

JÄRNÅLDERSLÄMNINGAR OCH BORTODLADE GRAVAR I

DINGERSJÖ – KVISSLE

Fastigheterna Dingersjö 2:114, Dingersjö 15:1 och Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län

Arkeologisk utredning och arkeologisk förundersökning



Rapporter från Arkeologikonsult 2016:3024

MARTA LINDEBERG



ARKEOLOGIKONSULT
Optimusvägen 14
194 34 Upplands Väsby
Tel: 08-590 840 41

www.arkeologikonsult.se

Figur på framsida. Drönbild över undersökningsområdet.

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet Dnr: 50007066_140003

© Arkeologikonsult 2017



Detta verk är licensierat under en Creative Commons Erkännande 4.0 Internationell Licens. Licens texten finns tillgänglig på <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sv> eller genom att skriva till Creative Commons, 543 Howard Street, 5th Floor, San Francisco, California, 94105, USA.

JÄRNÅLDERSLÄMNINGAR OCH FÖRSVUNNA GRAVAR I

DINGERSJÖ – KVISSLE

Fastigheterna Dingersjö 2:114, Dingersjö 15:1 och Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län

MARTA LINDEBERG

Arkeologisk utredning och arkeologisk förundersökning

Rapporter från Arkeologikonsult 2016:3024



SAMMANFATTNING

Arkeologikonsult har genomfört en kompletterande arkeologisk utredning och arkeologisk förundersökning inom fastigheterna Dingersjö 2:114, Dingersjö 15:1 och Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län. I samband med detta utförde marinarkeloger från Statens Maritima Museer en förundersökning i Ljungan i anslutning till järnvägsbron. Undersökningarna genomfördes med anledning av att Trafikverket avser bygga en förlängd mötesstation för järnvägen vid Dingersjö samt bygga om Njurundavägen (f.d. E4-an) mellan Njurundabommen och Kvissleby.

Utredningen och förundersökningen genomfördes inom 6 delområden från Ljungan i söder till Kvissle i norr. Vid dykningarna i Ljungan framkom tre nya anläggningar utöver de fyra som var kända sedan tidigare. Lämningarna är spår efter två olika typer

av verksamheter, fiske och flottning, och kunde dateras till perioden kring 1800. Förundersökningen kunde på land påvisa arkeologiska lämningar inom två områden, i delområde 2 och 3 i söder och i delområde 7 i norr. Inom yta 2 och 3 rör det sig om stolphål, härdar och nedgrävningar vilka utgör spår efter de perifera delarna av en yngre järnåldersboplats. Inom gårdstomten kunde ett stolphål dateras till äldre järnålder. Därutöver framkom odlingslämningar från historisk tid, huvudsakligen en stor mängd störhål. Inom delområde 7 i norra delen av undersökningsområdet påträffades inga arkeologiskt iakttagbara rester efter de sex gravhögar som en gång har legat på rad ovanför Ljungan. Högarna har sannolikt odlats bort efter laga skiftet 1860. Därremot framkom spår efter upprepade avbränningar av ytan, sannolikt för att gynna betet på platsen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	7
SYFTE OCH AMBITIONSNIVÅ	8
TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ	8
TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR	10
FRÅGESTÄLLNINGAR	11
Område 2:	11
Område 7:	11
GENOMFÖRANDE OCH METOD	12
Område 1	12
Område 2, 3, 5, 6, 7	12
RESULTAT	13
Delområde 1	13
Delområde 2 och 3	13
Delområde 5	18
Delområde 6	18
Delområde 7	19
DISKUSSION	26
ARKIVHANDLINGAR	29
REFERENSER	30
Litteratur	30
Muntliga uppgifter	30
Kartmaterial	30
ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER	31
Bilaga 1. Marinarkeologisk förundersökning av stenkistor i Ljungan, Dingersjö	33
Bilaga 2. Schakttabell	46
Bilaga 3. Kontexttabell	48
Bilaga 4. Fyndtabell	87
Bilaga 5. Makrofossilanalys	88
Bilaga 6. ¹⁴ C-analys	91
Bilaga 7. Schaktplan yta 2 och 3	101

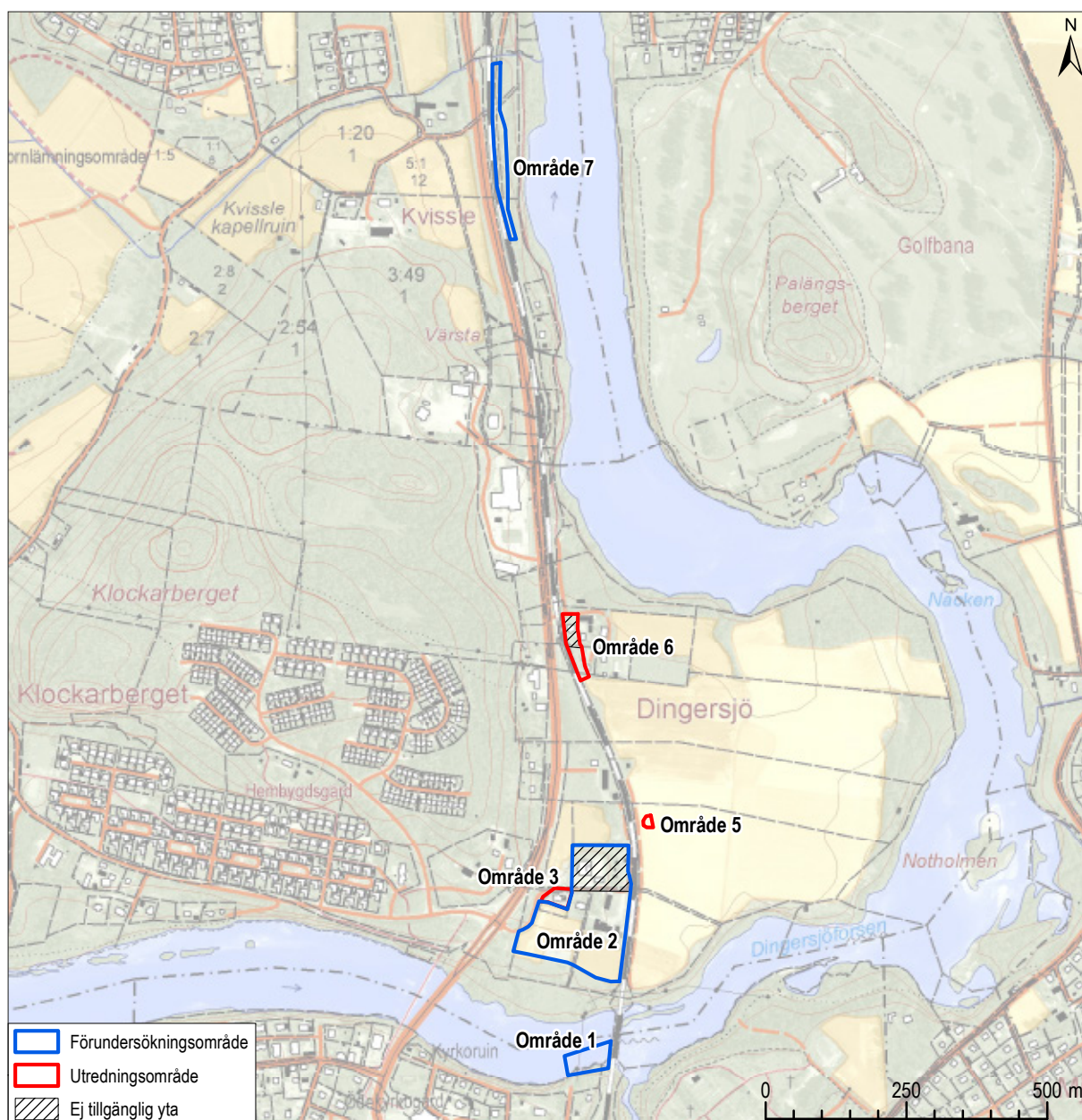


Figur 1. Undersökningsområdet markerat på Terrängkartan. Skala 1:40 000.

INLEDNING

Arkeologikonsult har genomfört en kompletterande arkeologisk utredning och en arkeologisk förundersökning inom fastigheterna Dingersjö 2:114, Dingersjö 15:1 och Kvissle 5:1, Njurunda socken, Sundsvalls kommun, Västernorrlands län (figur 1). Undersökningarna genomfördes med anledning av att Trafikverket avser bygga en förlängd mötesstation för järnvägen vid Dingersjö samt bygga om Njurundavägen (f.d. E4-an) mellan Njurundabommen och Kvissleby.

Utredningen omfattade område 3, 5 och 6 och förundersökningen omfattade område 1, 2 och 7 (figur 2). Område 4 har utgått eftersom detta ska bevaras på grund av landskaps- och naturhänsyn. Utredning och förundersökning har inte genomförts inom fastigheterna Dingersjö 9:1 och Dingersjö 2:9 eftersom dessa ytor inte var åtkomliga under den period undersökningarna genomfördes.



Figur 2. Plan över undersökningsytorna 1–7. Yta 4 utgick och finns därför inte med på planen. Skala 1:10 000.

