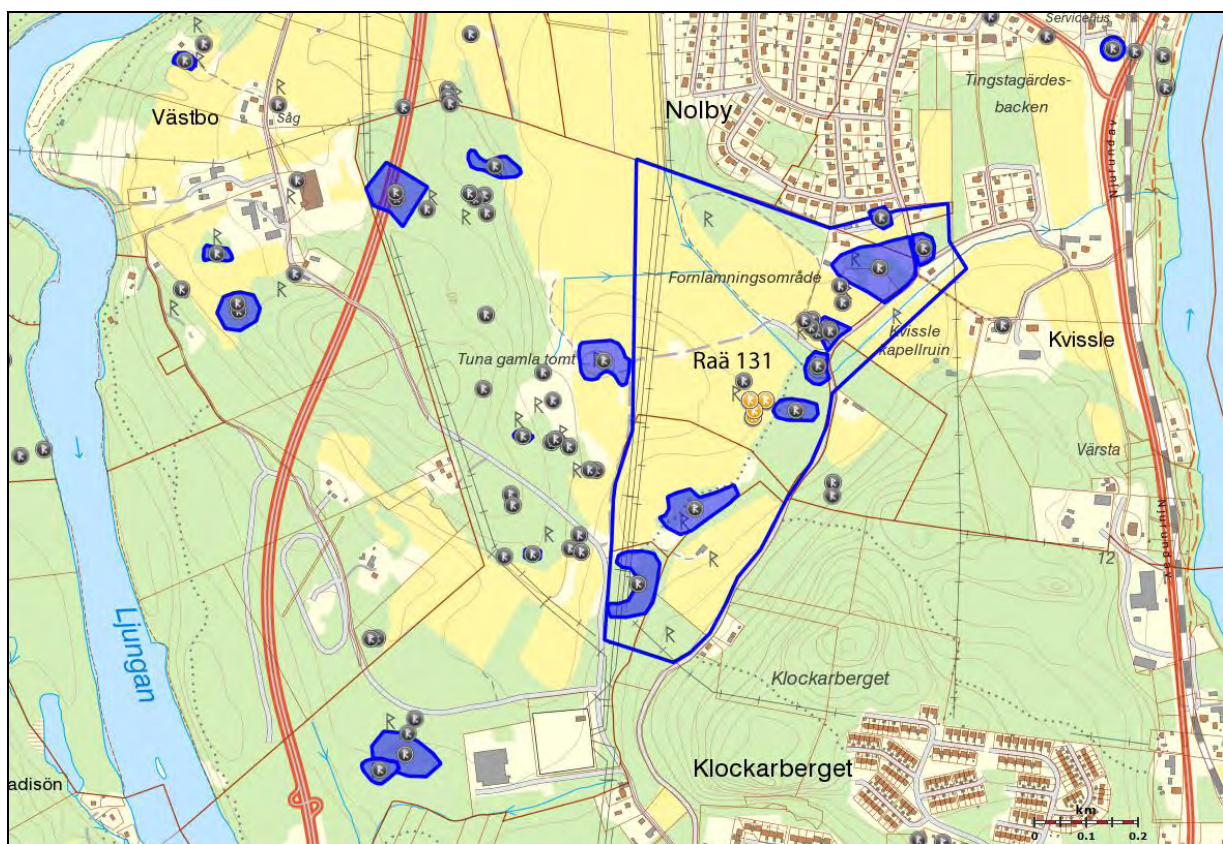


Fig. 3. Karta över närområdet till Raä 131. Utdraget från fmis. Raä 131 är de gulmarkerade punkterna mitt i den blå polygonen (Raä 626), övriga fornlämningar är blåmarkerade eller grå punkter.

Syfte och metod

Förundersökningens syfte var att ta reda på om det inom undersökningsområdena fanns fornlämningar samt för gravgruppen Raä 131 bestämma status för de objekt som redan finns registrerade. Även sträckan för stigen mellan parkering och informationsplats ingick i förundersökningen. Undersökningen skulle ge en tillförlitlig bild av både utbredning och karaktär av enskilda lämningar. Resultatet från förundersökningen användes som underlag för frågan om placering av den planerade informationsplatsen, samt för kostnadsberäkning och undersökningsplan inför en särskild undersökning.

Slutundersökningens syfte var att dokumentera och undersöka de framrensade och kraftigt skadade gravarna och ytorna närmast stolphålen. Ytterligare ytor vid stolphålen samt vid graven schaktades av. I samband med slutundersökningen rekonstruerades gravarna och marken återställdes.

Målgrupper var främst Länsstyrelsen, Trafikverket och Sundsvalls kommun.

Grävmaskin användes för att bana av matjorden, ambitionen var att bana av större sammanhängande ytor inom undersökningsområdena. Metalldetektor användes för att hitta fynd från bortodlade gravar eller boplatser. Schakten rensades för hand och anläggningarna fotograferades och mättes in med RTK-GPS. Påträffade anläggningar undersöktes och prover för C14 och makrofossil insamlades.

Stigen över Kvisslet, mellan parkeringen och informationsplatsen, var först tänkt att undersökas endast med rutgrävning men banades till slut hela sträckan med en skopbredd. För att avgöra status för gravarna röjdes de först av från växtlighet och odlingssten plockades bort från grav 2 och 3.

Vid förundersökningen på åkern vid Raä 131 användes resultaten från magnetometerundersökningen som tidigare gjorts av Lars Winroth, genom att några av avvikelserna kontrollerades.

Områdesbeskrivning och fornlämningsmiljö

Undersökningsområdet ligger inom det gränslinjebestämda fornlämningsområdet Raä 626 i Njurunda socken, där Raä 131 ingår. Fornlämningen Raä 131 var registrerad som en gravgrupp om tre, eventuellt fyra gravar, delvis förstörda av bland annat plöjning. Det var endast en grav som kunde sägas vara välbevarad. Ursprunglig utbredning, form och konstruktion var svår att se då två av gravarna var ihop-plöjda till en avlång hög och överbelamrad med odlingssten (förmodligen från förstörda gravar). Det är troligt att Raä 131 en gång hört samman med det närliggande gravfältet Raä 200. Inom fornlämningsområdet Raä 626 ingår gravfält, terrasseringshögar, stensättningar (Raä 125, 126, 124, 123, 130, 131, 200, 135, 134) och en kapellruin Raä 123. Direkt väster om området finns också Raä 460, Tuna gamla tomt. Raä 125 är gravfältet med de stora högarna strax nordöst om kapellruinen, den största högen är 40 meter i diameter och 6 meter hög.

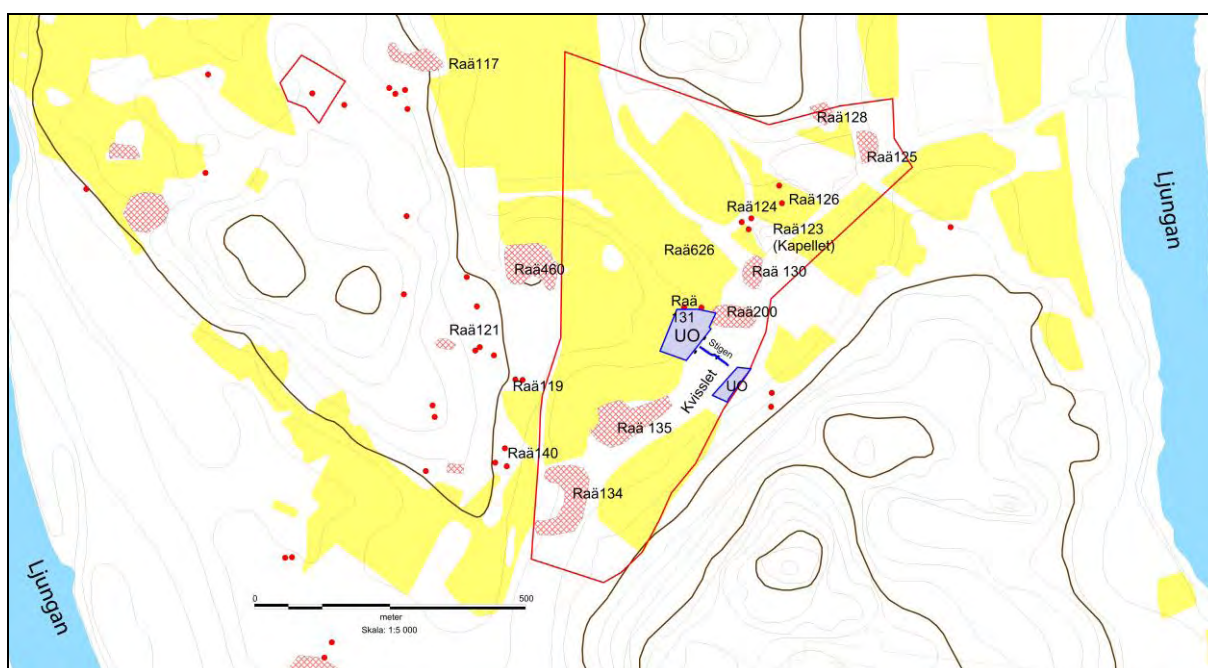


Fig. 4. Karta med UO på båda sidor om Kvisslet markerat med blått och de närmaste fornlämningarna utifrån fmis. Röd polygon är det gränslinjebestämda fornlämningsområdet Raä 626. Jmf. även fig 3 och 6.

Njurunda och Kvissle-Nolby är en utpräglad järnåldersbygd och innehåller ett stort antal fornlämningar och ingår även i Riksintresseområdena Kvissle-Nolby-Prästbolet och Ljungans dalgång. Beskrivningen av riksintresseområdet Kvissle-Nolby-Prästbordet beskrivs som *”Unik fornlämningsmiljö där kombinationen av ett gravfält med flera storhögar, varav en är Norrlands största, en runsten och en tidigmedeltida gårds kyrkoruin representerar en sannolik stormannabebyggelse under järnålder och tidig medeltid och utgör en av de tydligaste markeringarna av förhistorisk och tidigmedeltida makt och status norr om Dalälven”*. Riksintresseområdet Ljungans dalgång beskrivs som en *”älvdalsbygd som i älvens nedre lopp tillhör de äldsta i Norrland med kontinuerlig bosättning från tidig järnålder och med en stor mängd fornlämningar. Viktig länk i kommunikationsleden mot Trondelag och transportled för timmer. Storslaget jordbrukslandskap, vattenanknuten industrialisering med vattensågar, timmerhantering, järnbruk och kraftverk”* (George 2013:7).

Ett flertal platser har undersökts i närområdet i samband med byggandet av nya E4-sträckningen. Undersökningarna har gett en del spännande resultat, bl a hittades vid Kaptensdalen ett hård- och kokgropsområde, Raä 846, med flera yxor rituellt deponerade i våtmark (George och Valdimarsdóttir, rapport 2013:11). En ensam grav på en udde Raä 153,

daterades till yngre romersk järnålder och hade bl a en sax som gravgåva (George och Valdimarsdóttir, rapport 2013:12)

I Västbo, strax norr och nordöst om Raå 198 (gravar), undersökte Murberget 2014 åkerytorna intill gravfältet med anledning av byggande av en brukningsväg. Istället för att som förväntat finna boplatslämningar påträffades tre flatmarksgravar, vilket är de första kända i länet. Preliminär datering är äldre järnålder utifrån fynd av ett kamfragment i en av gravarna.

På uppdrag av Länsstyrelsen gjordes en kartering av undersökningsområdet intill Raå 131 med magnetometer av Lars Winroth från Modern arkeologi AB och 2012 hölls en kursundersökning i anslutning till kapellruinen (Raå 123) i samband med ett informationsprojekt inom E4-projektet (George 2014). Kvissle kapell har tidigare undersökts av Umeå Universitet 1994-1995. *"Undersökningarna visar att Kvissle kapell har fungerat som kyrka under större delen av medeltiden, åtminstone sedan mitten av 1200-talet och ända fram till reformationen. När den ursprungligen uppfördes har inte kunnat fastställas med säkerhet, men ingenting talar emot att den kan vara en av områdets allra tidigaste stenkyrkor från 1100-talet och därmed uppförd redan före sockenbildningen. Genom sina små mått avviker den också från sockenkyrkorna. Huruvida den har föregåtts av en äldre träkyrka har inte kunnat avgöras. Trots detta indikerar platsen genom den direkta kopplingen mellan kyrka med kristna gravar och förhistoriska boplat- och gravlämningar från vikingatiden såväl kultplats- som bebyggelsekontinuitet mellan förkristen och kristen tid. Kapellet har varit känt i antikvariska sammanhang i över 300 års tid"* (Grundberg rapportmanus med där anförd litteratur).

Det har inte gjorts särskilt många mer omfattande arkeologiska undersökningar på senare tid i området, men både antalet fornlämningar i stort och de många storhögar som funnits i området gör att det måste ha haft en särskild betydelse under järnåldern. Vid storhögen vid Tingstagärdesbacken (Raå 114) intill gamla E4, har tidigare funnits ytterligare två storhögar, den ena förstördes vid vägbygge och den andra undersöktes 1916 inför byggande av ostkustbanan. Båda innehöll Vestlandskittlar. En sådan fanns också i en förstörd grav vid Prästbolet, Raå 125 Njurunda. Flera av de gravar som undersökts (eller förstörts) i Njurunda har visat på rika gravgåvor och hög status.



Fig. 5.
Kartöverslägga av Peter Persson, med dagens vägar, fms och 1772 års karta. Mitt i bilden (omgiven av åkrar med nr 4-9) syns en grön rektangel som skulle kunna vara ett medeltida gårdsläge och möjligen även läget för en järnåldersgård.

Kvisslet och topografin

Raå 131 ligger på ett näs där Ljungan gör en skarp "U-sväng" innan den mynnar ut i Svartviksfjärden och Bottenhavet. I söder finns Klockarberget och i norr Nolbykullen som är dominerande i landskapet.

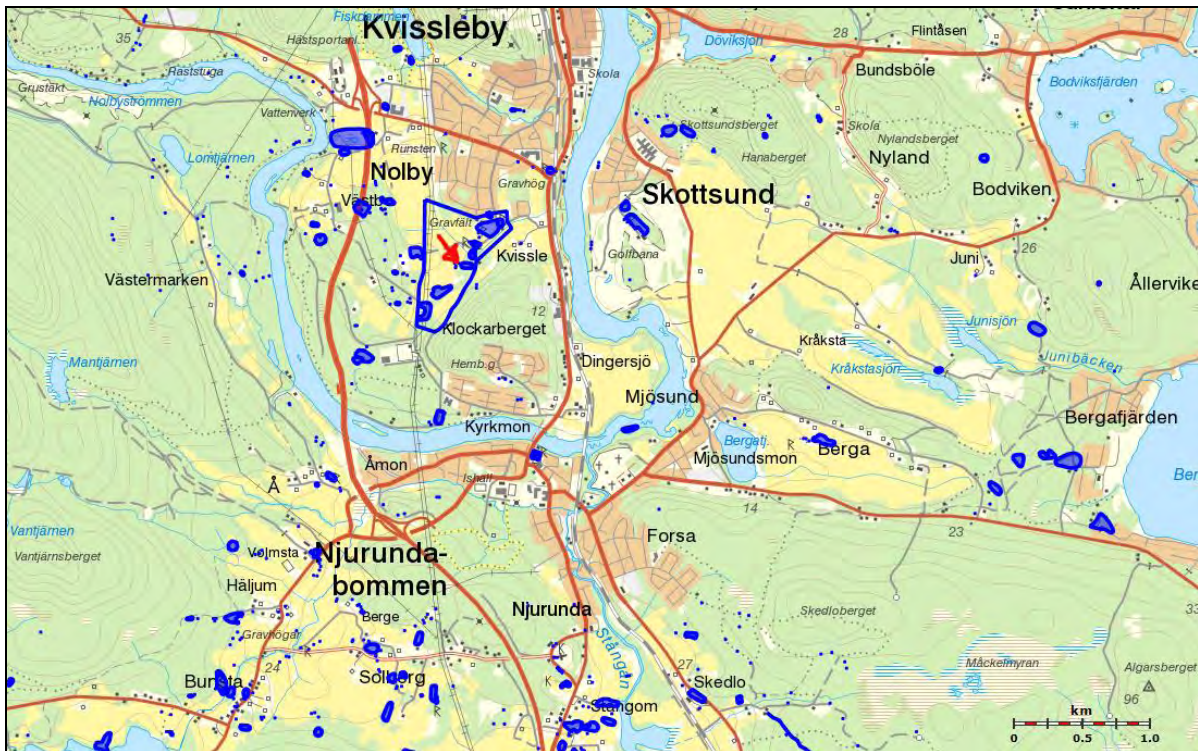


Fig. 6. Översiktskarta från fmis, undersökningsområdet vid röda pilen. Fornlämningar markerade med blått. Jmf. även fig. 3 och 4.

Undersökningsområdet ligger i huvudsak i åkermark vid det gamla kvisslet och delvis i skogsmark på den östra sydöstra sidan där parkeringen ska byggas. Kvisslet är en äldre älvslinga, förgrening av Ljungan, som fanns under brons- och järnålder innan landhöjningen uppgrundade. Kvisslet har förmodligen haft en central betydelse för de fornlämningar som anlagts här och har också gett upphov till ortnamnet.

I Orientera dig om Nolby (Persson 2008:10) finns en bra sammanfattning av kvisslet och ortnamnet;

"Namnet Kvissle har troligtvis kommit till under järnåldern. Ordet kvissel visar att en gren av Ljungan runnit genom området. Landhöjningen har med tiden grundat upp detta och idag visar namnet Kvissle tillsammans med en fuktig sänka var älvfåran tidigare gick. Under äldre och mellersta järnåldern (0-600 e Kr) var älvfåran bred och utgjorde en bra farled. Gravfälten som då anlades i området låg skyddade bakom Klockarberget. Vid yngre järnåldern (600-1050 e Kr) hade kvisslet smalnats av till ett trångt sund. Under medeltiden var älvfåran inte längre farbar och kvisslet var borta. Landsvägar hade i viss mån ersatt vattenvägarna. Men Prästbolet med sina stora gravhögar var fortfarande en viktig plats, det visar kapellruinen från medeltiden"

Redovisning av arbetet

Förundersökningen var först tänkt att utföras tidigt 2013, men fördröjdes då inte tillgänglighet gavs till marken. Istället utfördes förundersökningen i augusti 2013 och slutundersökningen i oktober. Förundersökningen delades på tre områden; **parkeringsen**, **stigen** och **åkern intill gravarna Raä 131**. Slutundersökningen rörde de två **gravarna** i den avlånga högen samt utökad schaktning för att söka klarhet i stolphålens funktion.

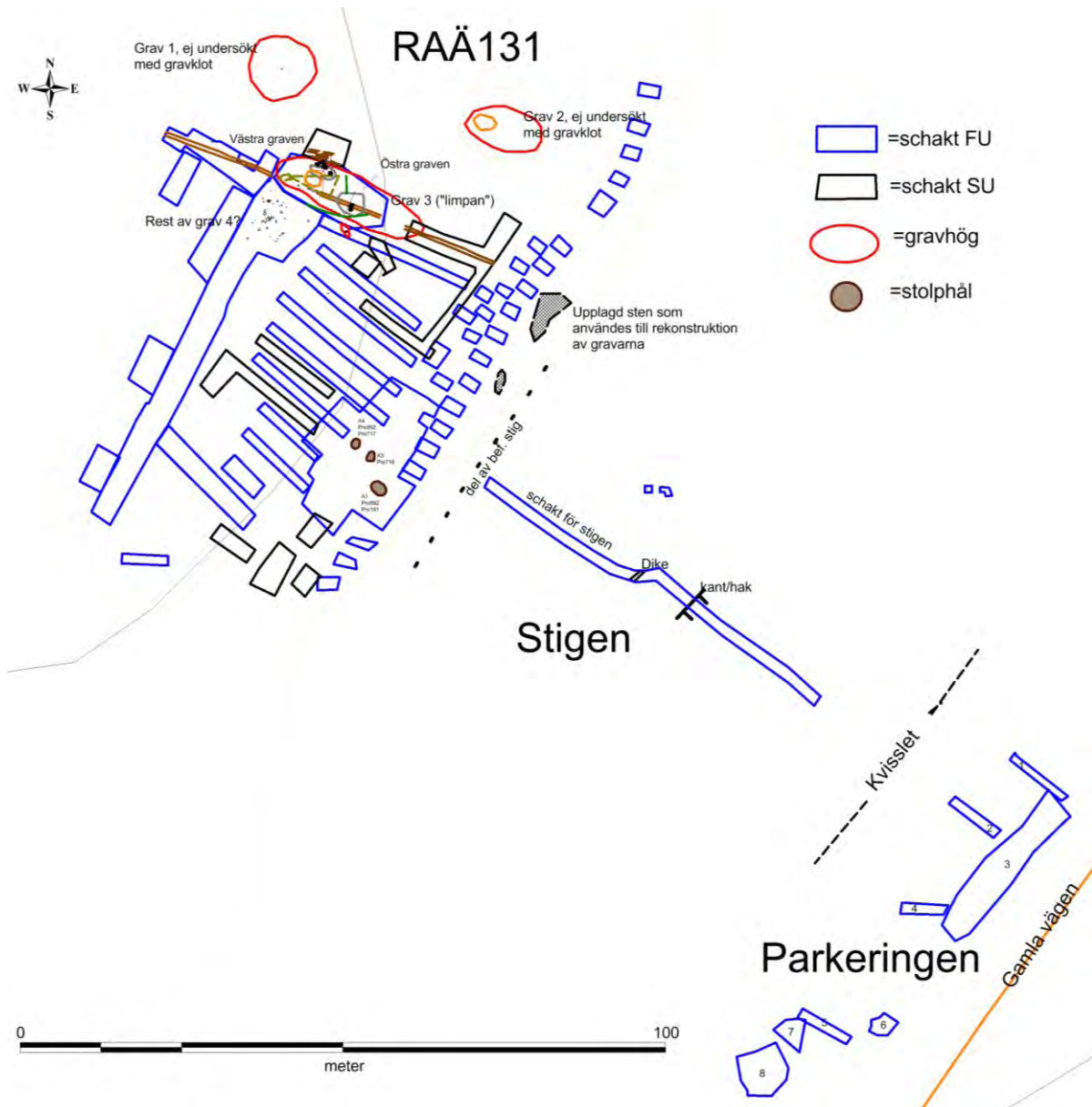


Fig 7. Översikt samtliga schakt. Se även bilaga 6.

Parkeringsen

På platsen för parkeringsen togs 8 schakt upp om sammanlagt ca 245 m². Närmast vägen (*Gamla vägen*) var ett mindre skogsparti på ganska plan och torr, sandig mark. Ytan kontrollerades med metalldetektor både innan och under schaktning. Inga fynd eller antydningar till förhistorisk aktivitet kunde påvisas i schakten. Mot väster-nordväst sluttade marken ner mot kvisslet och var sank och svårframkomlig med grävmaskin. De tre schakten i Ö-V riktning vattenfylldes i västra delarna. I det nordligaste av de schakten påträffades i botten en pinne/gren som eventuellt hade kapmärken.



Fig. 8. Del av ytan som undersöktes för parkering. Foto från söder.

Stigen

Två rutor handgrävdes i skogen för att se förutsättningar för placering av stigen. Då det var oklart var stigen egentligen skulle gå, hamnade rutorna närmare Raä 200 än var stigen sedan förlades. Jordmånen var sand och två skärviga stenar samt en bit bränd lera, möjligen härdfodring påträffades. Jorden såg delvis omrörd ut och marken kan ha varit odlad även här vid något tillfälle. Sträckningen för stigen märktes sedan ut av arkitekt Bengt Shibbye och några få träd behövde tas ned. Ett schakt togs upp med maskin längs hela sträckan, om ca 110 m², inga fynd eller anläggningar påträffades annat än spår efter gammalt dike.



Fig. 9. Stigen innan schaktning

Åkern vid Raä 131

På åkerytorna söder om gravarna banades matjorden av i ett 50-tal schakt (sammanlagt för- och slutundersökning) med maskin för att söka efter eventuella boplatsslämningar eller överodlade gravar. Både mindre schakt och större sammanhängande schakt togs upp. Matjorden var i de sydöstra delarna upp till 0,7 m tjock och jordmånen fin mjäla/lera. Schakten täckte sammanlagt ca 1700 m², undersökningsområdet var här ca 5000 m², den nordöstra delen uteslöts då de ytorna inte skulle beröras av exploateringen. Från början var det även tänkt att undersöka ytorna mellan gravarna. Då de inte skulle bebyggas beslöts efter samråd med länsstyrelsen att istället lägga mer tid på ytorna söder om gravarna där informationsplatsen ska byggas, samt på grav 3.



Fig. 10. Foto från sydöst, grav 3 till höger om schaktet och bakom syns grav 1.

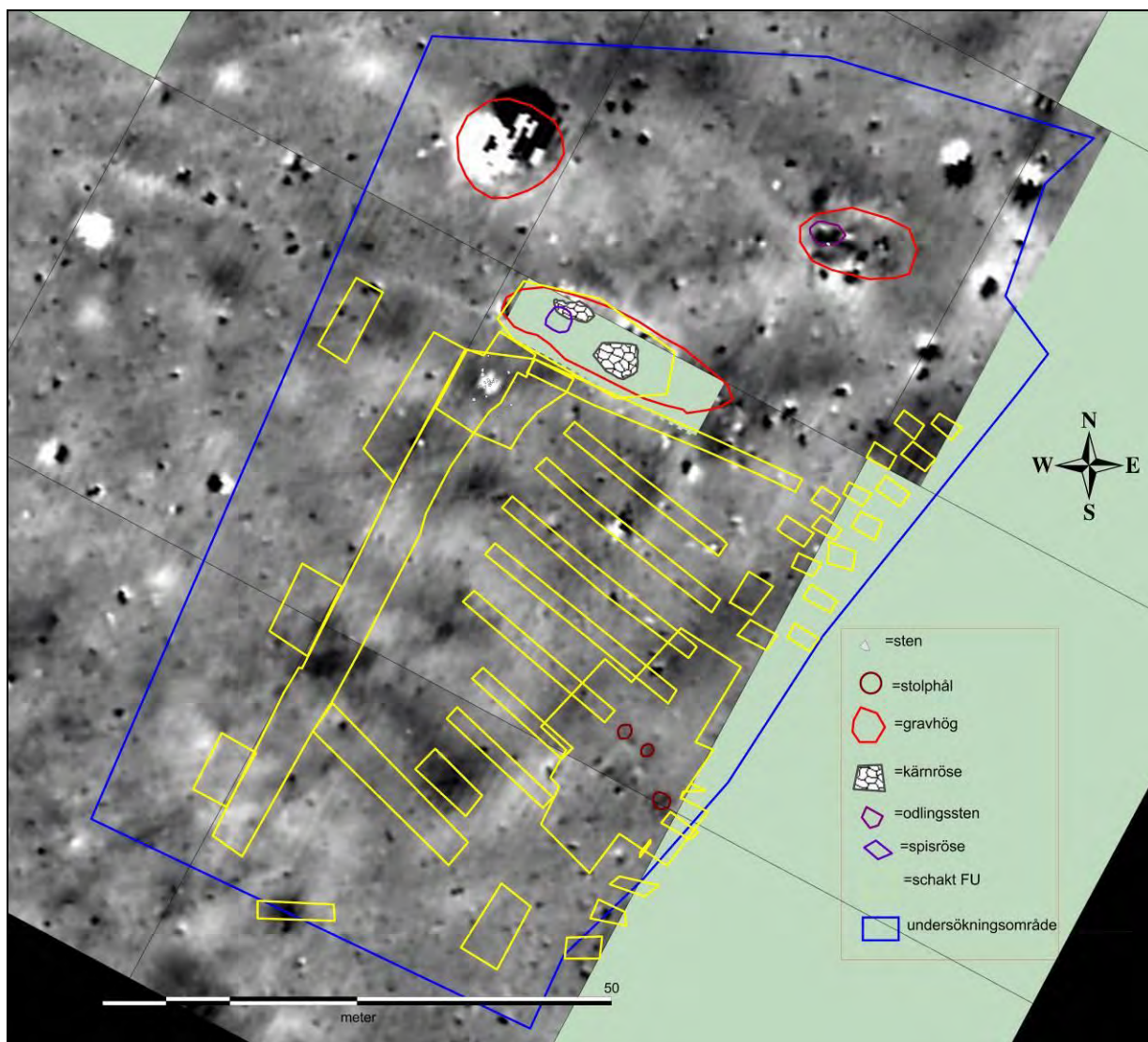
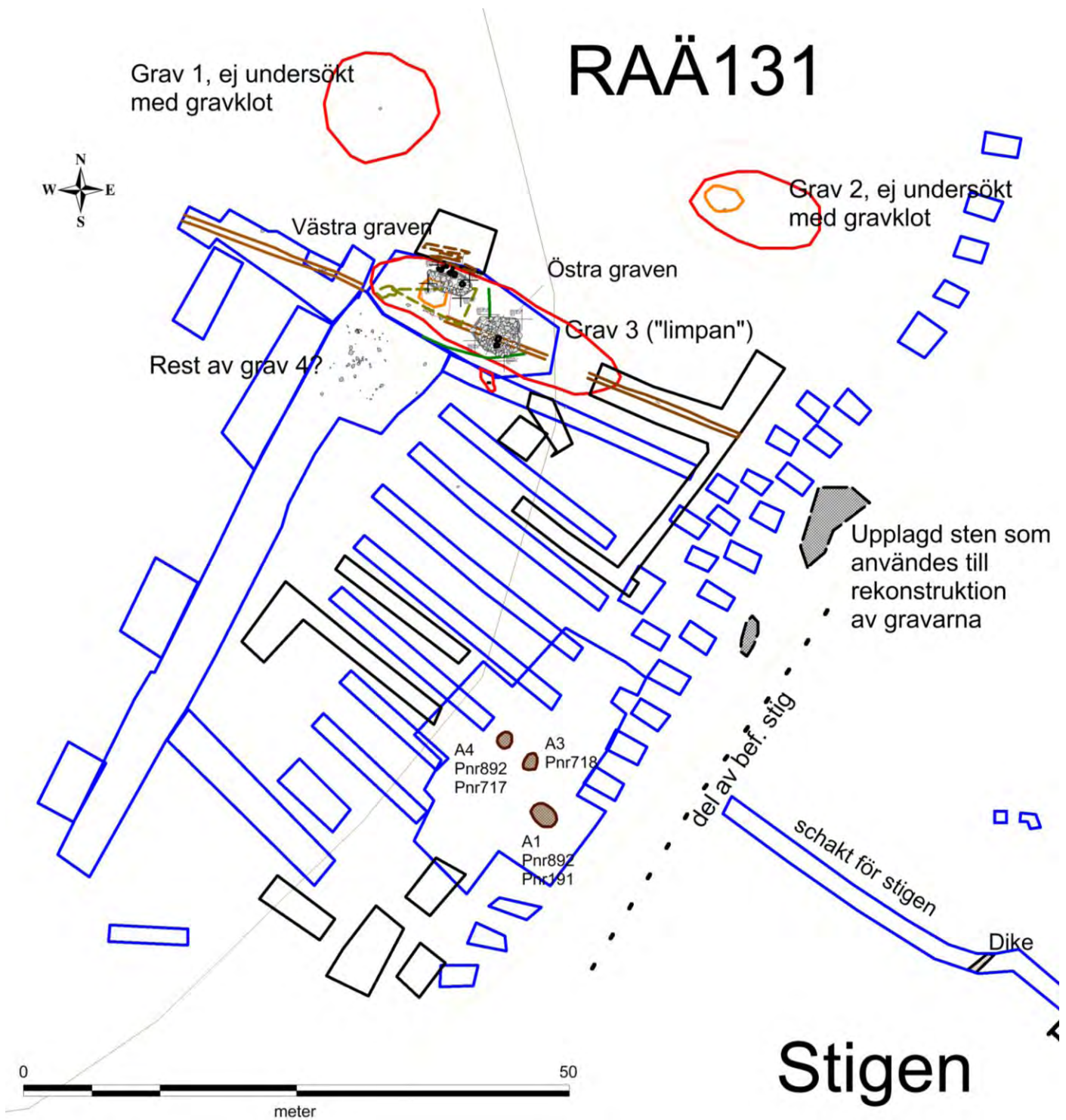


Fig. 11. Magnetometerkarta med anläggningar och schakten från förundersökningen. Undersökningsområdet markerat med blå linje. Se även bilaga 6.

Vid schaktningen kontrollerades även en del avvikelser i magnetometerundersökningen som tidigare gjorts av Lars Winroth, Modern Arkeologi AB. Tyvärr gav inte de avvikelser som kontrollerades något positivt resultat. Resterna efter helt bortodlad grav (nr 4) kunde ses som en större vit fläck på magnetometerkartan och de tre stolphålen har en svag grå färgning, när man jämför inmätningarna för anläggningarna och magnetometerkartan. Avvikelser som syntes skarpare på magnetometerkartan och kontrollerades vid schaktning var inga anläggningar, så det kan vara svårt att tolka vad som är vad. Vissa avvikelser visar antagligen geologiska fenomen, matjorden var t ex mycket tjockare i undersökningsområdets SÖ del och har troligtvis förflyttats i sluttningen. Som jämförelse kan nämnas undersökningarna på boplatsen Raå 205:2 Tuna sn (Lindeberg 2014:7), som visade på mycket bra samstämmighet i magnetometeravvikelserna för härdar och kokgropar, däremot gav inte heller de stolphål som påträffades där något utslag med magnetometer.

RAÄ131



- | | | | | | |
|--|------------|--|-----------|--|----------------------|
| | =schakt FU | | =stolphål | | =rest efter husgrund |
| | =schakt SU | | =kärnröse | | =spismursrest |
| | =gravhög | | =dike | | =sten |

Numrering av gravarna enl. fmis

Fig.12. Schakten från för- och slutundersökningen på åkern vid Raä 131.



Fig. 13. Schakt och dumphögar vid förundersökningen. Personerna i bild står vid stolphålen. Foto från norr, vid grav 3.

I undersökningsområdets sydöstra del påträffades vid schaktning tre anläggningar som mest troligt fungerat som stolphål. Storleken på anläggningarna, frånvaro av stenskoning och andra konstruktioner gör att en tolkning som enklare brunnar/vattenhål inte heller är helt osannolik.

Hur som helst har de ett svårtolkat sammanhang då inga fler anläggningar kunde påvisas i anslutning, samt frånvaro av boplatmaterial (t ex lerklining, skörbränd sten, ben).

I plan syntes anläggningarna som lite flammiga, brungrå färgningar i mjälan med inslag av kol och sot, omgivna av ljus mjäla. Anläggningarna var mycket stora och trattformiga i profil – ca 1,5 m i diameter i ytan och 0,86–1,10 meter djupa mätt från avbanad marknivå.

Matjorden var här som mest ca 0,7 m tjock, jorden har troligen förflyttats nedåt i slutningen. Längre västerut hade matjorden mer ”normal” tjocklek (ca 0,2-0,25 m).

Ett förslag till tolkning är att stolphålen kan ha samband med en eventuell hamn- eller kajanläggning vid Kvisslet, men det är osäkert hur det stämmer med vattennivåerna under de aktuella tidsperioderna. Stolparna kan även hört till en byggnad där huvuddelen ligger in mot skogen utanför undersökningsområdet. Storleken och djupet gör att de i så fall måste varit del av en rejäl konstruktion. Samtidigt visar inte dateringarna att stolparna varit samtida, utan de har i så fall varit omstolpningar (möjlighet finns förstås att de spridda dateringarna beror på hög egenålder hos kolet som använts för datering). Slutligen, inte att förglömma, anläggningarna ligger intill ett gravfält. De kan även haft en funktion i samband med gravarna.

C14-analyserna gav dateringarna 1359 ± 30 BP (A1), 1688 ± 30 BP (A3) och 1527 ± 30 BP (A4), (kalibrerat 250- 700- tal, se fig. 11 och bilaga 3). Dateringarna har ingen överlappning, snarare avlöser de varandra. Däremot har stolphål A4 samma datering som kolresterna under den västra graven i ”hög 3” (1540 ± 30 BP).