SYFTE OCH AMBITIONSNIVÅ

Utredningen genomfördes med syfte att identifiera och fastställa samtliga fornlämningar inom utredningsområdena.

Förundersökningen genomfördes med syfte att klargöra fornlämningarnas omfattning, karaktär, datering och komplexitet. Därtill skulle förundersökningen fastställa fornlämningarnas bevarandegrad

och vetenskapliga potential för att skapa ett underlag för Länsstyrelsens bedömning av behovet av en eventuell slutundersökning.

Då kunskapen om detta områdes historia är bristfällig har både utredning och förundersökning genomförts med hög ambitionsnivå.

TOPOGRAFI OCH FORNLÄMNINGSMILJÖ

Undersökningsområdet är beläget i Ljungans myndighetsområde precis där den gamla huvudvägen Norrstigen korsar Ljungan. Det utmärkta kommunikativa läget har inneburit att området haft en central ställning i området norr om Dalälven under stora delar av järnålder och medeltid, och sannolikt har utförseln av de viktiga råvarorna från inlandet periodvis kontrollerats från gårdar vid Kvissle–Dingersjö och därifrån distribuerats vidare.

Denna del av Njurunda socken har hög fornlämningsstäthet och rika fynd (figur 3). Inte långt från undersökningsområdet norra del ligger en storhög (RAÄ 114:1) invid gamla E4-an. Tidigare fanns ytterligare minst ett par högar på platsen men de togs bort i samband med byggnationen av järnväg och landsväg decennierna kring förra sekelskiftet. Storhögarna var kittelgravar från decennierna kring år 400. Något sydväst om dessa gravar, i anslutning till den numera uppgrundade älvarm som tidigare gick här, ligger fornlämningsområdet vid Kvissle Prästbol (RAÄ 626:1 och där ingående RAÄ-nr). Här finns ett stort antal gravar, varav flera av storhögsdimensioner. Ett stort antal yngre järnåldersgravar samt en runsten (RAÄ 116:1) i angränsande Nolby på visar en elitmiljö med lång kontinuitet på platsen. På gravfältet finns också Kvissle kapell (RAÄ 123:1) som sannolikt utgjorde en privatkyrka när den anlades på 1200-talet. Även Njurunda gamla kyrka (RAÄ 229:1), vid Njurundabommen direkt söder

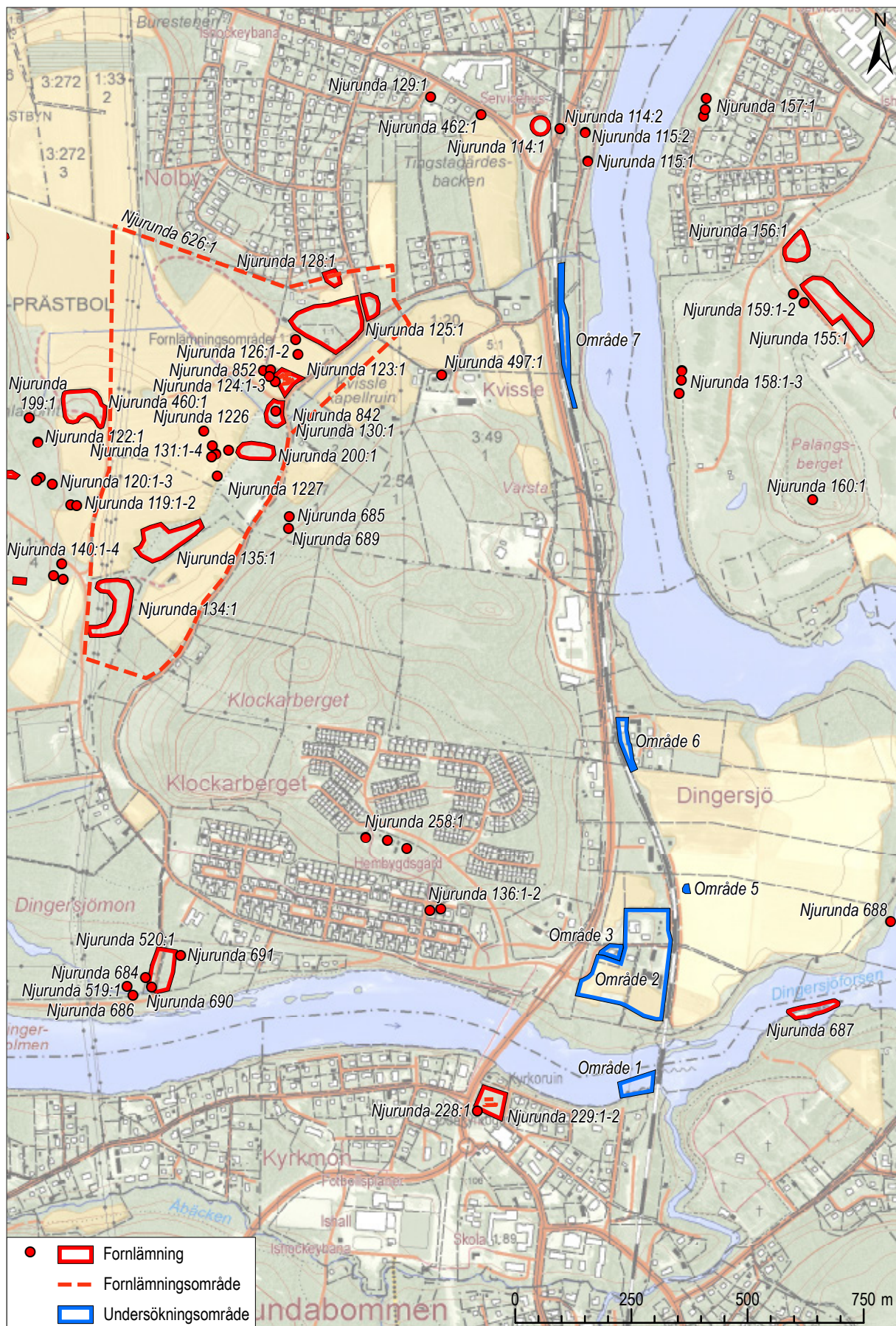
om Ljungan, byggs på 1200-talet och kyrkorna förefaller ha använts parallellt genom hela medeltiden (Grundberg 2006:37ff). Ett gårde något nordväst om undersökningsområdets nordligaste del heter Tingstagärdesbacken vilket vittnar om att det funnits en tingsplats inom närområdet. En annan indikation på områdets centralitet är att Njurunda prästbol ursprungligen burit namnet Tuna (Holmberg 1969:47).

Undersökningens delområden ligger inom byarna Kvissle, Värsta och Dingersjö, byar som tidigt framträder som centrala, Kvissle redan från äldre järnålder, Värsta och Dingersjö från medeltid.

Både Värsta och Dingersjö har för Norrland tidiga skriftliga belägg (Dingersjö: *dingilsø* 1331, *dyn-gilsø* 1425, Värsta: *wæristadhæ*, *wæristadhum* 1331) (Hellbom 1972). Källorna visar att både kungamakt och kyrka tidigt har haft intressen i närområdet och både kungsåre och biskop har innehaft mark och fiske i Dingersjö och Värsta. Värsta utgjorde från början en egen by men kom senare att ligga under Dingersjö.

Sammanfattningsvis så utgör området i anslutning till nu aktuellt undersökningsområde en unik fornlämningsmiljö där det dock finns kunskapsluckor främst vad gäller bebyggelsen och dess lokalisering under olika perioder.

Figur 3. Fastighetskartan med undersökningsområden och registrerade fornlämningar inom närområdet. Det stora fornlämningsområdet i anslutning till prästbordet är markerat med röd polygon. Skala 1:12000.



TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

En arkeologisk utredning genomfördes 2014–2015 inom hela det 4 km långa arbetsområde som är aktuellt för ombyggnation. Resultaten publicerades i en rapport där även resultaten från en tidigare utredning av delar av Dingersjö och Kvissle, genomförd 2004, ingår (Hovanta & Groop 2015). Nedan redovisas de utredningsresultat som berör de områden som ingår i den nu genomförda förundersökningen. För en fullständig redogörelse av utredningar och undersökningar inom närområdet se Hovanta & Groop (2015:18f).

Inom delområde 1, vid Njurundabommen i anslutning till järnvägsbron över Ljungan, genomfördes en marinarkeologisk inventering 2013 och en kompletterande marinarkeologisk utredning med provtagning 2014 (område G). Vid dykningarna framkom rester efter fyra stenistor som bedömdes härröra från fasta fisken i älven. Den dendrokronologiska analysen kunde visa att träden fällt något före 1800 (Hovanta & Groop 2015:46). Vid nu genomförd förundersökning framkom ytterligare tre lämningar efter fiske och flottning medan en av de tidigare framkomna stenistorna avfördes då den bedömdes utgöra en naturlig bildning (bilaga 1).