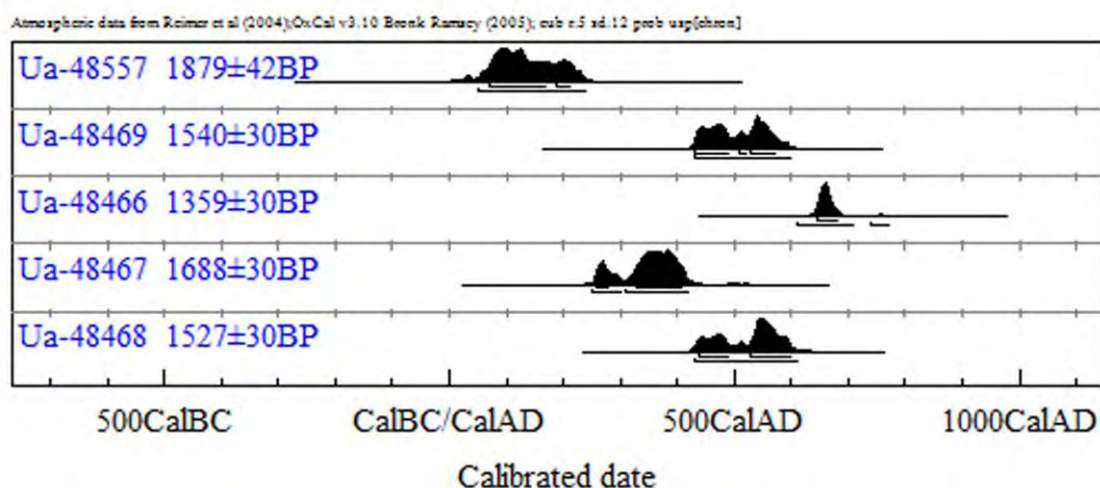


Fig. 14. Kalibreringskurvor för stolphålen och gravarna i "hög 3".

Makrofossilanalysen (bilaga 4) gav ett magert resultat och dateringarna är gjorda på träkol från tall, vilket möjligen kan bidra till de något spretiga dateringarna. Anläggningarna är så lika i form och storlek och samlade, att de borde höra ihop. Även frånvaron av andra anläggningar inom undersökningsområdet tyder på det. En sotfärgning, A2, påträffades i schaktet närmast söder om grav 3, men avfärdades efter undersökning.



Fig. 15. A1 i plan.



Fig. 16. A3 och A4 (närmast) i plan.
Foto från NV.



Fig. 17. A1 i profil



Fig. 18. A3 i profil



Fig. 19. A4 i profil

Profilritningar stolphål

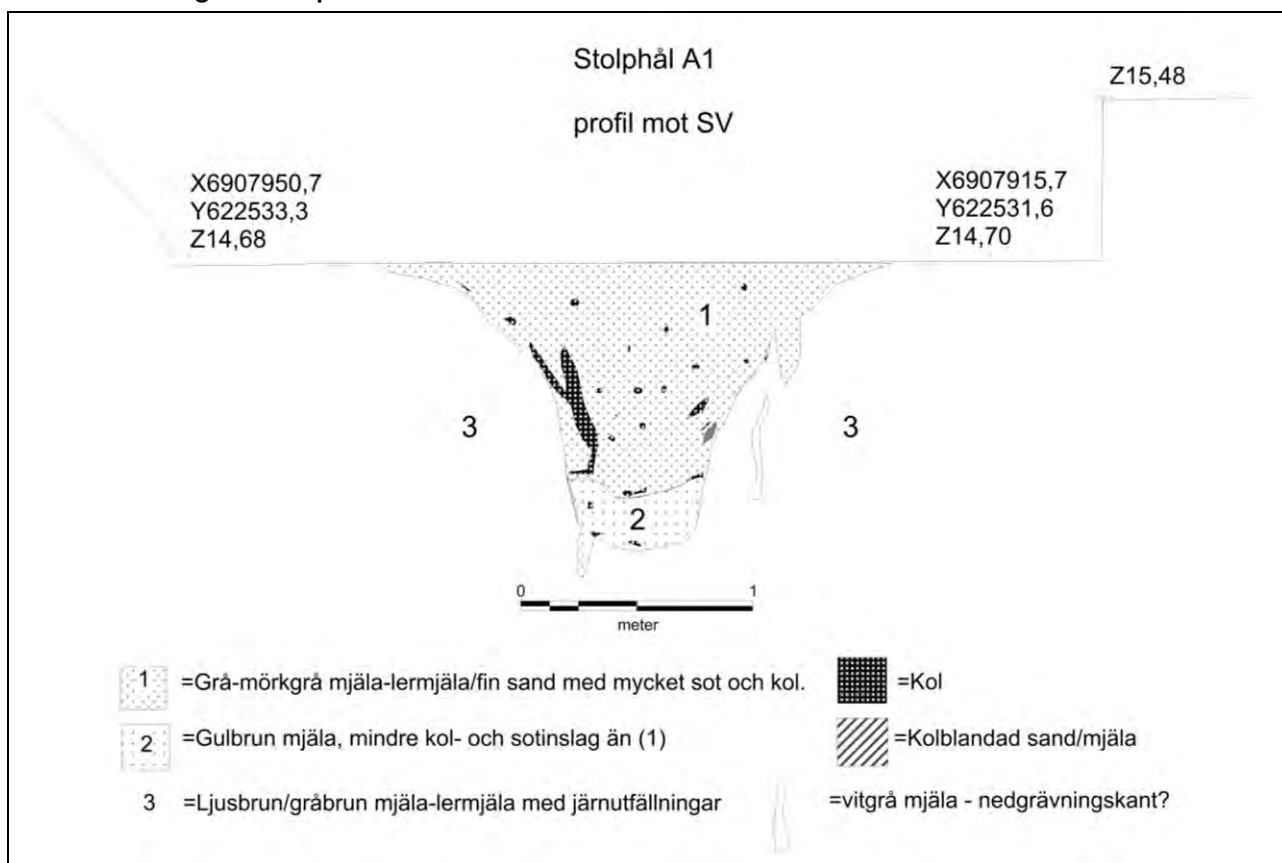


Fig 20. Profilritning A1, stolphål.

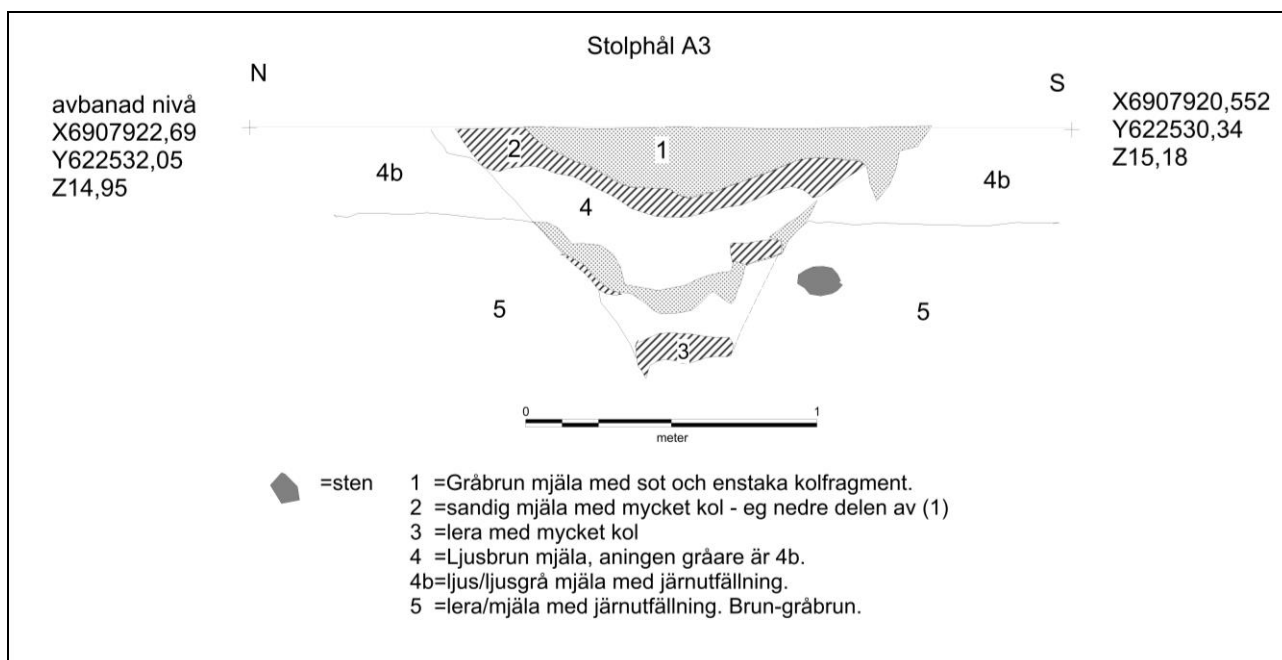


Fig. 21. Profilritning A3, stolphål.

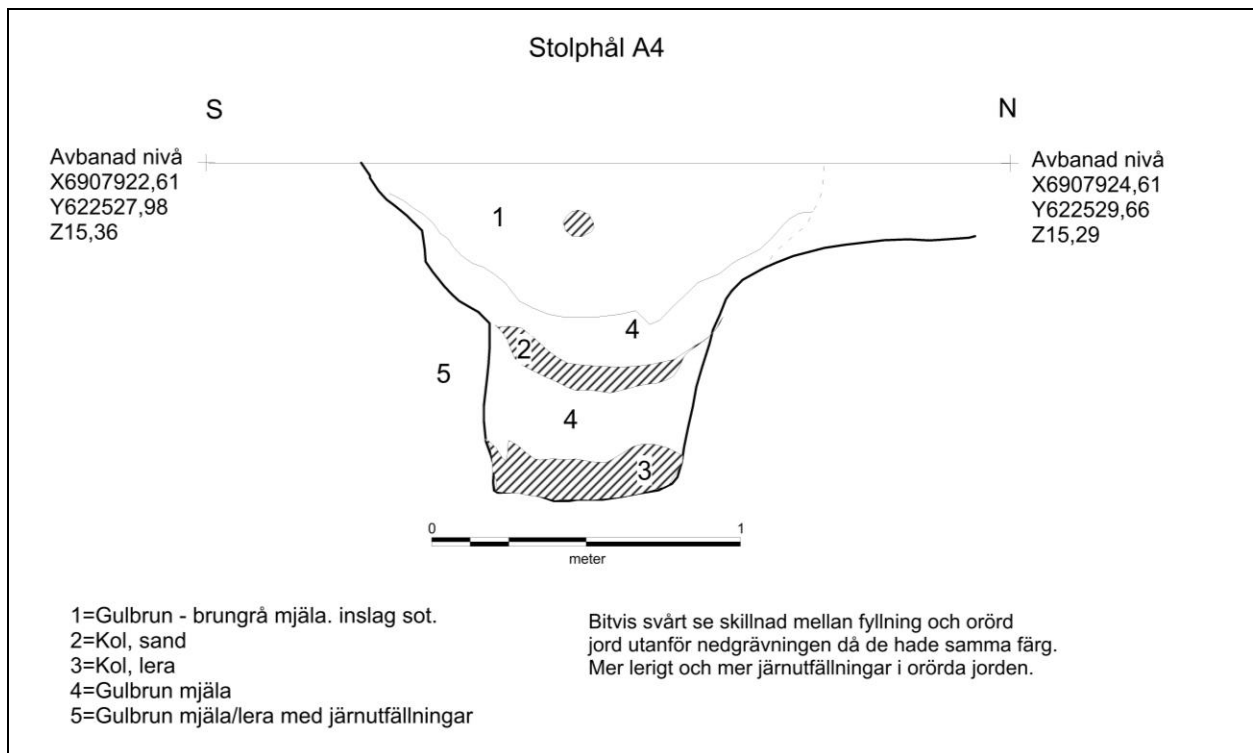


Fig. 22. Profiliriting A4, stolphål.

Gravarna Raä 131

Raä 131 Njurunda sn var i fmis registrerat som en gravgrupp om fyra gravar, men bara tre var synliga innan undersökningen. En grav var i stort sett helt bortodlad och syntes inte alls innan schaktning (nr 4 i fmis). Endast några stenar fanns kvar i mjälan under ploglagret (i övrigt stenfritt) och måtten stämde med angivelserna från äldre beskrivningar i fmis.

Vid förundersökningen torvades den avlånga högen grav 3 av för att avgöra status. Grav nr 3 visade sig bestå av två gravar som plöjts ihop till en avlång gemensam hög, varför antalet gravar kan verka lite förvirrande.

Vid slutundersökningen undersöktes tre gravar, de två i grav nr 3 samt grav nr 4. De var mer eller mindre förstörda, bl.a. av tidigare odling. Den ena graven i nr 3 hade antagligen också skadats av ett hus från historisk tid – ovanpå och intill kvarvarande del av kärnröset fanns ett spismursröse och rester från en grund.

Två gravar – nr 1 och 2 - finns kvar och har inte undersökts. De tre undersökta har rekonstruerats i pedagogiskt syfte. Då ingen ursprunglig gravöverbyggnad fanns kvar har form och utseende uppskattats utifrån grav nr 1 och gravarnas utseende på intilliggande Raä 200, som har ganska flacka gravar och kan antas ha hört ihop med Raä 131. I diket sydöst om gravarna fanns stenar upplagda, dessa användes till rekonstruktionen av de undersökta gravarna.

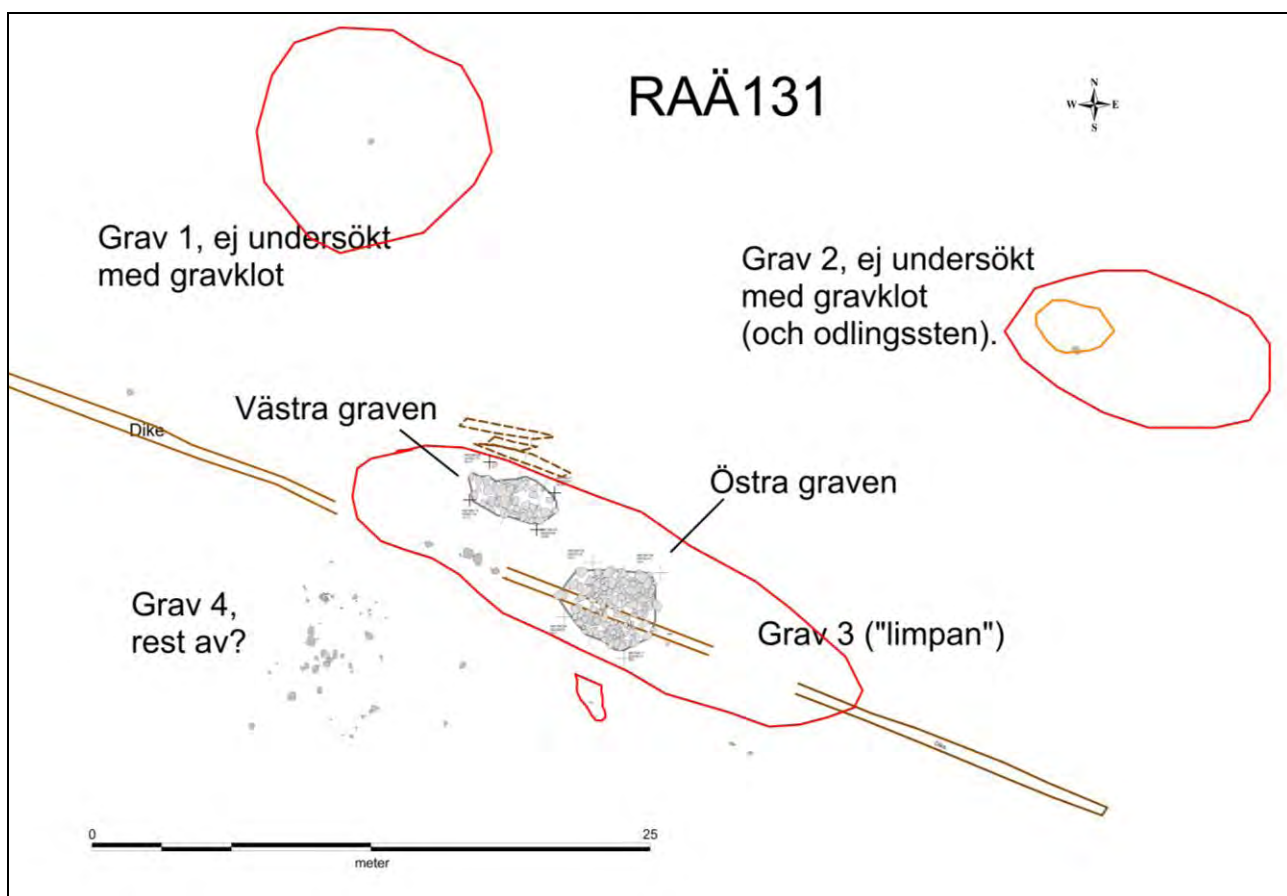


Fig. 23. Plan över gravarna som undersöktes och de två gravarna med gravklot i norr, som inte är undersökta.

Gravarna innan undersökning



Fig. 24. Grav 2 närmast, i bakgrunden den avlånga grav 3. Båda innan röjning av gräs och sly, foto från nordöst.



Fig. 25. Grav 3, till vänster om schakten innan undersökning. Grav nr 2 syns som en flack hög mot skogen till vänster i bild. Foto från väster.



Fig. 26. Odlingssten (och spismursröset) på grav 3. I bakgrunden grav 1, foto från sydöst.

Undersökning av gravarna

Den "limpformade" högen (nr 3) var belamrad med betydliga mängder odlingssten (förmodligen från sönderplöjda gravar), varför maskin användes till hjälp att lyfta de större blocken vid förundersökningen. Efter diskussion med Länsstyrelsen torvades även graven av för att kunna avgöra status. Det visade sig att den "limpformade" graven gömde två (mer eller mindre förstörda) kärnrösen. Över det västra (mest förstörda), kärnröset fanns ett spismursröse som bl a innehöll tegel och del av en fotogenlampa. Spismursröset dokumenterades med foto och mättes in med RTK innan det togs bort. Huset har inte kunnat lokaliseras på någon historisk karta. Vid fornminnesinventeringen 1964 hade den nummer 2 (numreringen på gravarna är ändrade i revideringsinventeringen) och beskrevs som *"Hög, rest av?, flack, ca 8 m i diameter och 0,5 m hög. Högen skadad genom odling i SV-S-Ö och i N delen, så att ett ca 10x3 m stort parti, troligen mitten, kvarligger mellan åker i N och dike intill åker i S. Nu otydlig och osäker. Ett dike är grävt genom högen."*

Grav 4 var i stort sett helt bortodlad och syntes inte alls innan schaktning vid förundersökningen. Endast några stenar fanns kvar i mjälan under ploglagret (i övrigt stenfritt). Då måtten stämmer med angivelserna från äldre beskrivningar i fms är det tämligen säkert att det är den grav nr 4 som beskrevs som osäker och som möjligt odlingsröse i förstagångsinventeringen 1964. Då hade den nummer 3, (numreringen på gravarna är ändrade i revideringsinventeringen) och beskrevs som ca 5 m i diameter och 0,5 m hög. Senare (1974?) gjordes en anteckning att högen var överplöjd och bevuxen med gröda.

Vid slutundersökningen rensades stenarna fram ytterligare och en profil grävdes genom mjälan, men ritades inte då det inte fanns något kvar att dokumentera. Inget sotlager, fynd eller ben påträffades. Ursprunglig storlek och form går inte att säga, men stenarna ligger glest inom ca 5,9 x 5,6 meter.

Den **östra graven** i hög nr 3, "limpan", var förstörd av ett dike som grävts tvärsigenom. En mindre mängd brända ben 36 gram (365 fragment) fanns graven. De låg relativt samlat och intill diket, det är möjligt att diket skurit rakt igenom gravgömman. Alla identifierade benfragment kom från människa. Ingen ålders- eller könsbedömning har varit möjlig att göra i materialet (se bilaga 5). Inga föremål fanns i graven och benen verkar ha varit tvättade eller väl rensade från bålrester. Mjälän var fläckvis lätt sotfärgad men kan inte kallas brandlager. Kärnröset var glest och vällagt i ett skikt och närmast rektangulärt i formen, 4,30 x 3,80 meter stort. Möjligen är stenarna i NV och SÖ utdragna, en mer kvadratisk form ca 1,25x1,25 meter kan anas på tornfoto och ritning. Makroprov togs i anslutning till benen men resultatet blev magert – träkol och ett förkolnat frö av grässtjärnblomma. Det är en vanlig nejlikeväxt som bl a återfinns på torra backar och berghällar (se bilaga 4). Graven är daterad med C14 på människoben till 1879±42 BP, kalibrerat med 1σ 70-170 e. Kr och med 2σ 50-240 e. Kr.

Över den **västra gravresten** i hög nr 3 fanns ett spismursröse och rester av ett sentida hus. Uppskattningsvis fanns ca 1/3 kvar av kärnröset, 4,90 x 1,20 meter stort (NV-SÖ). Direkt under stenarna fanns mindre mängder sot och kol, möjligen rester av brandlager eller ev. kulturlagerrester, det fanns inget egentligt brandlager i graven, endast fläckvis sotig jord. Ett par små benfragment hittades i kanten av det förstörda kärnröset. Benen var för små för att kunna bestämmas av osteolog och användes därför inte heller till datering. Utanför kärnröset fanns inga rester av graven, men i spåren efter plogfårorna i mjälän kunde lätt sotig jord ses. Inga föremål fanns i gravarna. Makroprov togs från de mörka/sotiga fläckarna under stenarna och C-14 på träkol från björk gav dateringen 1540±30 BP, kalibrerat med 1σ 430-490 eller 530-570 e. Kr och med 2σ 430-600 e. Kr..

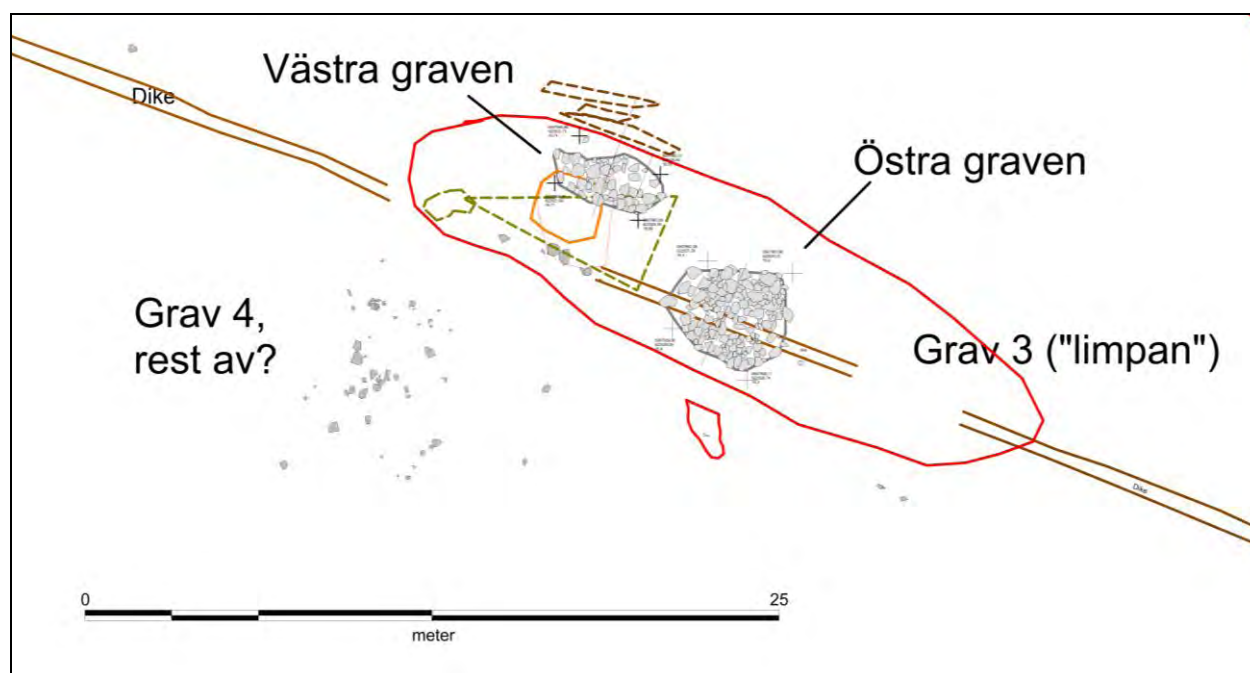


Fig. 27. Västra och östra kärnröset i grav 3. Röda (stora) polygonen är förhöjningen som utgjorde grav 3 innan undersökning. Den lilla röda polygonen är en tunn sotfärgning, A2. Grön streckad linje är rester efter husgrunden, orange linje visar spismursröset och även påförd odlingssten. Bruna streckade linjer norr om det västra kärnröset, visar sotiga plogfårar som kan utgöra gravens ursprungliga begränsning. För större bild se bilaga 6.



Fig. 28. Det börjar framgå att högen "grav 3" gömmer två stenformationer. Foto från söder.



Fig. 29. Profil (ej ritad) i östra delen av högfyllningen i grav 3. Delar av östra kärnröset syns till vänster, där är tydligt att högfyllningen skadats. Diket som gick genom graven syns närmast till vänster som en mörk färgning. Foto från SÖ.



Fig. 30. Närmast syns den östra graven med diket. Snett till höger är resterna av det västra kärnröset under hög 3. Stenarna i bakgrunden är från spiströset och odlingssten som låg ovanpå jordmanteln. Foto från öster.



Fig. 31. Stenarna i schaktet utgör troligen resterna efter grav 4. Mellan schaktet och grävmaskinen är grav 3, den avlånga högen som dolde två kärnrösen och ett spismursröse, och ett jordgetingbo.



Fig. 32. Profilen i östra graven med diket urgrävt. De brända benen fanns huvudsakligen i diket närmast stenarna i profilen och direkt vänster om det. Foto från sydöst.



Fig. 33. Profil genom den västra graven, foto från öster.



Fig. 34. Färgningar under västra graven. Rest av kultur- eller brandlager? Kol från färgningen användes för datering. Foto från öster.



Fig. 35. Foto från norr, västra kärnröset och spismursresten markerade.



Fig. 36. Delar av spismursröset, med bl a tegel, glas, fotogenlampa. Foto från väst.

Tornfoto och planritning av gravarna



Fig. 37. Tornfoto västra graven i grav 3.



Fig. 38. Tornfoto östra graven i grav 3.



Fig. 39. Tornfoto över resterna av grav 4?

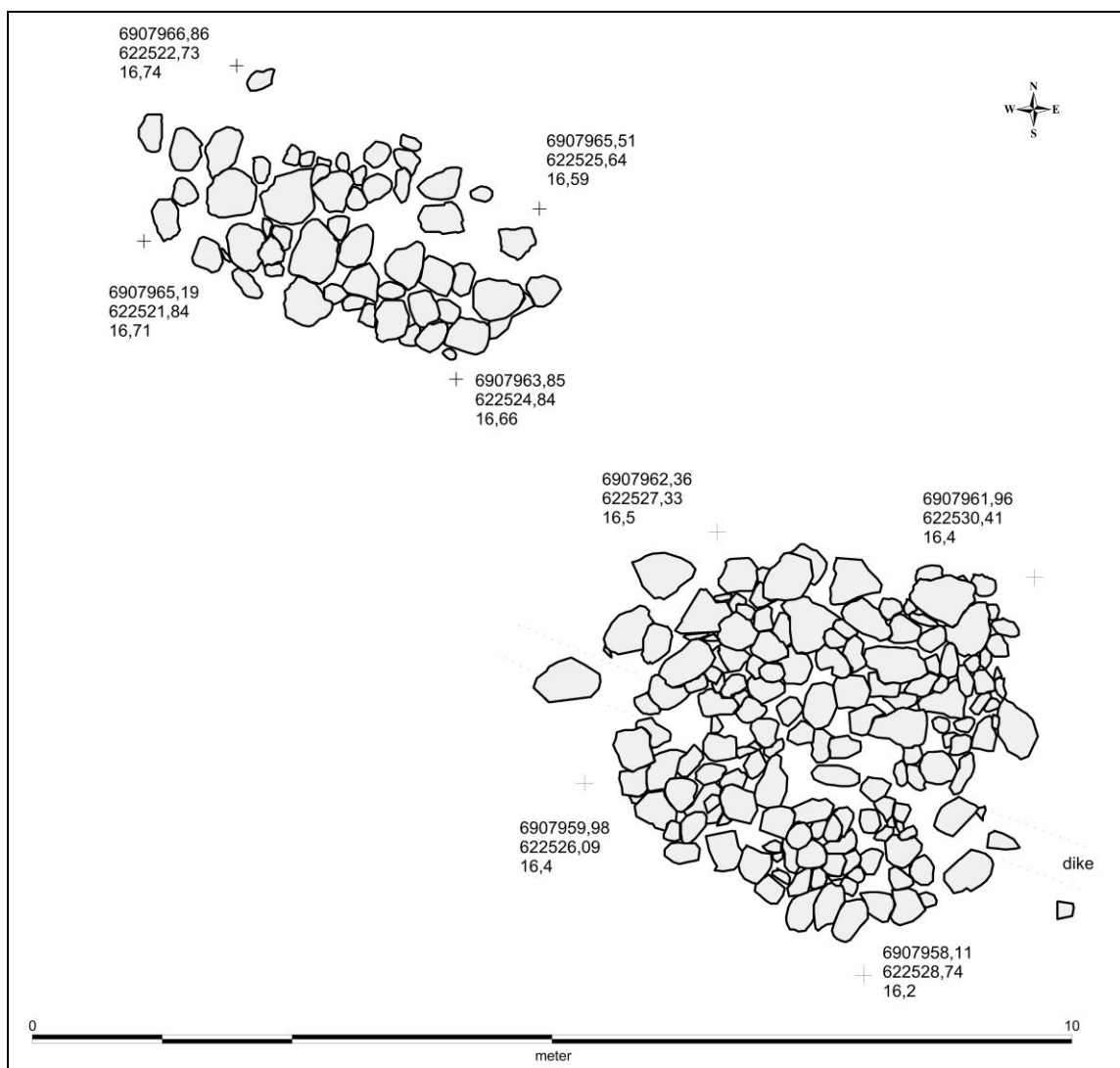


Fig. 40. Stenarna i plan i östra och västra kärnrösen i "grav 3".

Profilritningar gravar

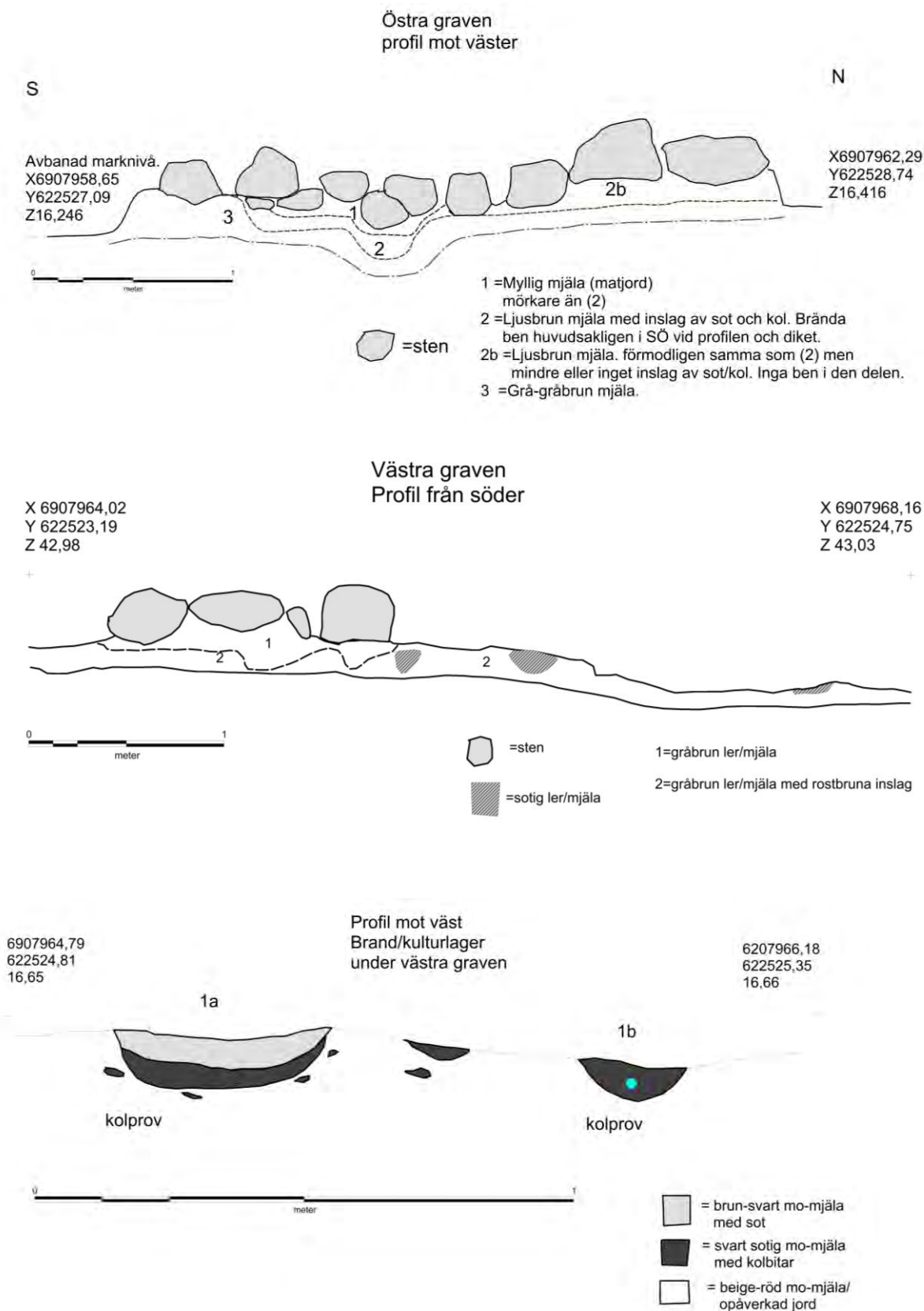


Fig. 41. Profilritningar östra och västra graven i "hög 3".

Efter undersökningarna

De undersökta gravarna har rekonstruerats för att ge en helhet i hur gravgruppen kan ha sett ut. Båda de ej undersökta gravarna hade varsitt gravklot med ristat kors på. Gravklotet på den norra graven (Nr 1) finns beskrivet i fms, det hade hittats på 1980-talet vid plöjning och lagts upp på högen. Det andra gravklotet har troligen inte heller ursprunglig placering då det stod på kant och tillsammans med pålagd odlingssten (grav nr 2 i fms). Gravkloten har tagits in till museet enligt överenskommelse med länsstyrelsen. Dels för att de inte ligger på ursprunglig plats, men även p g a stöldrisk. Informationsplatsen börjar ta form och invigs våren 2015.



Fig. 42. De tre rekonstruerade gravarna – svåra att fånga på bild. Berget i bakgrunden är Nolbykullen och den gröna högen som syns till vänster i bilden är grav nr 1. Foto från söder, d v s där informationsplatsen kommer att finnas.



Fig. 43. Foto från ungefär samma plats taget hösten 2014. Informationsplatsen håller på att ta form, skogsriddan mot Kvissle kapell och Raä 124 - 130 är borta.



Fig. 44. Den färdiga stigen. Som blev bredare än planerat, vilket är en stor miss då inte undersökningen för stigen gjordes utifrån att flera meters bredd skulle tas i anspråk.



Fig. 45. Hösten 2014, bygget pågår.

Fynden

Gravkloten

Gravarna som inte undersöktes vid Raä 131 (grav 1 och 2) hade varsitt gravklot upplagt på högarna, kloten låg ej på ursprunglig plats. På grav 2 hittades det tillsammans med odlingssten. Klotet från grav 1 finns beskrivet i fms att det hittades på 1980-talet vid plöjning och lades upp på högen.

I närområdet finns flera gravklot eller större stenar på graven som förmodligen kan räknas som gravklot; Raä 134, Raä 119 (mittsten), Raä 125 (klumpsten) samt Raä 147 - ett gravklot från Kaptensdalen som nu ligger vid Njurunda kyrka. Det finns även uppgift om ett försvunnet gravklot från Västbo (markarrendatorn, muntligen).