Inom delområde 2 och 3 kring Dingersjö Vårds- hus och Dingersjö hästgård (område H) genomfördes utredningen under 2013 med kompletterande sökschaktningar 2014. Vid utredningen 2013 metalledetekterades tomtmarken och åkermarken i anslutning till bebyggelsen. Inget förhistoriskt framkom men däremot fynd från perioden 1600–1900: mynt, en snusdosa, en sälja, en fot till en trefotsgröta och en bronskam. Vid samma tillfälle genomfördes också en georadarundersökning. Georadarundersökningen utfördes inom hela delområde 2 och 3 med undantag av en mindre yta i sydost. 25 georadaranomalier kontrollerades med sökschaktning men samtliga utom en kunde avfärdas. Den sista utgjordes av en nedgrävning med kol och brända ben från däggdjur som fick en datering till vendeltid. Därtill framkom sex sotfläckar i åkermarken. En av

sotfläckarna daterades och landade också den i vendeltid. I anslutning till bebyggelsen på gårdstomten framkom en husgrund och en källare. Husgrunden finns med på kartor från 1833 och 1860 och enligt den tidigare ägaren kommer en järnhäll med det inhuggna året 1779 från detta hus. Huset revs på 1950-talet. Källaren framkom under rivningsmaskerna från en äldre ladugård byggt kring förra sekelskiftet men kan enligt utredningen vara äldre än ladugården (Hovanta & Groop 2015:52ff).

Inom delområde 7 genomfördes en första utredning 2004. På storskifteskartan över Kvissle finns sex runda markeringar i en rad parallellt med älven. Cirkelarna markerar sannolikt gravhögar. Vid sökschaktningen 2004 grävdes ett långt schakt från norr till söder över området med gravmarkeringarna. 17 anläggningar framkom, alla mörkfärgningar. Dessutom påträffades fyra fynd i en koncentration en bit öster om gravarna på kartan. Fynden utgjordes av en nit/spik, två järnfragment och ett bronsfragment och alla föremål bedömdes vara förhistoriska (Hovanta & Groop 2015:91). 2013 utfördes en kompletterande utredning (område O). Vid samma tillfälle genomfördes också en georadarundersökning i anslutning till gravmarkeringarna på kartan och ytan metalledetekterades. Vid georadarundersökningen framkom anomalier som överensstämmer med gravmarkeringarna på den historiska kartan (se figur 4). Inget påträffades vid metalledetekteringen. Vid den påföljande sökschaktningen framkom ytterligare sju mörkfärgningar och lager vilka tolkades som boplatsspår och rester efter gravarna. Två av mörkfärgningarna ^{14}C -daterades, en fick dateringen 400-tal och den andra 1600–1700-tal. Inga av dateringarna kan relateras till gravarna. Eftersom platsen ligger på 10 m ö.h., och därför inte har stigit ut vattnet förrän under vikingatid, är 400-talsdateringen för gammal och det är oklart vad den representerar. Den andra dateringen påvisar efterreformatoriska aktiviteter på platsen. I övrigt framkom delar av den lokalväg som gått från Värsta till Kvissleby.



Figur 4. Ett utsnitt av georadarundersökningen från ett djup av 0,400-0,4500 m.

FRÅGESTÄLLNINGAR

Utöver att svara på frågor kring de påträffade fornlämningarnas omfattning, karaktär, datering, komplexitet, bevarandegrad och vetenskapliga potential så genomfördes förundersökningen utifrån mer riktade frågeställningar. Vissa av frågeställningarna vad gäller delområde 2 har dock fallit bort eftersom delar av ytan utgick.

Område 2:

- Vad representerar de järnålderslämningar som framkom i åkermarken? Utgör de en förhistorisk föregångare till de historiska gårdarna på platsen?
- Kan den husgrund och den källare som påträffades vid utredningen knytas till 1700-talsbebyggelsen eller har de äldre anor?
- Finns ytterligare bebyggelse inom gårdstomten?

- Finns något spår efter det sockenfängelse som ska ha funnits inom Dingersjö ägor?
- Finns spår efter den samlingsplats för militärer som 1833 fanns inom Dingersjö?

Område 7:

- Vad representerar de kulturlagerrester som framkom i anslutning till högarna? Är dessa spår efter ytterligare gravar eller utgör de boplatslämningar?
- Hur relaterar lagerresterna och gravarna till varandra?
- Finns rester efter ytterligare gravar i anslutning till de på 1779 års karta markerade högarna?

GENOMFÖRANDE OCH METOD

Område 1

Yta 1 utgjordes av Trafikverkets arbetsområde i Ljungan vid järnvägsbronns södra brofäste invid Njurundabommen. Fälтарbetet inom detta område utfördes därför av tre marinarkeologer från Statens Maritima Museer under perioden 5 september till 7 september 2016. För en redogörelse av genomförande och metod se rapport från Statens Maritima Museer vilken ligger som bilaga 1.

Område 2, 3, 5, 6, 7

Eftersom fältinventering och en arkiv- och kartstudie redan genomförts över hela Trafikverkets

arbetsområde (Hovanta & Groop 2015) så ingick inga sådana moment i den kompletterande utredningen. Utredning och förundersökning inom område 2–7 genomfördes därför enbart som sökschaktning med bandburen grävmaskin utrustad med planskopa med rotortilt. Fälтарbetet genomfördes av tre arkeologer från Arkeologikonsult under tio dagar under perioden 29 augusti till 9 september 2016. Område 6 metalldetekterades före och efter schaktning eftersom denna yta inte söktes av tidigare. Område 7, som ytdetekterats redan i utredningsskedet, metalldetekterades efter det att matjordslagret avbanats. Sammanlagt 78 schakt togs upp (bilaga 2) och schaktningen genomfördes skiktvis ner till anläggnings- eller kulturlagernivå, alternativt till steril



Figur 5. Delområde 1 i Ljungan. Den marinarkeologiska undersökningen genomfördes i anslutning till det södra brofästet. Foto från V.

mark. I vissa fall utökades schakten för att möjliggöra en säkrare bedömning. Inom område 7 avbanades en större sammanhängande yta. Maskingrävningen kompletterades vid behov av handrensning.

Sammanlagt 54 anläggningar undersöktes för att bedöma deras karaktär samt möjliggöra provtagning (bilaga 3). Anläggningarna undersöktes generellt till 50 %, fotograferades och dokumenterades. Ett flertal av de kulturlagerrester som påträffades delundersöktes för att klargöra deras karaktär, tjocklek, fyndmängd och eventuell stratigrafi. Dessa ytor grävdes ner till orörd mark. Bara ett fåtal fynd framkom och av dessa samlades endast de fynd som kunde bidra till dateringen in (bilaga 4). Alla fynd som framkom härrör från tidigmodern och modern tid. Inget osteologiskt material påträffades.

Jordprover för makrofossilanalys togs ur relevanta anläggningar för att möjliggöra en bestämning av innehåll, funktion och karaktär hos anläggningar och lager (bilaga 5). Material från makrofossilprover har också använts för datering med ^{14}C -analys

liksom kol som insamlats från slutna kontexter. Åtta ^{14}C -dateringar har utförts (bilaga 6). Det kol som användes för datering har vedartsbestämts före analysen för att ge en uppfattning om träslag vilket också ger en uppfattning om materialets egenålder (bilaga 5). Makrofossilanalys och vedartsbestämning har genomförts av Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult.

Alla schakt, anläggningar, lager, prov och fynd mättes in med GPS med nätverks-RTK och dokumenterades på digital kontextblankett på läsplatta. Alla anläggningar och schakt med indikation fotograferades med digitalkamera. Störhål, recenta störningar, sopgröpar och diken dokumenterades och fotograferades endast översiktligt. Efter avslutad undersökning lades schakten igen. Inmätningar och övrigt dokumentationsmaterial fördes över till Arkeologikonsults GIS-baserade dokumentationssystem SiteWorks samt till ArcGIS för vidare bearbetning och analys.

I samband med undersökningen drönarfotograferades hela området.

RESULTAT

Delområde 1

Undersökningsområde 1 utgjordes av Ljungan i anslutning till järnvägsbronns södra brofäste vid Njurundabommen (figur 5). Där utfördes förundersökningen av marinarkeologer från Statens Maritima Museer. Utöver de fyra lämningar som var kända sen tidigare påträffades ytterligare tre. Efter dendrokronologisk datering till tiden omkring 1800 kunde sex av dessa konstateras vara fornlämningar. Lämningarna utgör rester efter fasta fiskeanläggningar och flottning. För en redogörelse av förundersökningsresultaten se rapport från Statens Maritima Museer vilken ligger som bilaga 1.

Delområde 2 och 3

Delområde 2 var till ytan störst och uppgick till 30 500 m². Förundersökningen genomfördes emellertid inte kring Dingersjö vårdshus inom den norra delen av delområdet då denna yta inte var tillgänglig under perioden undersökningarna genomfördes. Kvarvarande yta som förundersöktes uppgick till

ca 22 000 m² och av denna yta öppnades ca 16 % upp. Utredningsområde 3 var 1 300 m² stort och låg i direkt anslutning till den nordvästra delen av delområde 2. Här öppnades 7 %. Eftersom ytorna diktar an mot varandra redovisas resultaten från utredning och förundersökning från delområden 2 och 3 tillsammans (figur 6). Vid schaktningen framkom järnålderslämningar i väst och historiska odlingspår i söder. Inom gårds- och villatomterna i norr framkom huvudsakligen moderna lämningar i schakten förutom enstaka stolphål från äldre järnålder som bevarats inom en mindre yta. Schaktplaner över delområde 2 och 3 ligger som bilaga 7.

Den norra delen av delområde 2 består av gårdsbebyggelse tillhörande Dingersjö hästgård. Det intilliggande delområde 3 utgörs av en villatomt. Bebyggelsen ligger på ett svagt krön på ett lerstråk som löper åt sydost medan sluttningarna ner mot älven utgörs av mjåla som avsatts av Ljungan där den bildar en skarp krök. Södra delen av delområde 2 utgörs av gammal åker. Åkermarken inom undersökningsområdet är hårt plöjd och på många ställen syns djupa



Figur 6. Delområde 2 och 3. Bebyggelsen ligger på ett svagt krön medan åkermarken sluttar ner mot Ljungan. Tomten i anslutning till den vita villan till vänster utgör delområde 3.

plogspår i mjälan. Därtill är mycket av ytorna kring den historiska gårdstomten, vilken ännu är bebyggd, urschaktade, särskilt i anslutning till de byggnader som tillkommit under andra halvan av 1900-talet.

Förhistoriska boplatslämningar

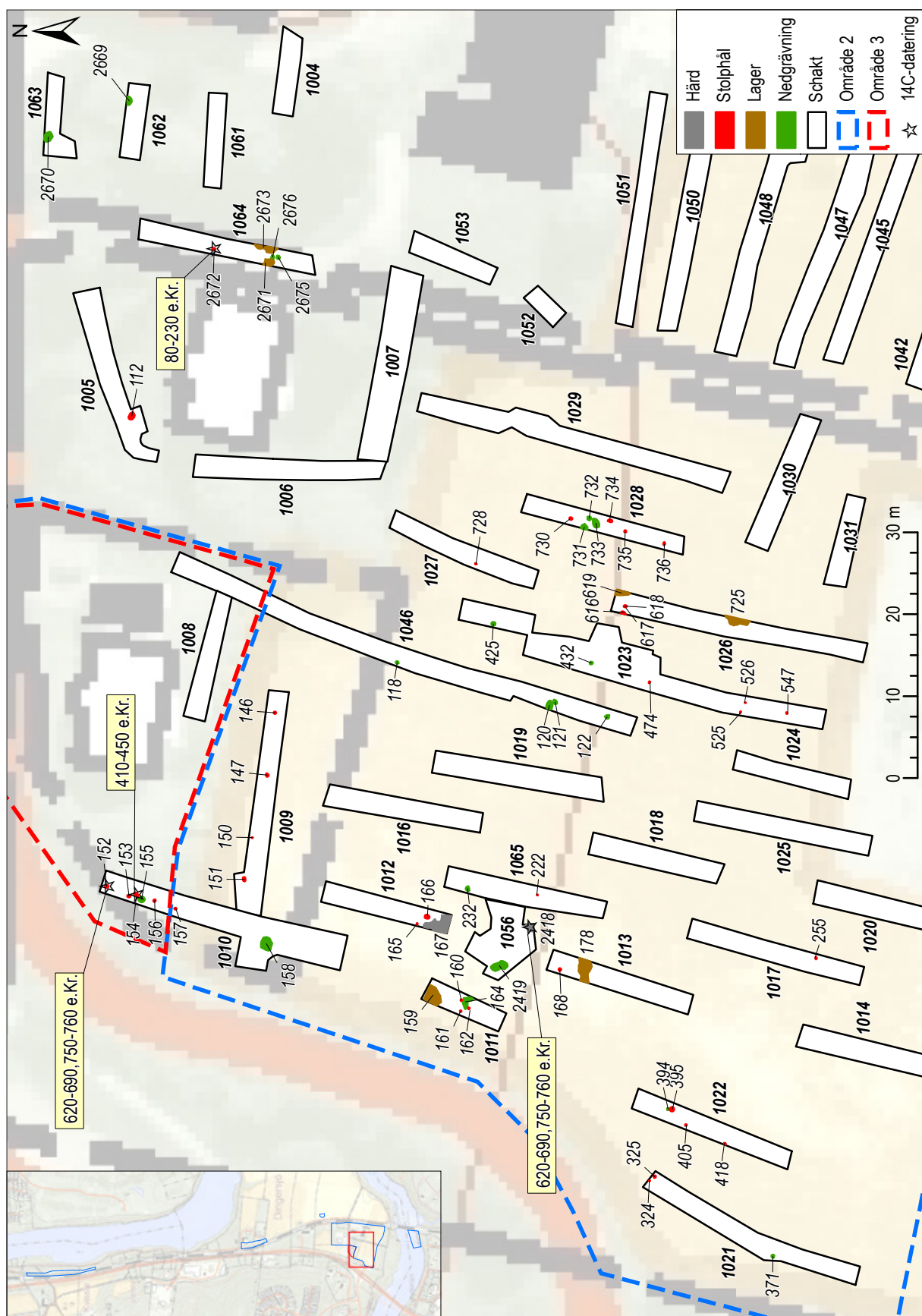
Vid undersökningen framkom förhistoriska bebyggelsepåspår i den nordvästra delen av delområde 2. Boplatslämningar framkom också inom den västligaste delen av delområde 3, dvs. den del av ytan som inte var tomtmark. Det rör sig om stolphål, nedgrävningar och två härdar (figur 7). Resterande del av delområde 3 utgjordes av en modern villatomt som visade sig vara helt utschaktad.

Inom ytan finns ett 30-tal glest liggande stolphål och av dessa undersöktes 25. Stolphålen är genomgående små (ca 0,2–0,4 m i diam), med några enstaka undantag, och bildar inte några iakttagbara strukturer. I sydvästra delen av området rör det sig framför allt om glest liggande små stolphål, de flesta kring ca 0,2 m i diameter. De tillhör sannolikt samma historiska jordbruk som generat den stora mängd störhål vilka redovisas nedan. I nordvästra delen, på flackare mark i anslutning till område 3, ligger stolphålen något tätare och där finns också stolphål med något större dimensioner (figur 8). Två stolphål inom denna del daterades med ^{14}C (bilaga 6). Stolphålet A 154 fick en datering till Cal AD 410–550 (2 σ) och intilliggande A 152, fick dateringen Cal AD 620–690 (92,2 %) 750–760 (3,2 %). Analysen utfördes i det första fallet på material från tall med en egenålder på upp till 400 år och i det andra fallet på björk med en något lägre maximal egenålder, ca

350 år. Stolphålen kan därför vara avsevärt yngre än ^{14}C -resultaten.

Två härdar framkom i två intill varandra liggande schakt i väst. Båda undersöktes. Den ena av dessa var mer eller mindre helt utplöjd (A 167) medan den andra var mer intakt (A 2418). Ur den senare togs ett kolprov för ^{14}C -datering (bilaga 6) vilket gav resultatet Cal AD 620–690 (92,2 %) 750–760 (3,2%), vilket är samstämmigt med ett av stolphålen ovan. Även detta prov kom från björk med en egenålder på maximalt ca 350 år. Inom området framkom också ett knappt 15-tal gropar och nedgrävningar och av dessa undersöktes fyra. Inte i något fall kunde groparna funktionsbestämmas men en av groparna bedömdes vara recent (A 425). De flesta nedgrävningar ligger samlade i ett öst-västligt stråk i västra delen av yta 2.

De bevarade lämningarna i nordväst ligger glest och utgör inte någon central del av en boplat utan påvisar snarare utkanten på en i övrigt förstörd boplat från yngre järnålder. Boplatsens centrala delar har i så fall legat på krönet, dvs. på samma plats som befintlig bebyggelse. I schakten i anslutning till bebyggelsen i norr framkom nästan enbart sentida lämningar vilka bör knytas till den bebyggelse som idag finns på platsen. Det rör sig huvudsakligen om sentida diken och sogropar. I schakt 1064 framkom dock tre stolphål som bedömdes kunna vara äldre. Ett av dessa (A 2672) ^{14}C -daterades och fick resultatet Cal AD 80–230 (2 σ) (bilaga 6). Analysen utfördes på träkol från björk vilket har en egenålder på upp till 350 år. Stolphålet indikerar att antagan-



Figur 7. Inom de västra delarna av delområde 2 och 3 framkom glest liggande bebyggelse lämningar från yngre järnålder. Skala 1:700.



Figur 8. På krönet invid dagens bebyggelse fanns en mindre ostörd yta med bevarade stolphål. Två av dessa fick dateringar till yngre järnålder. Schakt 1010 från N.

det att en järnåldersboplatz har legat på samma plats som dagens bebyggelse stämmer. Denna bedöms emellertid vara i princip helt förstörd av den historiska och moderna bebyggelsen på platsen.

Historiska lämningar

Vid schaktningen framkom ett stort antal störhål (figur 10) vilka ligger i ett öst-västligt stråk i slutningen mot älven i södra delen av området. Dessa bedöms inte ha någon vidare ålder utan bör med all sannolikhet knytas till ett relativt sentida jordbruk där generationer av hägnader, hässjor och kanske även humlestöror har avlöst varandra på ungefär samma plats (figur 11). I vissa fall förekommer störhålen parvis vilket visar att de har ingått i gärdesgårdar. En stor del av de stolphål som finns inom denna del är små, omkring 0,2 m i diameter. De härrör med all sannolikhet från samma typ av sent historiska åkerbruk som har genererat störhålen. Vid undersökningen mättes anläggningar under 0,15 m i diameter in som störhål medan större anläggningar mättes in som stolphål.