Det är anmärkningsvärt med så många tidigare funna och omtalade gravklot inom ett begränsat område. Gravkloten brukar tillskrivas kvinnogravar, där är de vanligast, men de förekommer även i mansgravar.

En teori är att gravkloten symboliserar bröd, vilket kan kopplas till fruktbarhet. De har även tolkats som fruktbarhetssymboler genom att de i formen liknar ägg.

Gravkloten kan vara släta naturligt runda eller ovala stenar, men de kan också ha en inhuggen dekor av linjer eller kors, som de båda gravkloten från Raä 131 har. Gravklot är vanligast i Mälardalen och på Gotland och de flesta dateras till 400– 600 e Kr, men de kan vara både äldre eller yngre. Vilka som fick ett gravklot i graven och varför är svårt att svara på, men troligt är att personen hade en speciell ställning i samhället.



Fig. 46-47. Gravklotet från grav 1 (ej undersökt). Fnr 18. Klotet är ca 25 x 15 cm stort och linjerna är ca 1,5 cm breda. Högra bilden: foto Björn Granqvist.



Fig. 48. Gravklotet från grav 2 (ej undersökt). Fnr19. Klotet är ca 45 x 21 cm stort och linjerna ca 2-2,5 cm breda. Foto: Björn Granqvist

Övriga fynd

Undersökningarna resulterade i tämligen sparsamma fynd, vilket kanske inte är konstigt eftersom de enda anläggningar, förutom gravarna, som påträffades var tre stolphål inom ett begränsat område. I samband med magnetometerundersökningen avsåktes åkern med metalldetektor av Lars Winroth och Laila Wing på Modern Arkeologi. Området som ingick i magnetometerundersökningen är större än det som omfattades av för- och slutundersökningen och en del av metallföremålen, bl a silvermyntet (fnr 1), fanns väster om det område som undersökts arkeologiskt och hittades i samband med magnetometerkarteringen.

De fynd som kan knytas till järnåldersaktiviteter är ett vikingatida silvermynt (Fnr 1), en brodd av järn (fnr 3) ca 25 meter sydöst om grav 3, möjligen även Fnr 2, ett fragment av kopparlegering. Det hittades i närheten av stolphålen vid förundersökningen. En mycket sönderrostad järnnit hittades i områdets västligaste del. Ett par bitar bränd lera är de närmsta spåren av boplatsslämningar, en bit möjlig lerklining hittades intill resterna av den västra graven i hög 3, en liten bit bränd lera återfanns vid rensning av A3, stolphål och en bit delvis sintrad lera/lerklining alt. härdfodring påträffades vid rutgrävning för stigen. Övriga fynd är ett ben till en medeltida gryta (?) en blyvikt (alt. kula ?), en plomb (bly) och 6 starkt korroderade mynt från 1700 – tidigt 1800-tal. Vikten/kulan hittades 70 meter norr om grav 1 och grytfoten ca 70 meter väster om grav 3 vid magnetometerkarteringen.

Silvermyntet hittades med metalldetektor ca 40 meter nordväst om grav 1 vid magnetometerundersökningen och Kennet Jonsson, professor numismatiska forskningsgruppen, har utifrån foto gjort en preliminär bedömning av att myntet förmodligen är från år 910±några år, möjligen äldre.

Gert Rispling har bestämt myntet närmare, det ärpräglat under Samaniddynastin: Furste Ahmad b. Isma`il Myntort Andaraba år 296 e.H. (908/9 e.Kr.).



Fig. 49-50. Fnr 1, fragment av vikingtida silvermynt. Före och efter konservering.



Fig. 51. Fnr 3. En brodd, foto innan konservering.



Fig. 52. Andra sidan av myntet, Fnr 1.



Fig. 53. Fnr 12, Medeltida grytfot?



Fig 54-55. Fram- och baksida Fnr 2.



Fig. 55-56. Fnr 10, vikt eller kula? Ena sidan är platt.



Fig. 57-58. Fram- och baksida av Fnr 11, blyplomb

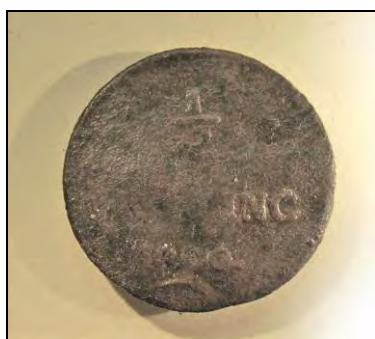


Fig. 59-60. Fnr 6 efter konservering



Fig. 61. Fnr 7



Fig. 62-63. Fnr 8



Fig. 64. Fnr 9



Fig. 65. Fnr 4, Gustaf IV Adolf.



Fig. 66. Fnr 5.

Tolkning

Över det ena kärnröset som undersöktes fanns ett spismursröse och rester från ett hus från historisk tid. Huset har inte kunnat hittas på någon historisk karta och går inte att säga så mycket om. Huset kan vara äldre än kartorna alternativt inte skattlagt och därför inte ritats ut.

Endast en handfull av de fynd som påträffades kan knytas till förhistorisk tid: ett vikingatida silvermynt, en brodd av järn, ett fragment av kopparlegering, en mycket sönderrostad järnnit, ett fåtal spridda bitar bränd lera/lerklining. Övriga fynd (mynt) pekar mot en verksamhet under 17-1800-talet, vilket möjligen kan ge en ledtråd till huslämnings ursprung.

De enda anläggningar som påträffades utom gravarna, är speciella. Både på grund av storleken, men också på grund av sin "ensamhet" – inga andra anläggningar fanns intill som kan bidra till tolkningen av deras sammanhang. Anläggningarna har mest troligt fungerat som stolphål, men storleken på anläggningarna, frånvaro av stenskoning, andra konstruktioner och boplat fynd gör att en tolkning som brunnar/vattenhål inte heller är helt osannolik.

Ett förslag till tolkning är att de kan ha haft ett samband med en eventuell hamn- eller kajanläggning vid Kvisslet, men det är osäkert hur det stämmer med vattennivåerna under de aktuella tidsperioderna. Det kan ha varit stolpar till en byggnad där huvuddelen ligger in mot skogen sydöst om undersökningsområdet. Storleken och djupet gör att de i så fall måste varit del av en rejäl konstruktion. Samtidigt visar inte dateringarna att de varit samtida, det har i så fall varit omstolpningar (möjlighet finns förstås att de spridda dateringarna beror på att kolet som använts för datering haft hög egenålder). Slutligen, inte att förglömma, anläggningarna ligger intill ett gravfält. Stolparna kan ha haft en funktion i samband med gravarna – känns som den rimligaste tolkningen.

Undersökningen visar att boplaten inte har legat i direkt anslutning till gravarna, ett möjligt läge är lite längre mot nordväst på åkern, där det finns en ganska plan och lite högre belägen yta. På 1772 års karta finns en rektangulär formation utritad som kan vara en medeltida gårdstomt, den kan i sin tur indikera platsen för en järnåldersgård i området.

Dateringarna från de undersökta gravarna och stolphålen ligger i äldre romersk järnålder och folkvandringstid. Det är de tidsperioder som är vanligast förekommande vid undersökningar i Medelpad (Persson 2014:183). Innan undersökningen antogs gravarna längs Kvisslet vara från yngre järnålder på grund av läge och utseende, men i det här fallet visade det sig finnas äldre dateringar. Platsen är också speciell med närheten till Kvisslet och kapellruinen.

Den östra graven i "hög 3" har en tidig datering, från äldre romersk järnålder. Gravskicket med (som det verkar) tvättade ben och avsaknaden av gravgåvor stämmer bra överens med gravskicket under tidsperioden. Den osteologiska analysen visade att det enbart fanns människoben i graven. Vid undersökningen antogs att den västra gravresten i hög nr 3 var samtida, dels för att de låg så nära och även för att stenpackningarna var väldigt lika. Dateringen på kol (björk) taget under stenpackningen gav istället en datering till folkvandringstid. Det visar att platsen använts under en längre period, trots den sparsamma förekomsten av fynd och anläggningar.



Fig. 67. Arbetsstyrkan tornfotad. Från vänster och medsols: Ola George, Maria Lindeberg (Murberget), Nina Elisabet Valstrand (NTNU), Kent Klingstedt (röjning), Ole Alexander Ulvik (NTNU). Saknas på bilden: David Loeffler (Murberget) och Micke Falk (grävmaskin)

Tekniska och administrativa uppgifter

Länsmuseets dnr: 2012/334

Länsstyrelsens dnr: 431-8373-12

Län: Västernorrland

Landskap: Medelpad

Kommun: Sundsvall

Socken: Njurunda

Fastighet: Njurunda Prästbol 1:1

Kartblad: 17H1g, 69G 0c NV

Belägenhet angivet i rikets nät: 6907966 / 622531 (SWEREF 99 TM)
6908835 / 1580804 (RT-90 2,5 gon V)

Nivå över havet: Raä 131: 14-17 m ö h, parkeringen: 7- 20 m ö h.

Undersökningstid: Augusti och oktober 2014

Personal: Maria Lindeberg, David Leoffler och Ola George från Murberget. Nina Elisabet Valstrand och Ole Alexander Ulvik, praktikanter från masterprogrammet i arkeologi vid NTNU i Trondheim.

Rapportsammanställning: Maria Lindeberg

Konsivering: SVK, Göteborg

Osteologi: SAU, Uppsala

Makrofossilanalys: MAL, Umeå

Dokumentationsmaterial i form av fotografier, mätfiler och beskrivningar förvaras på Murberget, Länsmuseet Västernorrland.

Referenser

George, Ola och Valdimarsdóttir, Inga Hlín. 2013. Särskild arkeologisk undersökning av fornlämning Raä 846 inom fastigheten Nolby 2:11, Njurunda socken, Sundsvalls kommun. Murberget Läns museet Västernorrland, Rapport 2013:11.

George, Ola 2014. Arkeologiska kursundersökningar av fornlämningarna nr 123:1, 124:1, 126:1 och 852 inom fastigheten Njurunda Prästbol 1:1 och 1:5, Njurunda socken, Sundsvalls kommun. Rapport 2014:2

Grundberg, L. Manus till rapport över de arkeologiska undersökningarna av Kvissle kapell, fornlämning Raä 123 i Njurunda socken, Medelpad.

Lindeberg, Maria. 2014. Arkeologisk förundersökning av boplatsen Raä 205:2 i Vinoret, Tuna sn, Sundsvall. Murberget Läns museet Västernorrland, Rapport 2014:7

Persson, Peter, m. fl. 2008. *I: Orientera dig om Nolby med omnejd*. ABM Resurs 2008. Hemströms Tryckeri Härnösand. ISBN 978-91-85222-20-9

Persson, Peter. 2014. Forntid i Västernorrlands län. En historik över arkeologiska undersökningar under drygt 330 år. Murberget Läns museet Västernorrland, Rapport 2014:17 och Länsstyrelsens publikationsserie, rapport nr 2014:24.

Selinge, K-G. 1977. Västernorrlands förhistoria. Järnålderns bondekultur i Västernorrland. Västernorrlands läns landsting. Motala.

Bilagor

1. Makrofossilanalys
2. Osteologisk rapport
3. C14
4. Fyndlista
5. Fotolista
6. Planer
7. Tidningsartiklar

MILJÖARKEOLOGISKA LABORATORIET

RAPPORT nr. 2014-009



Makrofossilanalys från Kvissle,
Njurunda sn Raä 131, Sundsvalls
kommun, Västernorrlands län.

Av Sofi Östman

INSTITUTIONEN FÖR IDÉ – OCH SAMHÄLLSSTUDIER



Makrofossilanalys från Kvissle, Njurunda sn Raä 131, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län.

*Av Sofi Östman
Miljöarkeologiska laboratoriet
Institutionen för idé- och samhällsstudier
Umeå Universitet*

Inledning

Analysen gäller åtta prover från ett fornlämningsområde i Njurunda socken, Sundsvalls kommun. De undersökta anläggningarna i området utgjordes av tre mer eller mindre förstörda järnåldersgravar och ett antal stolphål från vilka proverna är tagna. Tre av proverna bestod av enbart kol och har provtagits samt analyserats i avseende att plocka fram daterbart material.

Ansvarig institution för undersökningen är Läns museet Västernorrland, Murberget och kontaktperson har varit Maria Lindeberg.

Provbehandling

Proverna var fuktiga vid ankomst och förvarades i torkrum (+30°) tills de blivit torra. Materialet vattensållades och floterades med sållar på 2 mm och 0,5 mm. Volymen på proverna mättes innan vattensållning och flotering. De tre kolproverna var av så pass liten volym att vattensållning och flotering ej var nödvändig. Det framtagna materialet torkades åter och sorterades samt artbestämdes under en stereolupp med hjälp av referenslitteratur och laboratoriets referenssamling. Förarbetet, sorteringen och artbestämningen är utförd av Sofi Östman. Utplockningen av C14 material har utförts av Roger Engelmark.

Resultat

14_007_001.

Pnr. 191. Stolphål

Provet utgjordes av ett magert växtmakrofossilt material med förekomst av träkol och ett förkolnat oidentifierbart frö. Den mindre fraktionen på 0,5 mm subsamlades vid sortering.

14_007_002. Kolprov för C14

Pnr. 191. Stolphål.

Provet innehöll inget annat än träkol, vilket plockades ut och skickades tillbaka till Maria Lindeberg på Läns museet Västernorrland. Det skickade materialet bestod av:

→ Träkol från Tall (*Pinus*) i yttre årsring. 95mg

14_007_003.

Pnr. 895. Stolphål

Materialet i detta prov utgjordes nästan helt av hårda lerkulor/klumpar och enstaka fragment träkol. Inga andra växtmakrofossila lämningar fanns i materialet.

14_007_004. Kolprov för C14

Pnr. 895. Stolphål

Provet innehöll inget annat än träkol, vilket plockades ut och skickades tillbaka till Maria Lindeberg på Läns museet Västernorrland. Det skickade materialet bestod av:

→ Träkol från Tall (Pinus) i 2 yttre årsringen. 60 mg

14_007_005.

Pnr. 892. Stolphål

Materialet i provet bestod av träkol och en del oförkolnade fröer från starr och hallon. Det oförkolnade materialet kan möjligtvis vara recent och tas därför inte med i analysen.

14_007_006. Kolprov för C14

Pnr. 892. Stolphål

Provet innehöll inget annat än träkol, vilket plockades ut och skickades tillbaka till Maria Lindeberg på Läns museet Västernorrland. Det skickade materialet bestod av:

→ Träkol från Tall (Pinus) i 2 yttre årsringen. 50 mg

14_007_007.

Pnr. 207. Brandlagerrest under NV graven.

Materialet i provet bestod till stor del av träkol samt enstaka brända ben och en del oförkolnade hallon.

14_007_008.

Pnr. 16. Östra graven med diket.

Det förkolnade materialet i provet var likt andra prov magert. Träkol och brända ben förekom samt ett förkolnat frö av grässtjärnblomma (*Stellaria graminea*), vilken är en vanlig nejlikväxt som förekommer på bland annat torra backar, berghällar och vägkanter.

Sammanfattning

Materialet i proverna från gravarna och stolphålen var magert. Det frömaterial som kom fram var till större delen recent och kan därmed inte användas i analysen. De förkolnade fröna var så få att någon utförlig analys ej är möjlig. Övrigt material som kom fram var brända ben och träkol. För datering valdes träkol från tall ut från alla kolprover.

Referenser

Litterära källor

Mossberg, B., Stenberg, L., Ericsson, S. 1997. *Den nordiska floran*. Wahlström & Widstrand.

Digitala källor

Virtuella floran <http://linnaeus.nrm.se/flora/> (mars 2014)

Digital seed atlas <http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/> (mars 2014)

Tabell 1. Provlista.

MAL nr	Provnr	Anläggning	Volym (L)	Volym efter floter	Kolprov för datering
14_007_001	191	A1 Stolphål	2	275 ml (40 ml av 0,5 mm fraktion ej sorterad)	
14_007_002	191	A1 Stolphål	0,25	250 ml	Tall, 95 mg
14_007_003	895	A3 Stolphål	2,5	175 ml	
14_007_004	895	A3 Stolphål	0,10	100 ml	Tall, 60 mg
14_007_005	892	A4 Stolphål	2,5	275 ml	
14_007_006	892	A4 Stolphål	0,25	250 ml	Tall, 50 mg
14_007_007	207	Brandlager under grav	2	50 ml	
14_007_008	16	Östra grav med dike	2	125 ml	

Tabell 2. Artlista

MAL nr	Provnr	Växtmakro	Övrigt makro
14_007_001	191	Oid. frö	
14_007_002	191		
14_007_003	895		
14_007_004	895		
14_007_005	892	Starr, Hallon	
14_007_006	892		
14_007_007	207	Hallon	Brända ben
14_007_008	16	Grässtjärnblomma	Brända ben

Osteologisk analys

Brandgravar
Kvissle, fornlämning 131,
Njurunda socken, Medelpad

SAU rapport 2014:6 O

Emma Sjöling



Osteologisk analys av brandgravar från Kvissle, fornlämning 131, Njurunda socken, Medelpad

Emma Sjöling
SAU (Societas Archaeologica Upsaliensis)
emma.sjoling@sau.se

Inledning

Under februari 2014 analyserades ett bränt benmaterial från en slutundersökning i Kvissle, fornlämning 131 i Njurunda socken, Medelpad. Tre tidigare registrerade gravar undersöktes. En av dem, *Grav 3*, visade sig bestå av två kärnrösen varav båda innehöll brända ben. Den ena graven, *Östra graven*, var skadad av ett dike och innehöll ca 36 gram ben. I den andra graven, *Nordvästra graven*, påträffades två benfragment i kanten av ett förstört kärnröse. Inga övriga fynd påträffades i gravarna. Analysen utfördes på uppdrag av Murberget, Västernorrlands museum.

Resultat

Sammanlagt analyserades 36,2 gram brända ben eller 367 fragment (fig. 1). Fragmenteringsgraden var mycket hög då det genomsnittliga benfragmentet vägde 0,1 gram.

Fig. 1. Benlista, Kvissle.