Inom ytan framkom också en del lagerrester. Dessa ligger inte *in situ*, utan har med hjälp av plog och

naturliga processer förflyttat sig neråt i slutningen där de i hög grad blivit bortplöjda. Lagren har dock i vissa fall blivit kvar i naturliga sänkor som senare plöjts över. Ett av dessa (KL 971) undersöktes i fält samt i mikroskop av arkeobotaniker (bilaga 5). Lagret innehöll kol från tall, gran och obestämt lövträd. En datering av lagret gav medeltid 1260–1310 AD (77,5%) 1360–1390 AD (17,9 %) (bilaga 6). Därutöver framkom en sentida terrassering tillhörande en av villatomterna i tre av schakten samt agrara diken.

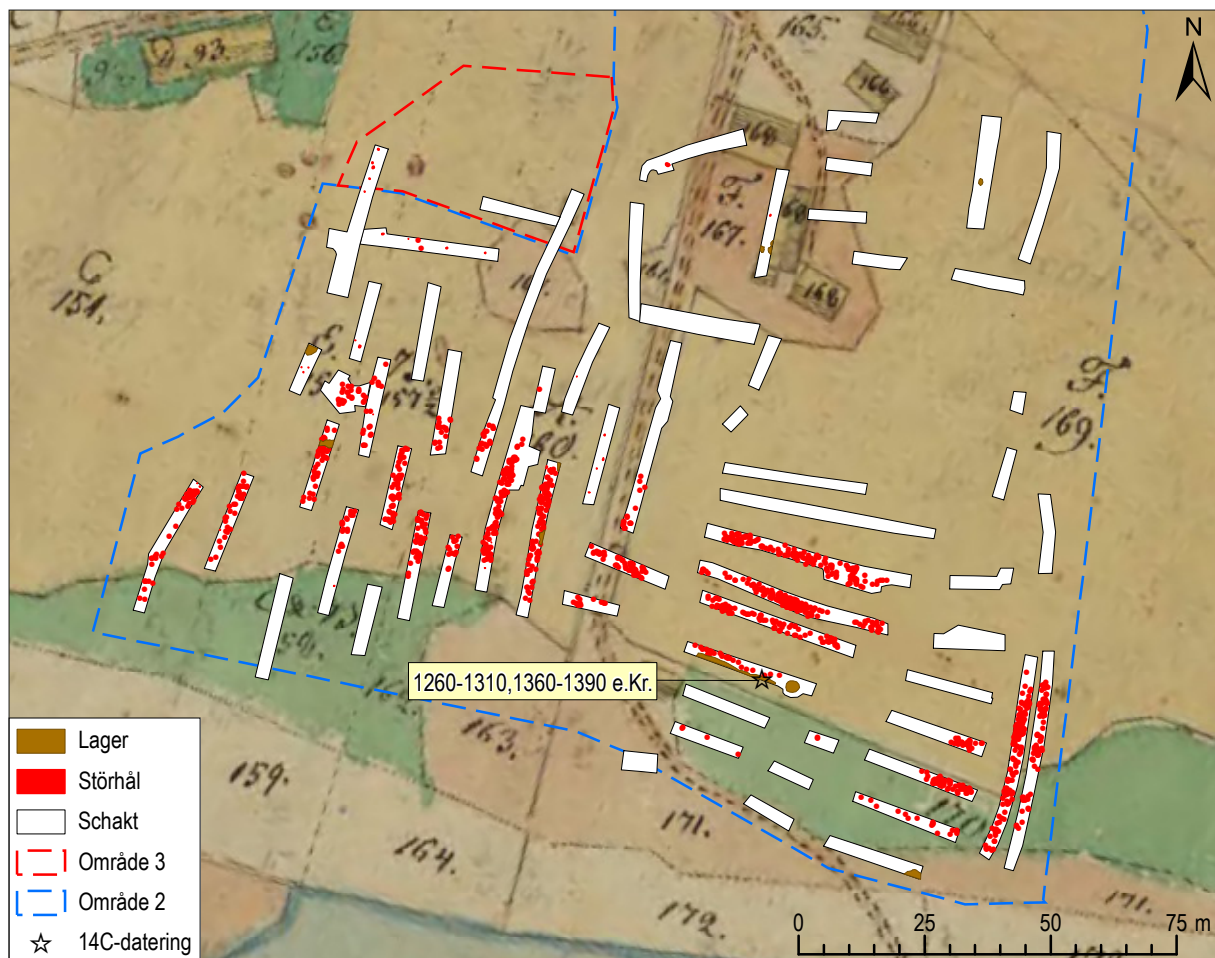
Inga ytterligare bebyggelseämningar från historisk tid framkom vid förundersökningen av gårdstomten. De bebyggelseämningar som framkom vid gårdstomten under utredningsskedet har inte varit möjliga att datera närmare eftersom inga fynd framkom vid schaktningarna i anslutning till dessa. Inte heller när ytan metalledetekterades vid utredningen framkom några fynd (Hovanta & Groop 2015:57). Byggnaden finns dock med på kartorna från 1833 och 1860 och enligt tidigare ägare till fastigheten finns i mangårdsbyggnaden en järnhäll med årtal 1779 som kommer ur detta hus (Hovanta & Groop 2015:57). Det är inte omöjligt att hällen daterar byggnaden men det kan inte sägas säkert. Huset revs på 1950-talet.

Fynd

Endast ett fåtal fynd framkom inom delområde 2 och 3. I schakt 1012 i NO påträffades en bit flinta, sannolikt eldslagningsflinta (fnr 1012:3293:1). I intilliggande schakt 1065 påträffades två kritpipsfragment (figur 9). Det ena (fnr 1065:3207:1) kom från en engelsk pipa med datering till tidigt 1700-tal. Det andra fragmentet (fnr 1065:3207:2) var inte daterbart men kommer sannolikt från samma pipa (skriftligt meddelande Arne Åkerhagen). Samtliga fynd framkom i matjorden vid schaktning, inga fynd framkom i undersökta anläggningar.

Figur 9. I matjorden i schakt 1065 framkom två kritpipsfragment som sannolikt kommer från samma pipa. Pipan dateras till tidigt 1700-tal. Fnr 1065:3207:1 (uppe) och 1065:3207:2 (nere). Skala 1:1.





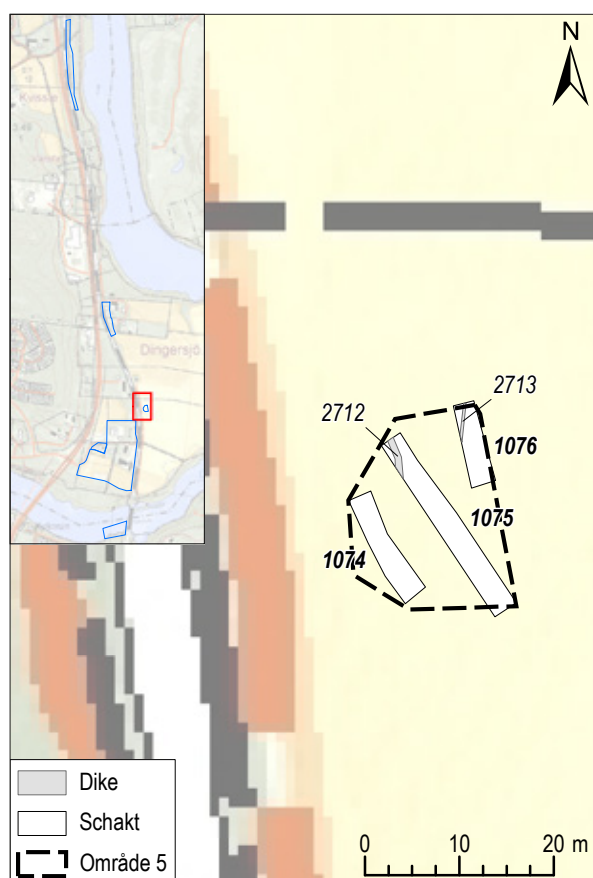
Figur 10. Vid undersökningen framkom en stor mängd störhål vilka påvisar en intensivt utnyttjad inägomark där hägnader, hässjor och kanske även humlestörrar har avlöst varandra inom samma yta. Störhålens utbredning sammanfaller i hög grad med åkermarkens utbredning efter laga skiftet 1860.



Figur 11. I många schakt framkom ett stort antal störhål som bör knytas till ett historiskt jordbruk. Schakt 1013 från N.



Figur 12. Schaktning inom delområde 5. Delområde 6 var beläget i anslutning till gården till höger i bild. Bortom gården syns Nolbykullen. Foto från SO.



Figur 13. Inom delområde 5 togs tre schakt upp. Inget av arkeologiskt intresse framkom. Skala 1:800.

Delområde 5

Delområde 5 låg i åkermarken och var det till ytan minsta, 290 m² (figur 12). Tre schakt togs upp till en sammanlagd yta av 107 m². Två agrara diken framkom i de östligaste schakten (figur 13). Ingen arkeologisk indikation.

Delområde 6

Delområde 6 låg i tomtmark och omfattade två fastigheter i Värsta (figur 14). Den norra fastigheten var inte tillgänglig under fältperioden och ingen sökschaktning genomfördes därför där. Kvarvarande område, som till största delen utgjordes av en gethage, uppgick till knappt 1200 m². Ytan metall-detekterades före och efter schaktning men endast recenta järnföremål framkom. Det mättes inte in och inget omhändertogs. Tre schakt togs upp till en sammanlagd yta av 76 m² (figur 15). Det enda som framkom vid sökschaktningen var ett tjockt påfört lerlager med tegelkross (KL 2714) i det nordligaste schaktet. I lagret påträffades, förutom tegelkross, en spik, hästkosöm och porslin från 1950-talet. Lagret är recent och bör sannolik relateras till byggnationen av ett närliggande garage. Ingen arkeologisk indikation.

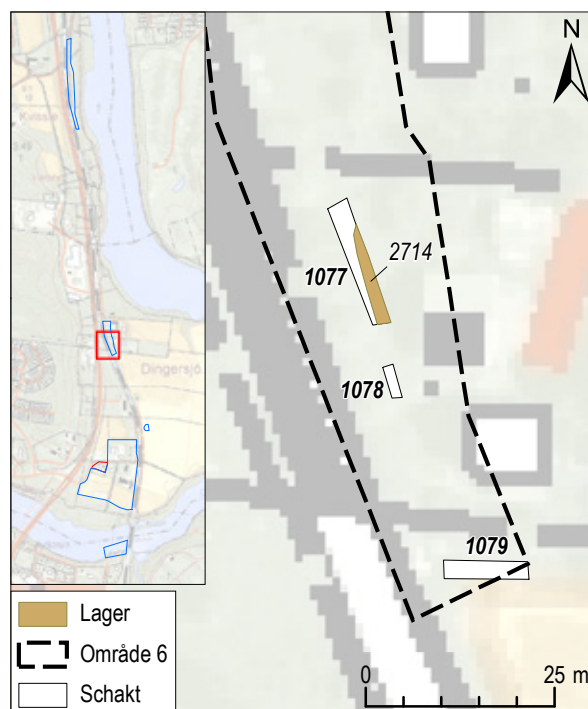


Figur 14. Delområde 6 i Värsta. Gårdstomten med vit mangårdsbyggnad undantogs från utredningen. I bakgrunden syns Ljungan och Nolbykullen. Foto från S.

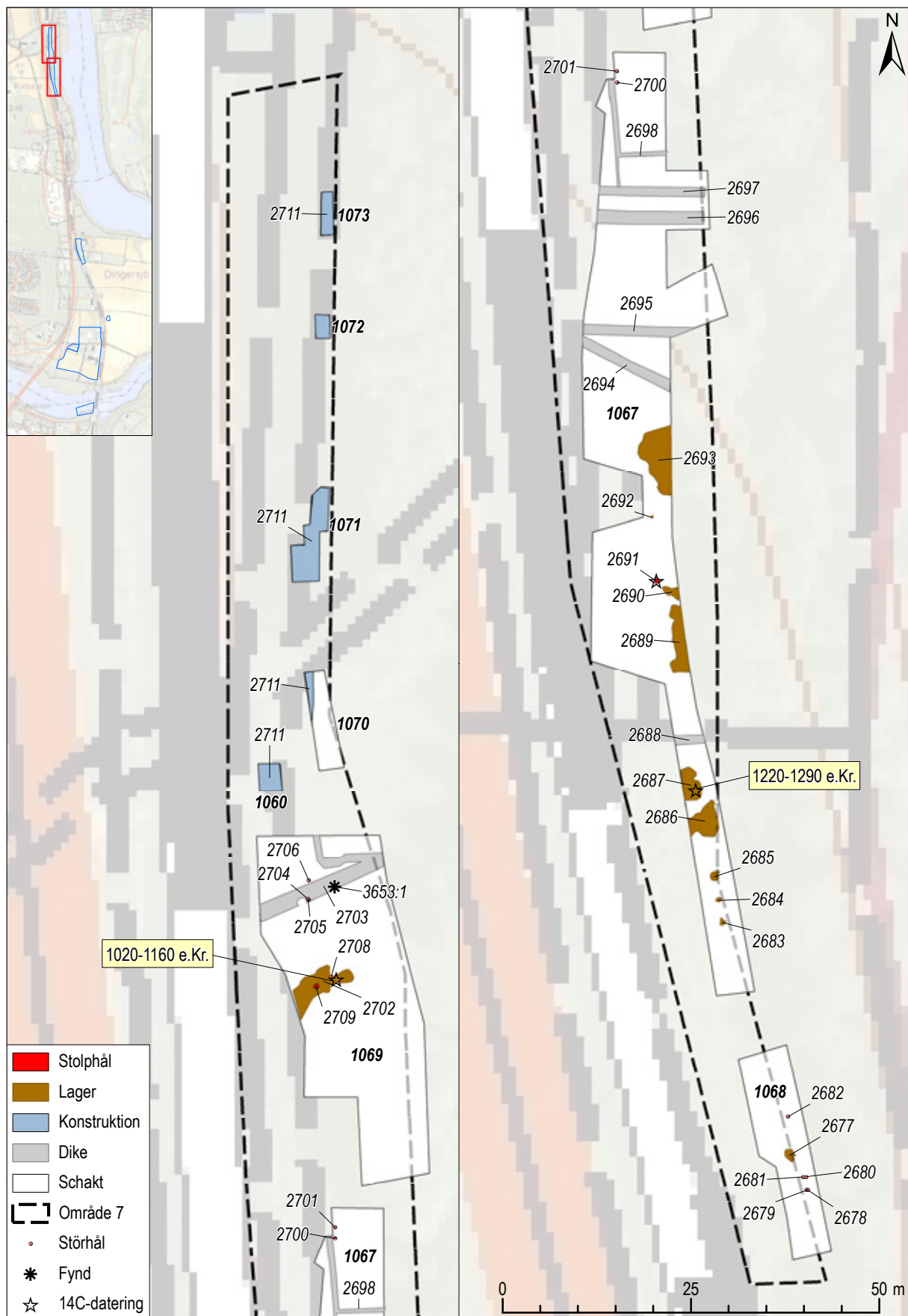
Delområde 7

Delområde 7 består av gammal åkermark på en flack terrass över Ljungan som i väst begränsas av Ost-kustbanans uppbyggda banvall. Idag är ytan igenväxt med sly. På storskifteskartan över Kvissle från 1778 brukas området som hårdvall medan platsen vid laga skiftet 1860 står som lägda. Det innebär sannolikt att området inte är uppodlat vid tidpunkten för laga skiftet eftersom andra ägor står tydligt definierade som åkermark. På ekonomiska kartan från 1964 utgör emellertid hela undersökningsområdet åkermark undantaget den allra sydligaste delen, som faller inom Värsta. Inom yta 7 togs sammanlagt åtta schakt upp (figur 16). Centralt inom ytan utökades schakt 1067 och 1069 i flera omgångar och dessa ytor är i princip avbanade.

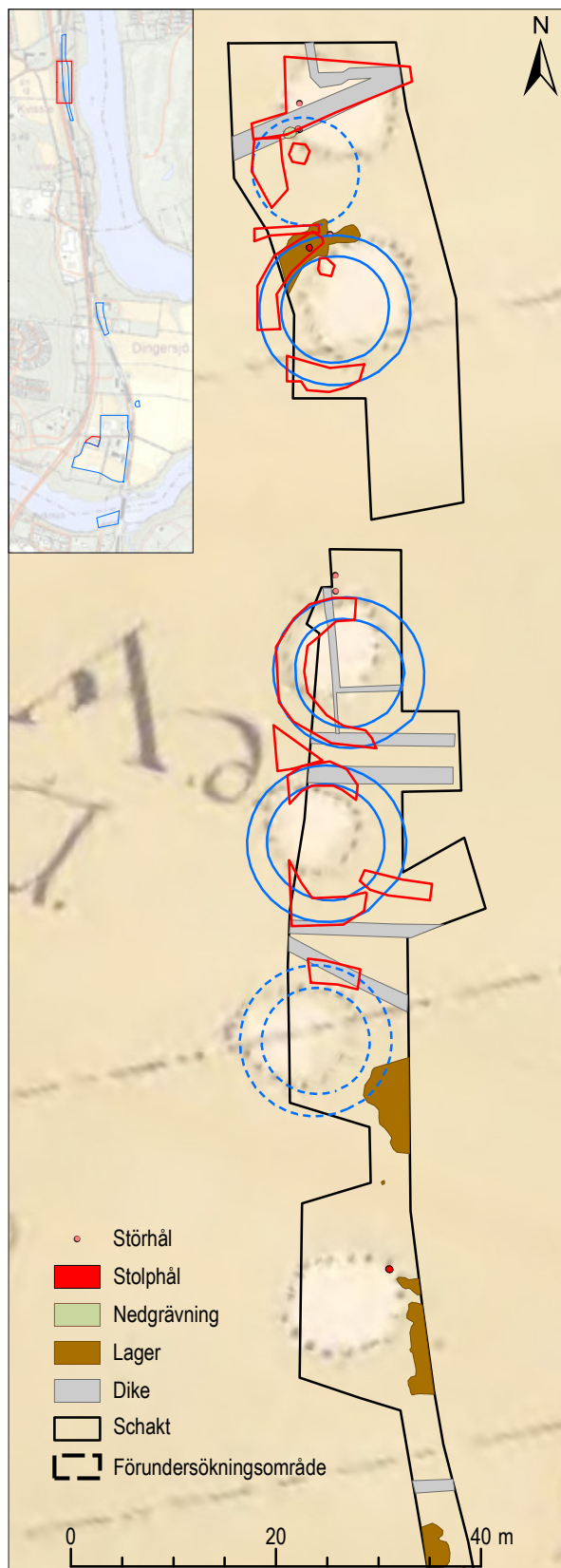
Inom de centrala delarna av yta 7 finns på storskifteskartan från 1778 sex runda markeringar, alla ligande i en N-S linje parallellt med älven. Dessa har