Acessnr	Grav	Pnr	Art	Kroppsdelen	Benslag/Tand	Bendel/kommentar	Antal fragm	Vikt (g)	Status
1	Ö.-graven	8	Människa	Extremiteter	Os longum (långt rörben)	diafyser (varav ett fragm., ev lårbensfragm., à 1,11 g är skickat till C14-datering)	11	6,32	Bränt
2	Ö.-graven	8	Människa	Kranium	Calvarium (skalltak)	ett fragm. med med söm	2	0,17	Bränt
3	Ö.-graven	8	Människa	Kranium	Cranium	ansiktsskelett (visceralcranium)	1	0,21	Bränt
4	Ö.-graven	8	Människa		Obestämt benslag	sannolikt långa rörben (os longum)	7	1,7	Bränt
5	Ö.-graven	8	Oidentifierat		Obestämt benslag		132	10,14	Bränt
6	Ö.-graven	16	Människa	Extremiteter	Os longum (långt rörben)	diafyser	5	2,1	Bränt
7	Ö.-graven	16	Människa	Kranium	Calvarium (skalltak)		5	0,39	Bränt
8	Ö.-graven	16	Människa	Kranium	Mandibula (underkäke)		2	0,4	Bränt
9	Ö.-graven	16	Människa	Kranium	Dens (tand)	fragm.	6	0,24	Bränt
9	Ö.-graven	16	Människa	Kranium	Cranium	bl a temporalefragm. (tinningben)	4	0,96	Bränt
10	Ö.-graven	16	Människa		Obestämt benslag		2	0,33	Bränt
11	Ö.-graven	16	Människa	Extremiteter	Ev. coxae (höftben)		1	0,9	Bränt
12	Ö.-graven	16	Oidentifierat		Obestämt benslag		184	11,99	Bränt
13	Ö.-graven	18	Oidentifierat		Obestämt benslag		3	0,2	Bränt
14	N.V.-graven	93	Djur		Obestämt benslag		1	0,11	Bränt
15	N.V.-graven	93	Oidentifierat		Obestämt benslag		1	0,04	Bränt

Östra graven

Från den östra graven påträffades 36,05 gram ben eller 365 fragment. Alla identifierade benfragment kom från människa. Benen var gråvita eller vita till färgen vilket tyder på en relativt hög förbränningsgrad, grad 4, enligt Wahl 1982:28f). Människobenen kom från långa rörben (av obestämt benslag) och kraniet. Kraniefragmenten bestod av delar från underkäken, tinningbenet (vid örat), skalltak, tänder och ansiktsskelettet. Ingen ålders- eller

könsbedömning har varit möjlig att göra i materialet. Ett av skalltaksfragmenten hade en skallsöm men fragmentet var så pass litet att det inte gick att bedöma ålder utifrån det.

Nordvästra graven

Endast två benfragment (med en vikt på 0,15 gram) påträffades i den nordvästra graven. Det ena har bedömts som djurben av obestämt benslag medan det andra blev oidentifierat.

Referenser

Wahl, von J., 1982. *Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern*. Praehistorische Zeitschrift 57/1. Berlin, New York. s. 2-125.



UPPSALA
UNIVERSITET

Ångströmlaboratoriet
Tandemlaboratoriet

Göran Possnert

Besöksadress:
Ångströmlaboratoriet
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

Uppsala 2014-05-16

Maria Lindeberg
Murberget, Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 HÄRNÖSAND

Resultat av ^{14}C datering av bränt ben från Kvissle, RAÄ 131, Njurunda socken, Sundsvall, Medelpad.

Förbehandling av brända ben:

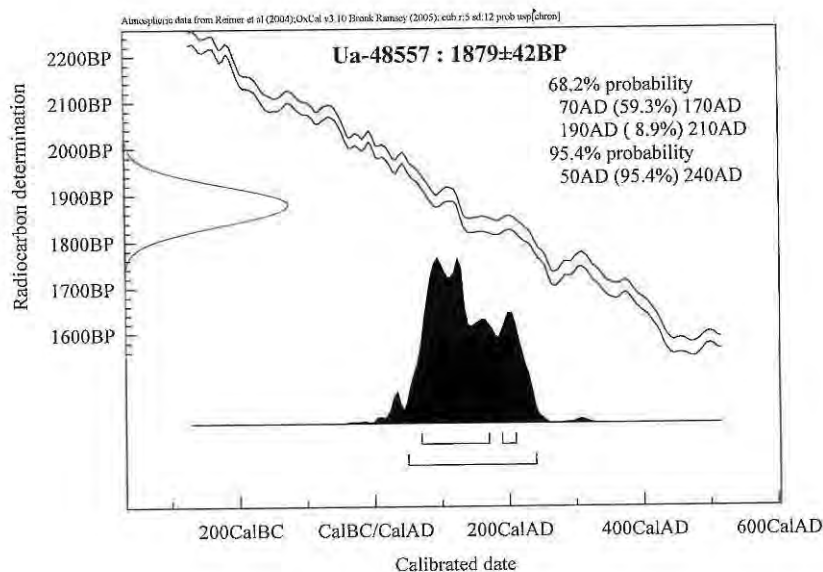
1. 1,5 % NaOCl tillsatt till det rengjorda och krossade benprovet och blandningen fick stå i rumtemperatur i 48 timmar.
2. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten.
3. 1M HAc tillsatt till provet och blandningen i rumtemperatur i 24 timmar.
4. Provet tvättat till neutral i avjoniserat vatten och intorkat.
5. Lakning med 6 M HCl och den erhållna CO_2 -gasen grafiteras därefter Fe-katalytiskt före acceleratormätningen av ^{14}C -innehållet.

RESULTAT

Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Ua-48557	Pnr 8, Östra graven	-19,9	1 879 $\pm$ 42

Med vänlig hälsning

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson





UPPSALA
UNIVERSITET

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

murberget	Uppsl MLB
2014-05-08	
Uppsl 2013/00244	Uppsl 55

Uppsala 2014-05-07

Maria Lindeberg
Murberget, Länsmuseum Västernorrland
Box 34
871 21 HÄRNÖSAND

**Resultat av ^{14}C datering av träkol och trä från Kvissle-Nolby, RAÄ 131,
Njurunda socken. Medelpad.**

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). 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 tvättade och intorkade materialet, surgjort till pH 4, till CO_2 -gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytisk reaktion. I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

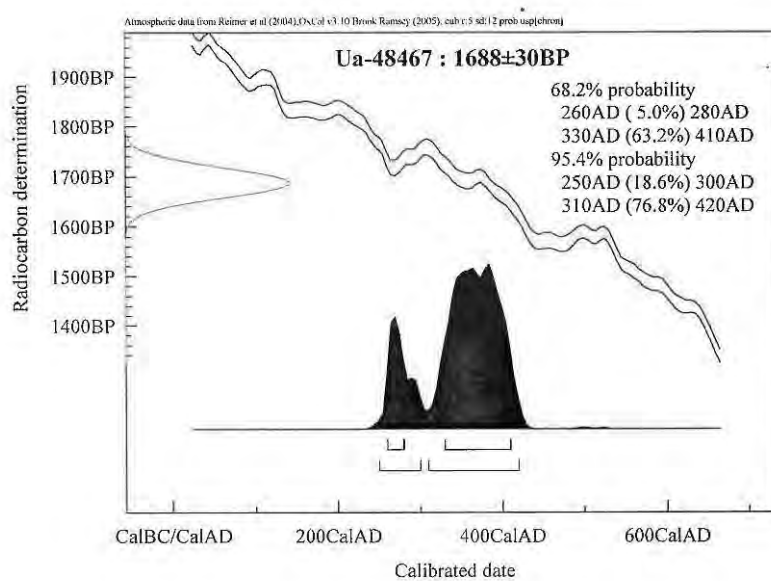
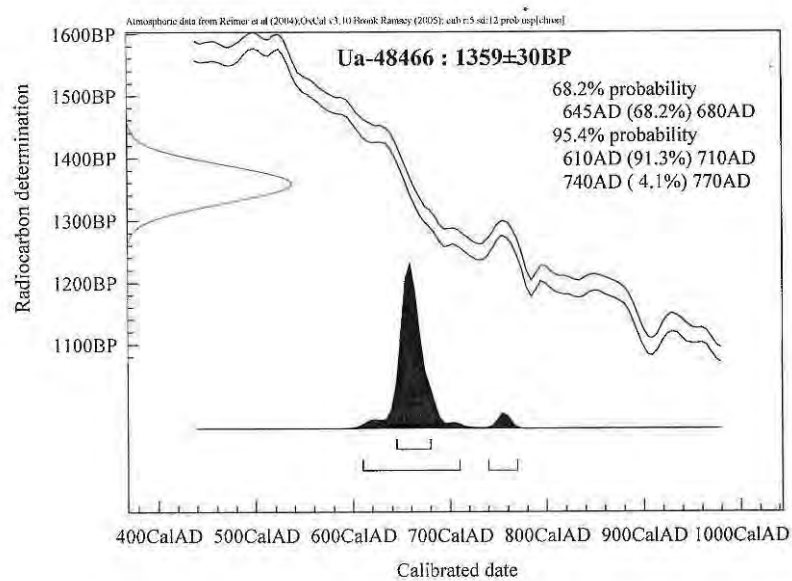
RESULTAT

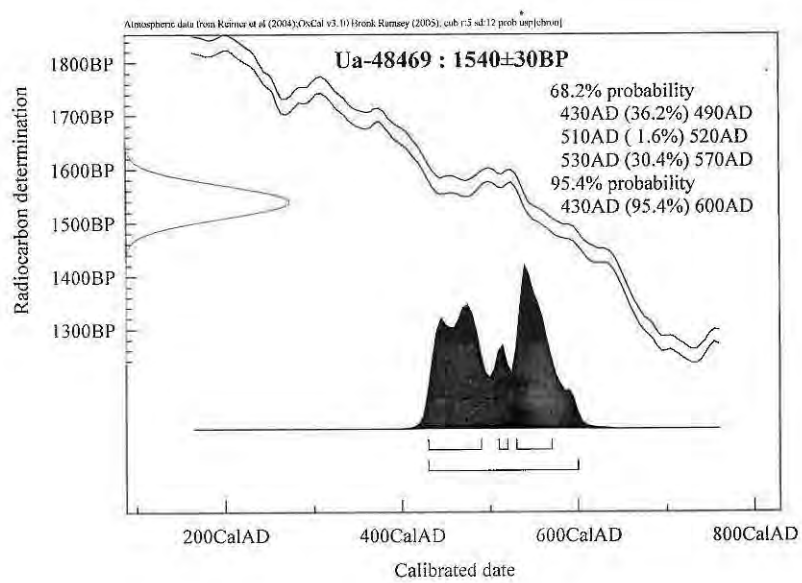
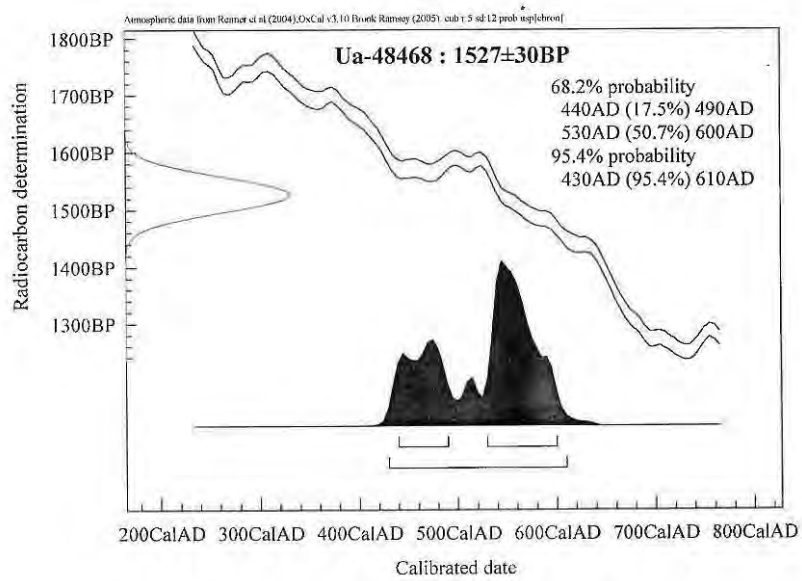
Labnummer	Prov	$\delta^{13}\text{C}\text{‰ VPDB}$	^{14}C age BP
Kvissle-Nolby			
Ua-48466	A1, Pnr 191/14-007-02	-24,5	1 359 $\pm$ 30
Ua-48467	A3, Pnr 718/14-007-004	-25,0	1 688 $\pm$ 30
Ua-48468	A4, Pnr 892/14-007-006	-25,4	1 527 $\pm$ 30
Ua-48469	Pnr 207/14-007-007	-26,4	1 540 $\pm$ 30

Med vänlig hälsning

Göran Possnert

Göran Possnert/ Elisabet Pettersson





4. Fyndlista

Fyndlista Kvissle Råa 131, Dnr 2012/334											
Fynd nr	Pnr	X	Y	Z	Föremål	Material	Antal	Vikt i gram	Mått i mm	Kommentar	Kontext
1	101 (winroth)	6908016,4	622500,2	16,5	Mynt	Silver	1			Vikingatida.	detektorfynd
2	43	6907918,5	622538,9	15,07	del av	Koppar-legering	1			fragment av beslag?	detektorfynd vid schaktning, ca 0,2 m dj. 20/8 FU
3	99	6907937,6	622541,6	15,3	Brodd	järn	1				schaktning 20/8
4		6908012	622506	16	Mynt	koppar	1			Gustav IV Adolf, tidigt 1800-t	detektorfynd Winroth
5		6908012	622506	16	Mynt	koppar	1			1 öre 1700-t	detektorfynd Winroth
6		6908012	622506	16	Mynt	koppar	1			Gustav IV Adolf, Rikets ständer. Slutet 1700-början 1800-t	detektorfynd Winroth
7		6908012	622506	16	Mynt	koppar	1			1 öre 1700-t	detektorfynd Winroth
8		6908012	622506	16	Mynt	koppar	1			1/6 öre Karl XII	detektorfynd Winroth
9	42	6907907,5	622528,4	15,09	Mynt	koppar	1			1 öre 1700-t?	detektorfynd, schaktning
10	103 (winroth)	6908054,2	622510,1	14,7	vikt?	bly	1			vikt eller kula?	detektorfynd Winroth
11		6908012	622506	16	plomb	bly	1			plomb	detektorfynd Winroth
12		6907950	622455		grytfot??	koppar	1			grytfot?? medeltida?	detektorfynd Winroth
13	499	6907940	622501,4	16,9	Nit	järn	1	15	60x8	dåligt skick - både skalle och bricka nästan helt bortrostade.	detektorfynd i matjorden, kasserad
14	94	6907966,8	622524,4	16,6	Bränd lera	lera	1	13	40x24x12	Bränd lera ev lerklining?	i kanten av sotlagret till västra graven
15	718				Bränd lera	lera	1	4	20x20	rensning av anläggning	A3 Stolphål
16	96	6907967,5	622522,4	16,6	Kritpipa	lera	1	2	28x8	skaft	kasserat

17		6907916	622574		Bränd lera, delvis sintrad	lera	1	14	35x20x20	hör till Raå 200? Rundat avtryck, lerklining eller härdfodring.	Rutgrävning för stigen. Omrörd jord - odlat?
18		6907981,2	622517,4		Gravklot	sten	1		250x150	Ovalt-runt, av ljus finkornig bergart. På ena halvan är ett inhugget kors, med ca 1,5 cm breda linjer.	Grav 1
19		6907971,9	622548,9		Gravklot	sten	1		450x400x 210	Runt - ovalt, av grå grovkornig (skrovlig yta) bergart. På ena halvan är ett inhugget kors med ca 2- 2,5 cm breda linjer.	Grav 2
20	8	6907959,5	622528,1	16,4	Brända ben	Brända ben				Människa. Se osteologirapport	Östra kärnröset i grav 3.
21	16	6907960,1	622528,2	16,3	Brända ben	Brända ben				Människa. Se osteologirapport	Östra kärnröset i grav 3.
22	18	6907960,4	622529,4	16,4	Brända ben	Brända ben				Människa. Se osteologirapport	Östra kärnröset i grav 3.
23	93	6907966,5	622524,9	16,5	Brända ben	Brända ben				obest. Se osteologirapport	intill västra kärnröset i grav 3
24	148	6907953,8	622541,2	15,6	Kritpipa	kritpipa	1		30x7	Skaftfragment med dekor. Hålet ca 2 mm	schaktning
Fyndnr 4- 8 och 11 är ej inmätta, koordinaterna schablonpunkt											

5. Fotolista och ”kontaktark”

Fotolista FU Kvissle		
Bild nr	Motiv	Från
5992	Ytan för parkeringen, mellan <i>Gamla vägen</i> och Kvisslet	S
5993	Ytan för parkeringen, mellan <i>Gamla vägen</i> och Kvisslet	NÖ
5994	Ytan för parkeringen, mellan <i>Gamla vägen</i> och Kvisslet	NÖ
5995	Ytan för parkeringen, mellan <i>Gamla vägen</i> och Kvisslet	SV
5996	Ytan för parkeringen, mellan <i>Gamla vägen</i> och Kvisslet	SV
5997	UO vid Raä 131. Grav 2 och 3.	NÖ
5998	UO vid Raä 131. Grav 2 och 3.	NÖ
5999	UO vid Raä 131. Grav 2 och 3.	N
6002	Schaktning i S delen av UO	SV
6003-6004	Gravarna i bakgrunden med långt gräs.	SV
6005-6008	A1 i plan. Ola George och David Leoffler rensar (bild 6007)	N - NÖ
6009-6011	A1 profil	NÖ
6012-6014	A1 arbetsbilder. Nina Elisabet Valstrand och Ole Alexander Ulvik	
6015-6024	UO översikter, schakt och jordhögar. Fotat från samma plats i olika riktningar.	N-NÖ
6025	UO vid grav 3. Grav 2 i bakgrunden till vänster	NV
6026-6027	A1 i profil	NÖ
6028	Grav 3 rensas från buskar	SV
6030-6031	Grav 3 rensas från sten och torvas av. Schaktet med grav 4.	V
6032	Resterna av grav 4, grav 3 i bakgrunden	SV
6033	Påförd sten/ spismursröse på grav 3. Innan avtorvning	SÖ
6034-6036	Grav 3	NV- NNV
6037	Grav 1. Grav 3 vid grävmaskinen.	NNV
6038-6039	Grav 3	NNV
6040	Påförd sten/ spismursröse västra delen av grav 3. Innan avtorvning	NNÖ
6041	Påförd sten/ spismursröse västra delen av grav 3. Innan avtorvning	NV
6042	Grav 3 innan avtorvning	Ö
6043	Grav 3 innan avtorvning	SÖ
6044	Grav 3 innan avtorvning	S
6045	Grav 3 innan avtorvning	N
6046	Grav 3 innan avtorvning, västra delen	NÖ
6047	Påförd sten/ spismursröse västra delen av grav 3. Innan avtorvning	NV
6048-49	A2 (sotfläck - utgick)	V
6050-52	Grav 3, ”limpan”, avtorvning	SÖ, Ö, NV
6053	Profil i östra delen av högfyllningen i Grav 3. Delar av östra kärnröset syns till vänster, där är tydligt att högfyllningen skadats.	SÖ
6055-56 6063-66	Profil vid A2	SSV
6057	Påförd sten grav 3 – under avtorvning	SSÖ
6058	Påförd sten grav 3 – under avtorvning	Ö
6059	grav 3 – under avtorvning	NV