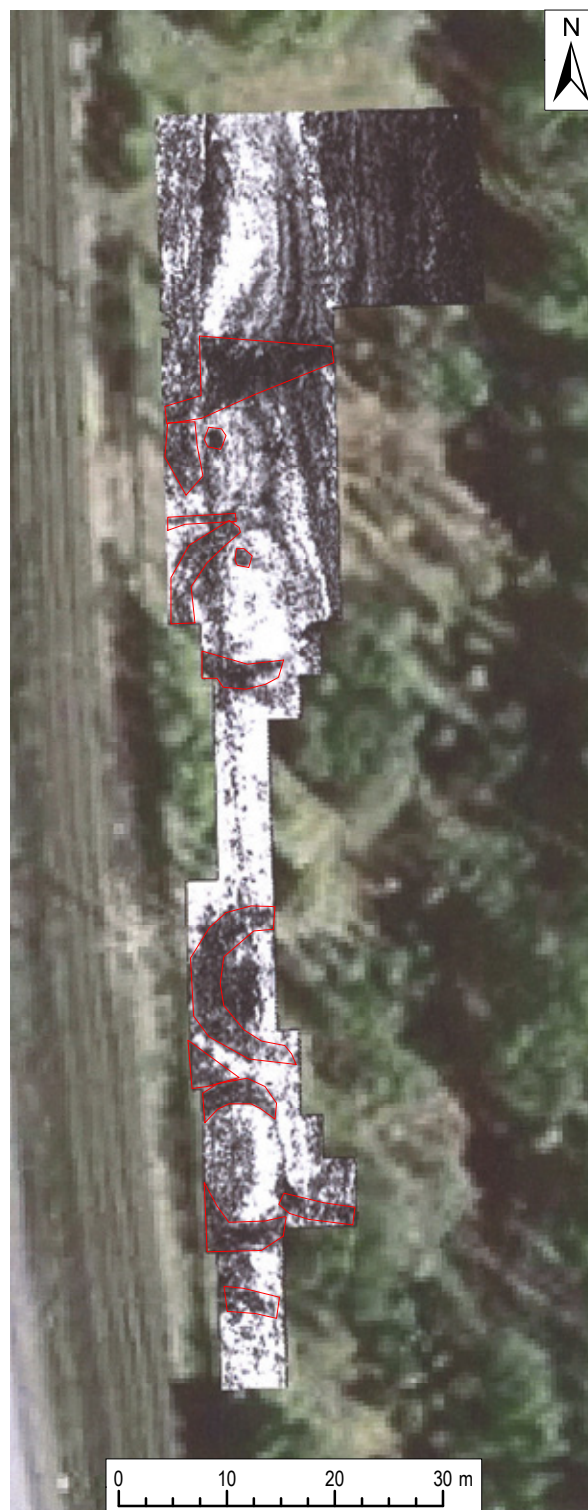
Figur 15. Inom delområde 6 togs tre schakt upp. Förutom ett recent lager var schakten tomma.



Figur 16. Förundersökningschakt inom delområde 7. Skala 1:700.



Figur 17. Schakt och anläggningar i anslutning till gravindikationer mot bakgrund av 1778 års storskifteskarta. Georadarresultaten påvisar platsen för tre av gravarna och ger svagare utslag för ytterligare två. Den sydligaste gravhögen framträder inte alls. Röda markeringar är våra tolkningar av markradarresultaten. Blå ringar markerar de gravar som tydligt framträder som anomalier. Streckade blå ringar markerar otydliga gravar. Skala 1:1200.



Figur 18. Ett utsnitt av georadarundersökningen från ett djup av 0,400–0,4500 m. I figuren visas även vår tolkning av geodatan.



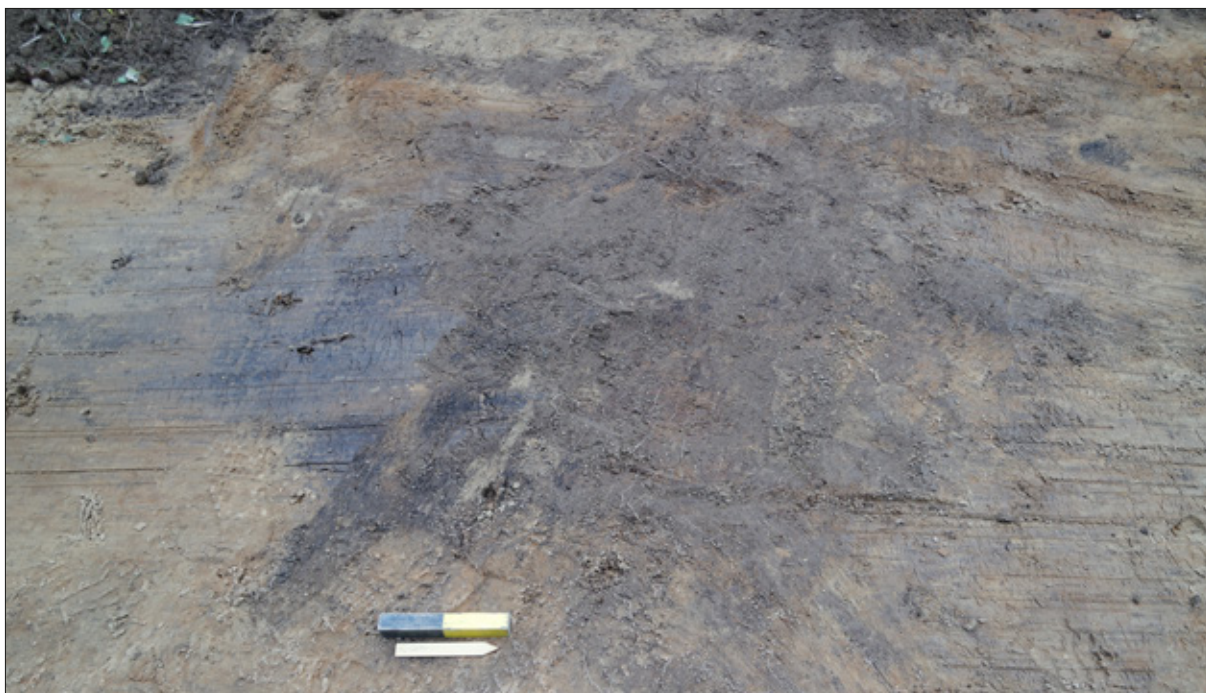
Figur 19. Kulturlagerrest (KL 2702) inom yta 7. Foto från S.

tolkats som gravar. Gravarna finns inte kvar idag. En tolkning är att de har försvunnit redan före laga skiftet 1860 eftersom det inte finns några noteringar om ättehögar på denna plats, medan sådana omnämns på andra platser på samma karta, t.ex. i området kring prästbolet. I dessa fall ligger gravarna emellertid i åkermark. Troligare är att det inte har funnits någon anledning att markera gravarna på kartan eftersom delområde 7 inte är åkermark, och gravarna därmed inte utgör odlingshinder.

Vid den markradarundersökning som genomfördes i samband med utredningen framkom indikationer på att det fanns bevarade kantrännor kring dessa förstörda gravar (Hovanta & Groop 2015). Anomalierna påvisade 2–3 m breda kantrännor som väl överensstämmer med gravarna på kartan (figur 17, figur 18). Indikationerna är starkast vid tre av de fyra nordligaste gravmarkeringarna på kartan medan graven direkt söderut inte framträder lika tydligt. Den sydligaste graven syns inte alls men ligger alldeles intill och under banvallen. Vid den nu genomförda undersökningen påträffades emellertid inga säkra spår efter dessa trots att stora sammanhängande ytor togs upp vid undersökningen. Det var dock inte möjligt att avbana de västligaste delarna av yta 7, i anslutning till banvallen, eftersom det låg inom Trafikverkets säkerhetszon beräknad från närmast strömförande ledning/RÄL. I något fall är ytan närmast banvallen rejält urschaktad och det är inte sannolikt att några bevarade lämningar finns kvar i denna del.