Bild nr	Motiv	Från
6060	grav 3 – under avtorvning	S
6061	Påförd sten grav 3 – under avtorvning	SV
6062	Grav 3 avtorvning, en del av schaktet med grav 4 i förgrunden	SSV
6067-68	A3	
6069	A4	
6070	A3	
6071-72	A4	
6073	A4 närmast, A3 i bakgrunden	NV
6074	A4	
6075	Grav 3 översikt	NÖ
6076	Grav 3 – del av spisröset i västra delen	N
6077-79	Grav 3 östra delen. Stenpackningen i östra kärnröset delvis framme.	NV, SÖ, SSV
6080	Grav 3, västra sidan. Stenarna i vänstra hörnet är bortplockad odlingssten som låg ovanpå graven.	V
6081-83	Resterna av grav 4, med grav 3 avtorvad i bakgrunden	SV- SSV
6084	Södra delen av det långa schaktet med riktning SV-NÖ	NÖ
6085-86	A4 och A3. Gropen för A4 är igenlagd, men markerad med en stakkäpp och gul pinne (snett till höger i bild).	Ö- ÖNÖ
6087	Gravklotet i grav 1, på plats som det hittades efter röjning av hallonbuskarna.	
6088-89	Grav 1 (pinnen sitter i järnröret som finns i graven). Grävmaskinen plockar odlingssten från grav 2 i bakgrunden.	V, NNV
6090	Gravklotet från grav 1	
6110-12	A3 och A4 i plan.	ÖNÖ
6113	Spismursrest, västra kärnröset grav 3 och bottenstenarna från grav 4 i bakgrunden	NÖ
6114-17	Spisröset med tegel mm Nr 6116-17 med Ole Alexander Ulvik	Ö- ÖSÖ
6118-20	Östra kärnröset grav 3	NV, NÖ, Ö
6121	Östra kärnröset grav 3 närmast kameran	SÖ
6122-25	A4 i profil	SÖ
6126-29	A3 i profil	NV
6130-31	Västra och östra kärnröset i grav 3 (stenarna närmast i bild till höger är rester från huset).	V
6132	östra kärnröset i grav 3. Stenen som står upp är i diket.	VNV
6133-34	Västra kärnröset	SV, NÖ
6135-36	östra och västra kärnröset i grav 3	Ö, N
6138	Västra kärnröset	N
6139	Sotfläckar i norra sidan av västra kärnröset	N
6140-43	Gravklotet i grav 2. Det låg på kant tillsammans med annan pålagd sten.	S
6144-51	Rutgrävning för stigen. Nina Elisabet Valstrand och Ole Alexander Ulvik	
6152-54	Nina Elisabet Valstrand och Ole Alexander Ulvik och kärnröset i grav 3.	V
6155-58	Profil genom resterna av grav 4. Ingenting.	
6159-60	Skogen vid plats för stigen	

Fotolista SU Kvissle		
Bild nr	Motiv	Från
6568-72	Östra kärnröset i grav 3, innan slutundersökning. Med Nina Elisabet Valstrand och Ole Alexander Ulvik	N, Ö, SV, NV
6573-76	Profil östra graven.	SÖ
6577-79	Profil östra graven, fotad närbild i flera bilder, från V-Ö.	SÖ
6580-82	Profil östra graven, fotad närbild i flera bilder, från V-Ö.	SÖ
6583-84	Området norr om västra kärnröset i grav 3, schaktat.	N
6585	Sotig plogfåra norr om västra graven.	
6586-89	Sotfläckar och fynd av bränt ben, bränd lera och hästskosöm intill västra graven (norra sidan). Inget brandlager kvar.	N, VNV, Ö, NÖ
6590-93	Röjt för stigen	NV
6594	Röjt för stigen	SÖ
6595	Arbetsbild. Grav 1 i bakgrunden.	SSÖ
6596	Översikt Östra delen slutundersökning. Schakten från FU igenlagda	SV
6597-6601	Profilgrävning västra kärnröset i grav 3.	Ö
6602-03	Rekonstruktion grav 4	NÖ
6604	Schakt öster om E4 vid avfarten mot Matfors Nolby	S
6605	Stenar i rekonstruktionen av grav 4 innan jorden lagts över.	
6606-07	Sot- och kolfläckar under västra graven. Rester som bevarats under stenarna??	
6608	Rekonstruktion	S
6609-11	En del av stenarna i diket SÖ om gravarna. Stenarna användes för rekonstruktion av grav 3 västra och östra och 4.	
6612-14	Kolfläckarna i profil under västra graven i grav 3.	Ö
6615	Geocaching. En liten ask var gömd bland stenarna i diket.	
6643-6650	Gravarna efter rekonstruktion	
2957	Ole Alexander Ulvik	SV
2959-2965	Tornfoto östra graven	
2966-2972	Tornfoto västra graven	
2973	Nina Elisabet Valstrand och. "Hospitanter"	
2974	Vy mot Raä 460 (?)	ÖSÖ
2975	Vy mot Raä 135 (?)	N(?)
2976	Vid grav 1 och vy mot NÖ	VSV
2978,2980	Tornfoto grav 4 (resterna av)	
4335-4345	Arbetsbilder rekonstruktion och återställning, foto Eiwor Granberg	
4346-4347	Gravklotet grav 2 och David Leoffler, foto Eiwor Granberg	
4349-4350	Raä 200, foto Eiwor Granberg	
4351-4354	Raä 135? foto Eiwor Granberg	
4335-4359	Arbetsbilder rekonstruktion och återställning, foto Eiwor Granberg	
249-257	Besök oktober 2014. Parkering, toalettbyggnad, stig och informationsplats under färdigställande.	

”Kontaktark”- bilder från undersökningarna



DSC_5992



DSC_5993



DSC_5994



DSC_5995



DSC_5996



DSC_5997



DSC_5998



DSC_5999



DSC_6002



DSC_6003



DSC_6004



DSC_6005



DSC_6006



DSC_6007



DSC_6008



DSC_6009



DSC_6010



DSC_6011



DSC_6012



DSC_6013



DSC_6014



DSC_6015



DSC_6016



DSC_6017 kopiera



DSC_6017



DSC_6018



DSC_6019



DSC_6020



DSC_6021



DSC_6022



DSC_6023



DSC_6024



DSC_6025



DSC_6026



DSC_6027





DSC_6064



DSC_6065



DSC_6066



DSC_6067



DSC_6068



DSC_6069



DSC_6070



DSC_6071



DSC_6072



DSC_6073



DSC_6074



DSC_6075



DSC_6076



DSC_6077



DSC_6078



DSC_6079



DSC_6080



DSC_6081



DSC_6082



DSC_6083



DSC_6084



DSC_6085



DSC_6086



DSC_6087



DSC_6088



DSC_6089



DSC_6090



DSC_6110



DSC_6111



DSC_6112



DSC_6113 kopiera kopiera



DSC_6113



DSC_6114



DSC_6115



DSC_6116



DSC_6117



DSC_6118



DSC_6119



DSC_6120



DSC_6121



DSC_6122



DSC_6123



DSC_6124



DSC_6125



DSC_6126



DSC_6127



DSC_6128



DSC_6129



DSC_6130



DSC_6131



DSC_6132



DSC_6133



DSC_6134



DSC_6135



DSC_6136



DSC_6138



DSC_6139



DSC_6140



DSC_6141



DSC_6142



DSC_6143



DSC_6144



DSC_6145



DSC_6146



DSC_6147



DSC_6148



DSC_6149



DSC_6150



DSC_6151



DSC_6152



DSC_6153



DSC_6154



DSC_6155



DSC_6156



DSC_6157



DSC_6158



DSC_6159



DSC_6160



DSC_2957



DSC_2959



DSC_2960



DSC_2961



DSC_2962



DSC_2963



DSC_2964



DSC_2965



DSC_2966



DSC_2967



DSC_2968



DSC_2969



DSC_2970



DSC_2971



DSC_2972



DSC_2973



DSC_2974



DSC_2975



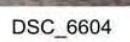
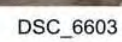
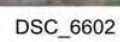
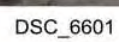
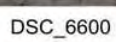
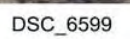
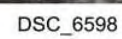
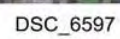
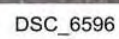
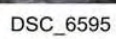
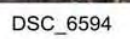
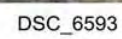
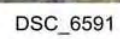
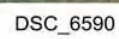
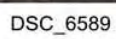
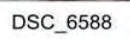
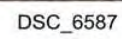
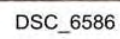
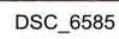
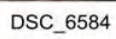
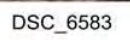
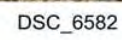
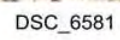
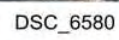
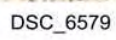
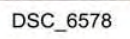
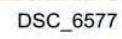
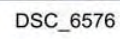
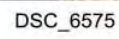
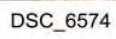
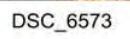
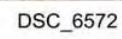
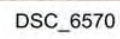
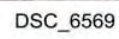
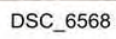
DSC_2976



DSC_2978



DSC_2980





DSC_6605



DSC_6606



DSC_6607



DSC_6608



DSC_6609



DSC_6610



DSC_6611



DSC_6612



DSC_6613



DSC_6614



DSC_6615



DSC_6643



DSC_6644



DSC_6645



DSC_6646



DSC_6647



DSC_6648



DSC_6649



DSC_6650



IMG_4335



IMG_4336



IMG_4337



IMG_4339



IMG_4340



IMG_4341



IMG_4342



IMG_4343



IMG_4344



IMG_4345



IMG_4346



IMG_4347



IMG_4349



IMG_4350



IMG_4351



IMG_4352



IMG_4354



IMG_4355



IMG_4356



IMG_4357



IMG_4358



IMG_4359



IMG_4360



IMG_4361



IMG_4362



DSC_0249



DSC_0250



DSC_0251



DSC_0252



DSC_0253



DSC_0254



DSC_0255

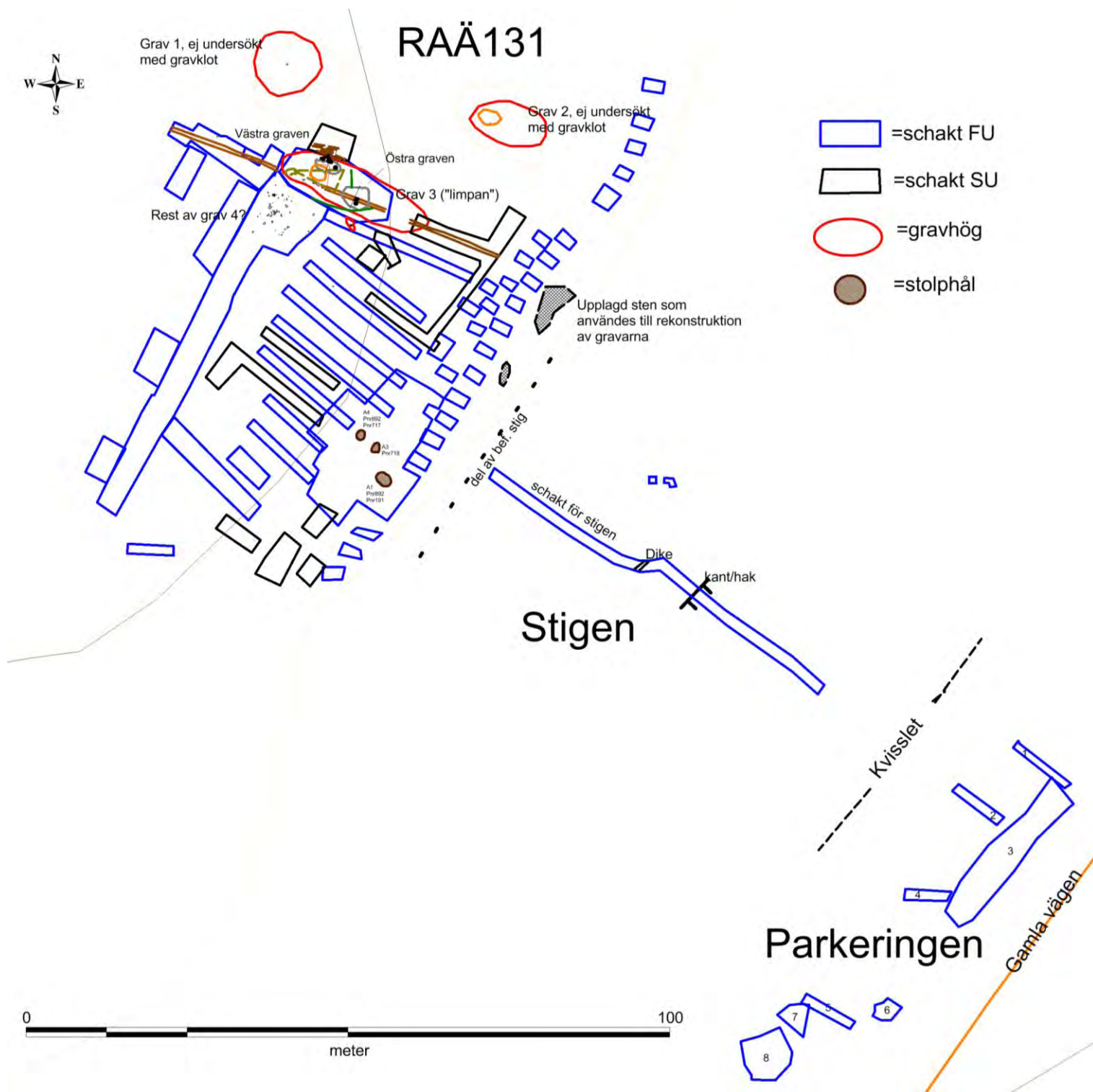


DSC_0256



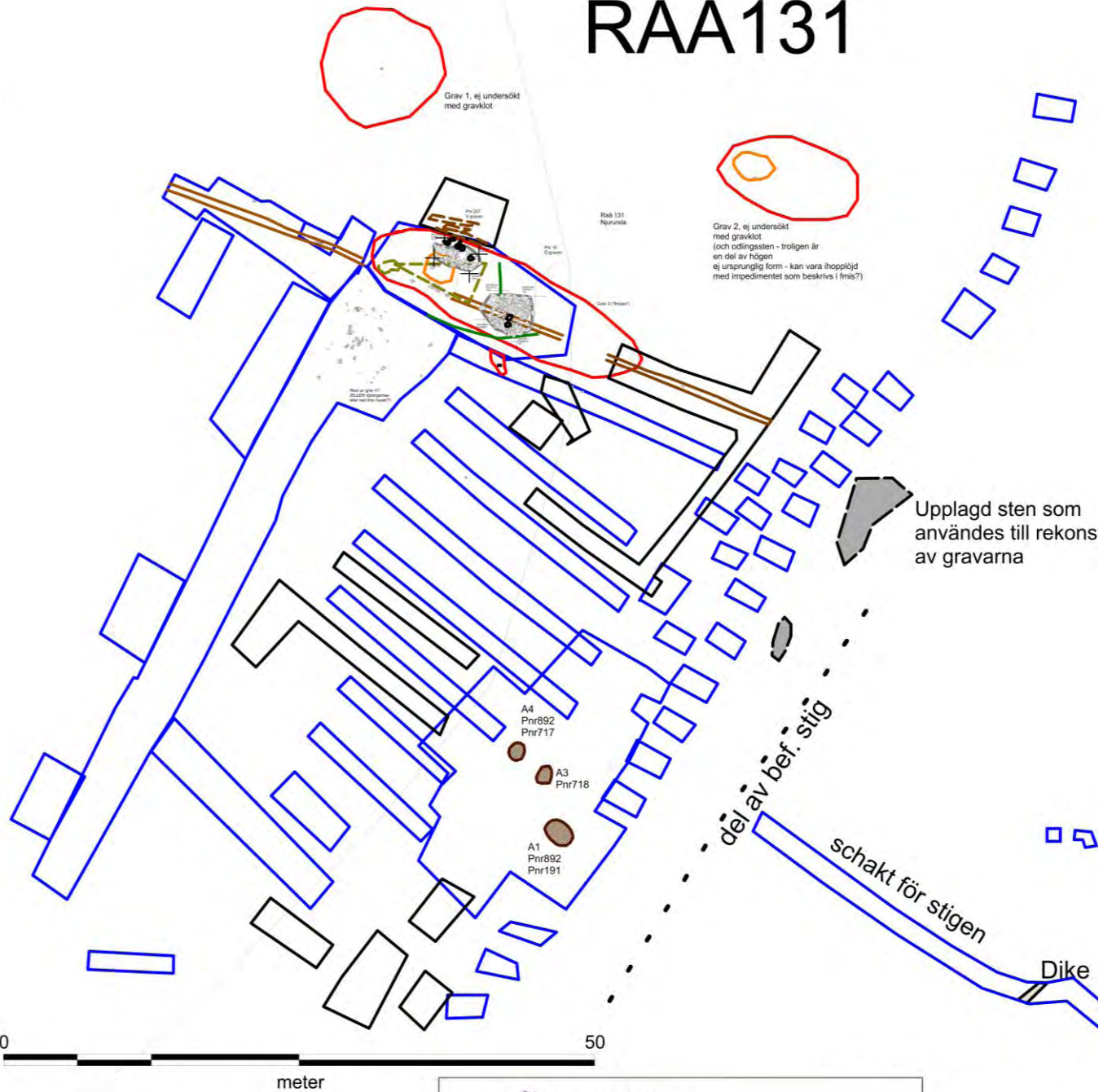
DSC_0257

6. Planer

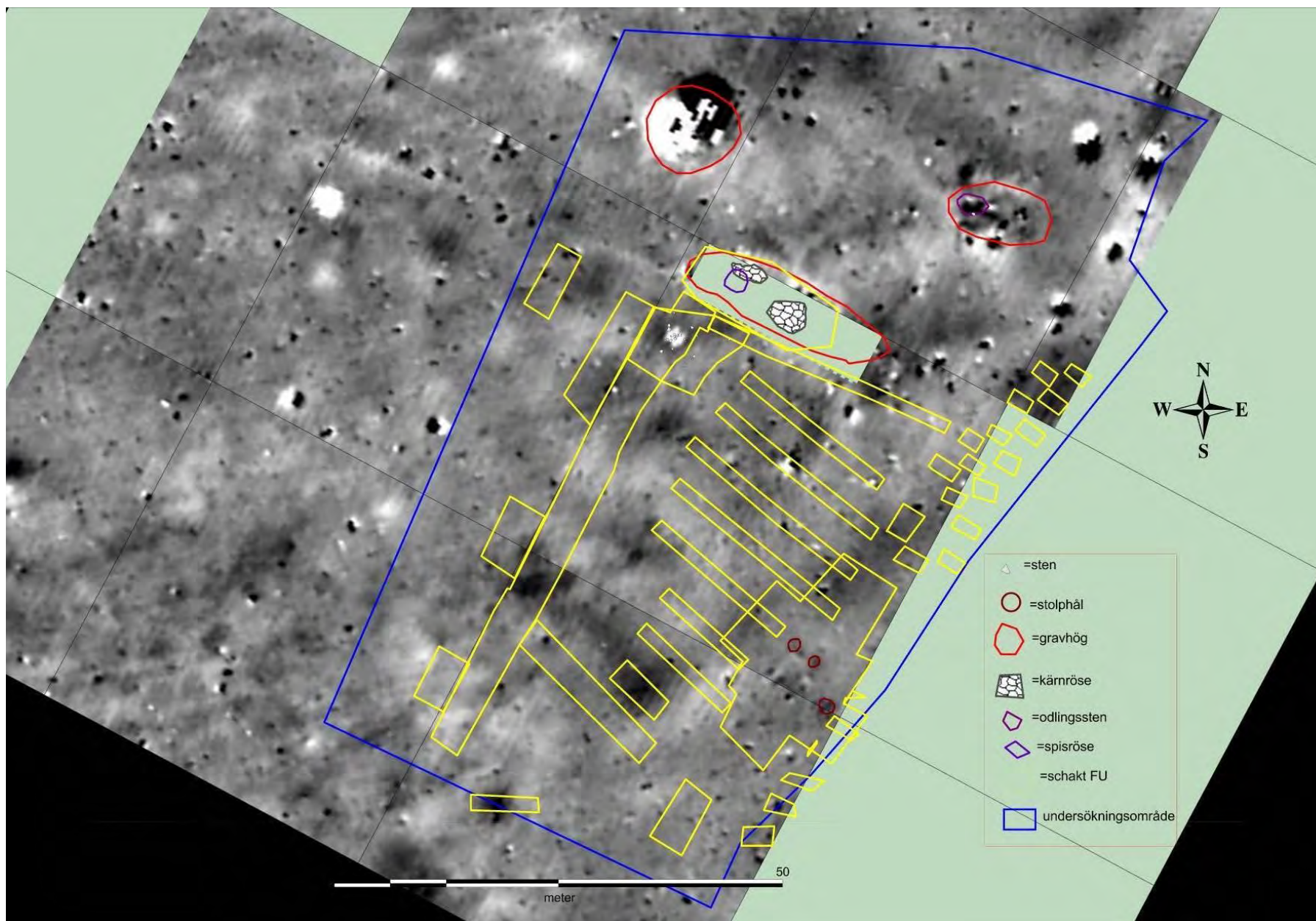


Översikt schakten på åkern vid Raä 131, stigen och parkeringen.

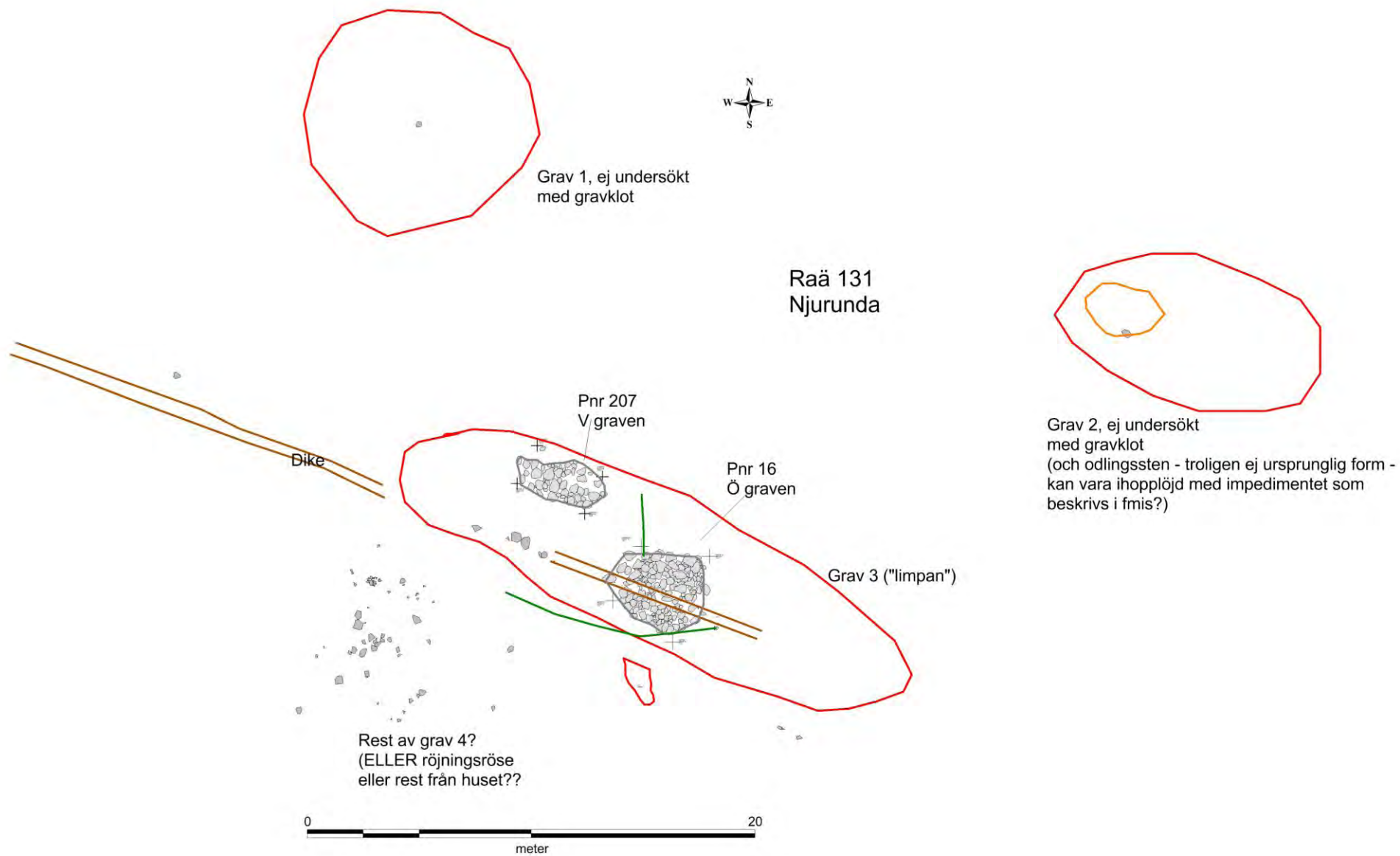
RAÄ131



Schakten vid Raä 131



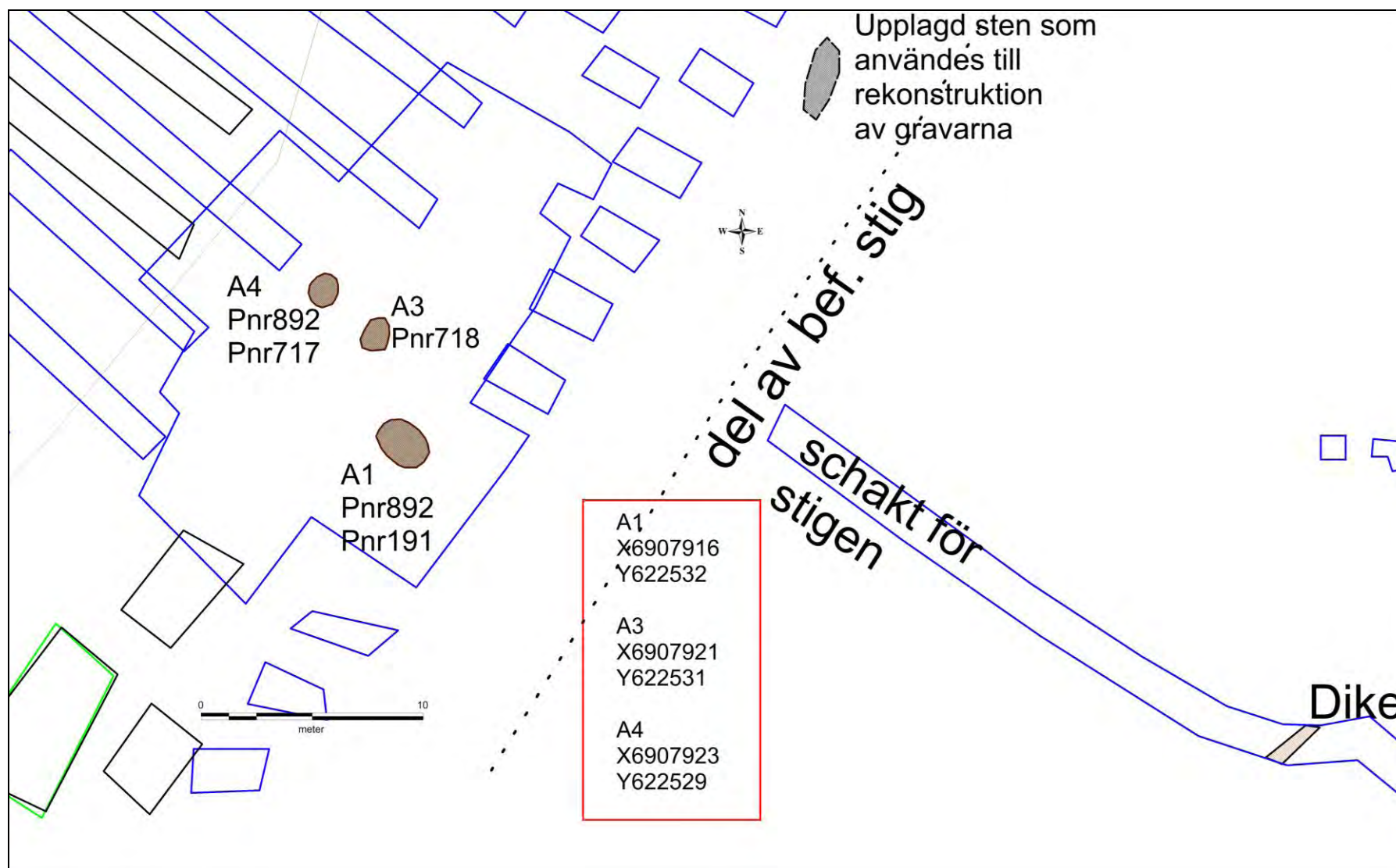
Schaktplan för undersökning med magnetometerkarta i bakgrunden.



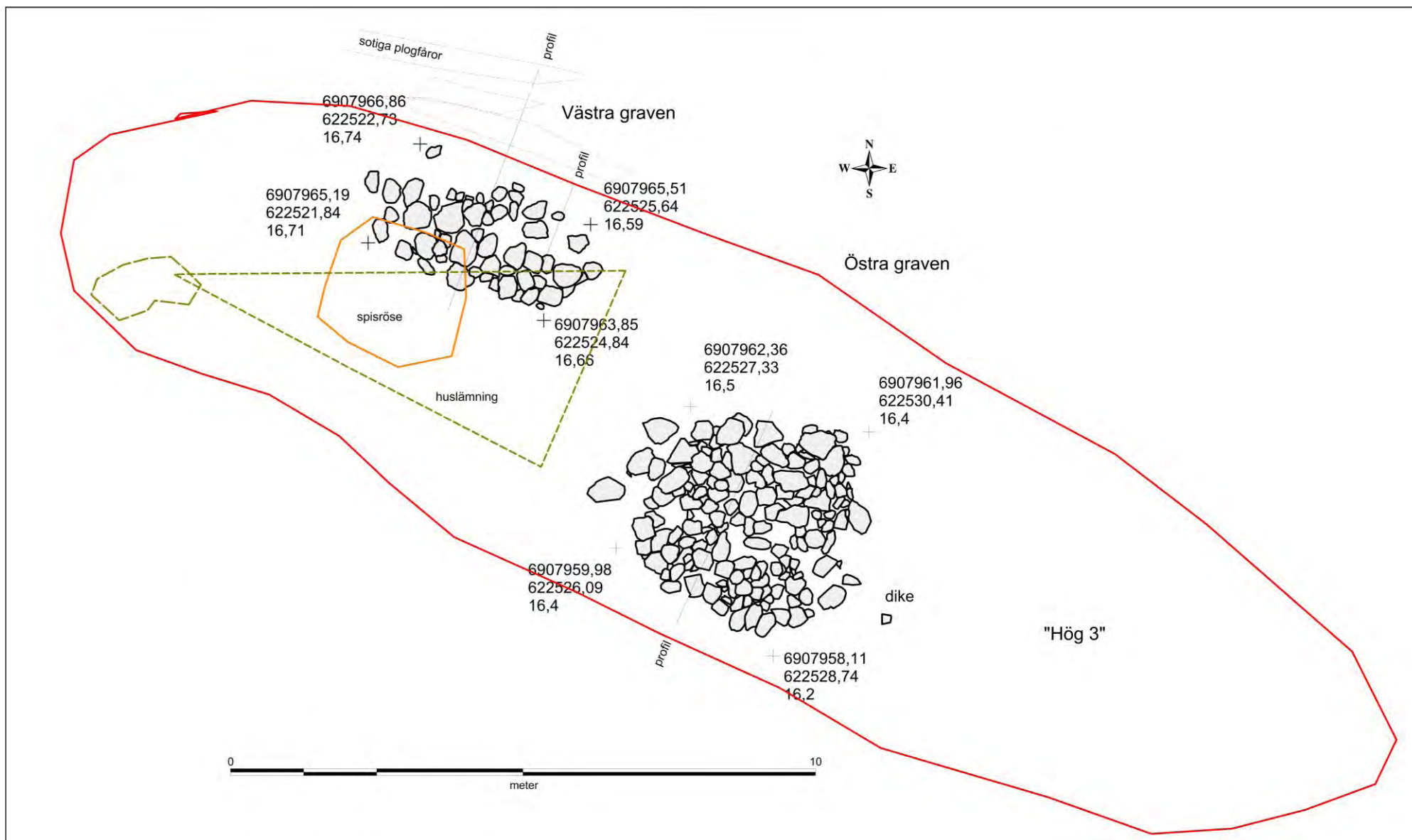
Plan över gravarna Raä 131



Undersökningsområdena vid Raä 131 och vid Gamla vägen på flygfoto, Bild från Länsstyrelsen.



Plan vid stolphålen och västra delen av stigen.



"Hög 3" med gravar och huslämning.

7. Tidningsartikel

Publicerad 6 januari 2014 Sundsvalls Tidning



Mjölkbonden Karl-Åke Karlsson föreslår att den planerade informationsplatsen vid E4 i Nolby flyttas. Fotograf: Lars Windh

Bonde överklagar bygglov vid E4

Njurunda Mjölkbonden Karl-Åke Karlsson överklagar bygglov för den nya informationsplatsen i Nolby, Njurunda. Han vill skydda jordbruksmarken och föreslår att bygget flyttas ett 30-tal meter.

Karl-Åke Karlssons överklagan grundar sig på miljöbalkens paragraf angående bevarande av jordbruksmark. Enligt den ska god åkermark skyddas och finns det ett annat alternativ ska det väljas i första hand. Karl-Åke brukar den aktuella marken som gränsar till hans egna ägor.

Han anser att det finns en alternativ yta för informationsplatsen, det skulle räcka med att den flyttades en bit österut.

Det är Trafikverket som har initierat bygget för att besökaren på ett pedagogiskt sätt ska kunna få områdets historia presenterad.

När regeringen valde den slutliga sträckan för E4-bygget fanns ett motstånd att bygga just i Nolby med tanke på dess arkeologiska värden.

Informationsplatsen beräknas kostar 12,5 miljoner, där Trafikverket står för hälften. Även Länsstyrelsen går in med pengar.

– Jag är själv intresserad av historia och har vårdat området här. Man måste komma ihåg att utan ett aktivt jordbruk växer den kulturminnesmärkta marken igen, säger Karl-Åke Karlsson.

På den del av marken han hänvisar till växer i dag 100-årig granskog som till stora delar blåste ner i samband med stormen Ivar. Området måste

rensas, vilket skulle innebära fri sikt i alla vädersträck. Han menar att platsen är mycket lämpad för en informationsplats och bygget av en utställning.

– Jag hoppas att vi kan sätta oss ner och prata om det här och komma fram till den bästa lösningen, säger Karlsson som är en av Medelpads allt färre mjölkbönder.

Han har nyligen storsatsat på sin verksamhet med ett nytt mjölkstall, vilket innebar en mångmiljoninvestering.

Katarina Vikström 060–197167 katarina.vikstrom@st.nu