I anslutning till de på kartan identifierade gravarna påträffades inga lämningar som säkert kan sägas utgöra rester efter gravarna. Över hela delområde 7 fanns däremot sporadiska lagerrester med kol. Lagerrester fanns i anslutning till den norra delen av grav 2 (om gravarna numreras från N till S), i den sydöstra delen av grav 5 samt i östra delen av grav 6. Lagerresterna framkom även söder om gravindikationerna inom schakt 1067 och i schakt 1068. Samtliga lagerrester är undersökta av Arkeologikon-sults arkeobotaniker Stefan Gustafsson. Särskilt KL 2707 sammanfaller fint med kantrännan på gravhög 2 men även detta visade sig vid undersökning utgöra ett lager (figur 19) och ingen nedgrävd kantränna. Även vid de tidigare genomförda utredningarna framkom ett antal sotfläckar. Ett flertal av dessa kunde inte återfinnas vid förundersökningen vilket antyder att inte heller dessa kan ha haft någon vidare tjocklek och därmed sannolikt inte utgjorde spår efter nedgrävda kantrännor.

Den arkeobotaniska bedömningen är att lagerresterna är spår efter ett tidigare sammanhängande lager och att det härrör från upprepade avbränningar av hela ytan, alternativt efter naturliga skogsbränder (figur 20). Lagret är idag tunt och till stora delar bortplöjt men finns kvar i naturliga svackor där det istället plöjts över. Vedartsanalysen visade att träkolet i lagret härrör från flera skilda träslag: tall, gran, björk, vide och en men att det rör sig om sly och träd av klena dimensioner. Därtill finns ett stort inslag av obestämbara strån eller stjälkar. Att det rör sig om upprepade avbränningar/bränder stöds av



Figur 20. Del av en av de kulturlagerrester som framkom inom delområde 7. Lagret daterades till 1200-talet. Foto från O.

¹⁴C-resultaten (bilaga 6). Två lagerrester daterades, den ena (KL 2687) till Cal AD 1220–1290 (2 σ) och den andra (KL 2702) till Cal AD 1020–1160 (2 σ). I båda fallen utfördes dateringarna på prov med låg egenålder (enbär och vide) (bilaga 5). Ytterligare två lagerrester daterades redan vid utredningen. Den ena fick en datering till 400-talet e.Kr. och den andra landade istället i 1600–1700-tal (Hovanta & Groop 2015: 91). Delområde 7 ligger på drygt 10 m ö.h. och har inte stigit ur havet förrän under vikingatid och datering har uppenbarligen genomförts på gammalt material. Också en av de ¹⁴C-dateringar som utfördes vid förundersökningen inom delområde 7 fick på samma sätt en datering som är för gammal för platsen. Provet togs ur ett stolphål (A 2691) centralt inom schakt 1067 och landade i cal AD 250–390 e.Kr. (2 σ). Även i detta fall utfördes datering på vide, dvs. på material med en maximal egenålder på 60 år. Hur det gamla kolet hamnat på platsen är omöjligt att fastställa men det är osannolikt att så gammal vide har funnits tillgänglig och fraktats till platsen för eldning. Mer troligt är att materialet transporterats till platsen som kol med älven under den tid platsen stått under vatten (muntligt meddelande Stefan Gustafsson). Sammanfattningsvis så har ytan brunnit vid flera tillfällen från det steg ut havet och fram till 1600–1700-tal.



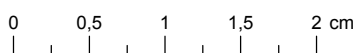
Figur 21. Ett stolphål inom delområde 7 fick en datering till äldre järnålder.

Det är tydligt att lagerresterna förekommer utanför gravindikationerna vilket visar att avbränningarna har skett efter det att gravhögarna hamnat på plats. Undantaget är KL 2702 som sammanfaller med gravmarkeringen på kartan och georadarindikationen. Möjligen utgjorde lagret en sista rest av gravarna på platsen. Lagret skiljer sig inte i utseende och innehåll från övriga lager men fick en datering till Cal AD 1020–1160 (2 σ) vilket är högst rimligt för gravarna utifrån läge och landhöjning (bilaga 5).

Vid undersökningen framkom också två stolphål. Det första (A 2691) var det stolphål som fick en tidig datering till äldre järnålder (se ovan). I stolphålet fanns en skoningssten med starkt röd sandsten som inte förekommer naturligt i området (figur 21). Det



Figur 22. Dike 2703 inom norra delen av delområde 7 före undersökning. Gulpinnen närmast i bild markerar var pastilldosan senare framkom (metalldetektorindikationen) och längre bort markeras 2707, en sogrop från 1900-talet, samt ett par störhål. Foto från O.



Figur 23. I det nordligaste diket inom delområde 7 framkom en dosa för mintpastiller från slutet på 1800-talet. Skala 2:1.

andra stolphålet (A 2709), vilket är nedgrävt genom lagerresten KL 2702, var djupt och hade en välbevarad stolpe. Det tolkas som en telefonstolpe eller liknande, av yngre datum. Sannolikt är stolphålet en fortsättning på den rad med stolphål med bevarade stolpar som framkom vid utredningen något längre söderut (Hovanta & Groop 2015:103).

Därutöver framkom inget som bedöms vara forntida. Diken löper över ytan och i vissa fall tangerar dessa de på kartan markerade gravarna och gravrännorna. Dikena bedöms i samtliga fall vara sena. Detta bekräftades av att det i det nordligaste diket (A 2703) (figur 22) framkom en liten dosa för mintpastiller vilken tillverkades under perioden 1860–1880 (figur 23). Dosan framkom nedtryckt i sterilen under diket och kan därför sannolikt datera dikets tillkomst snarare än brukning. Eftersom ytan inte var åker vid laga skiftet 1860 så indikerar det att uppodlingen äger rum ganska snart efter det. En avfallsgrop (A 2707) har senare, under tidigt 1900-tal, grävts ner genom samma dike. Diken löper också i anslutning till gravindikation 3, 4 och 5. Också dessa diken bedöms vara sena och i något fall uppenbart maskingrävt (A 2698). Vissa av de moderna dikena kan också ha tillkommit i samband med byggnation el-



Figur 24. Ett av de diken som framkom vid förundersökningen markerar gränsen mellan Kvissle och Värsta. Det innehöll sten till skillnad från övriga diken. Foto från S.

ler ombyggnation av järnvägen. Det stenfyllda diket A 2688 ligger i en fastighetsgräns och markerar rågången mellan Värsta och Kvissle (figur 24). Söder om gränsdiket finns inga ytterligare agrara diken. Denna äga står emellertid aldrig upptagen som åkermark i någon kartgeneration. I vissa fall öppnades ytterligare ytor österut för att följa dikena utanför gravindikationerna för att säkerställa bedömningen som dike.

I anslutning till diket A 2698 i schakt 1067 går en störhålsrad i N-S riktning parallellt med diketets norra del (A 2699, 2700, 2701). Möjligen utgör störhålen A 2704, A 2705 och A 2706 i schakt 1069 längre norrut en fortsättning. Möjligen har stöarna stått i vägens östra kant.

I de nordligaste schakten framkom den väg som gått från Värsta norrut till Kvissleby (A 2711). Vägbanken hade ett grusigt konstruktionslager i botten, därpå ett lerlager och överst en grusbeläggning. Vägen finns inte med på 17- eller 1800-talskartorna och sannolikt har den tillkommit i samband med att järnvägen dras fram på 1920-talet eftersom Värsta då skärs av från allmänna landsvägen (dvs. gamla E4-an).

Sammanfattningsvis påträffades inga arkeologiskt iakttagbara rester efter de sex gravarna på storskifteskartan, möjligen undantaget KL 2702, trots att mycket större ytor togs upp än vad som bedömdes som tillräckligt innan undersökningen, dvs. 15 % (= 750 kvm). Schakt 1067 uppgick till knappt 1100 kvm och schakt 1069 till knappt 700 kvm. Det innebär att närmare 55 % av undersökningsområdet i anslutning till gravindikationerna avbanades. Sett över hela delområde 7 schaktades 35 % upp. Alla lager och anläggningar inom område 7 metalledekterades efter schaktning, och i anslutning till gravindikationerna detekterades hela den avbanade ytan, även det som uppfattades som steril mark. Inga fynd framkom förutom den dosa för minttabletter som redan omnämnts. Maximalt schaktdjup i schakt 1067 och 1069 var 0,5–0,55 m vilket bör vara tillräckligt tilltaget utifrån markradarindikationerna som visar sig på ett djup på omkring 0,4 m. Vid undersökningen framkom inget som tyder på att det finns bebyggelse eller ytterligare gravar i anslutning till de på 1778 års karta markerade högar.

DISKUSSION

Utredningen och förundersökningen har kunnat påvisa arkeologiska lämningar inom två områden, i delområde 2 och 3 i söder och i delområde 7 i norr. Inom båda ytorna är lämningarna endast sporadiskt bevarade eftersom åkermarken inom undersökningsområdet är hårt plöjd. Inom utredningsområdena 5 och 6 framkom ingen arkeologisk indikation.

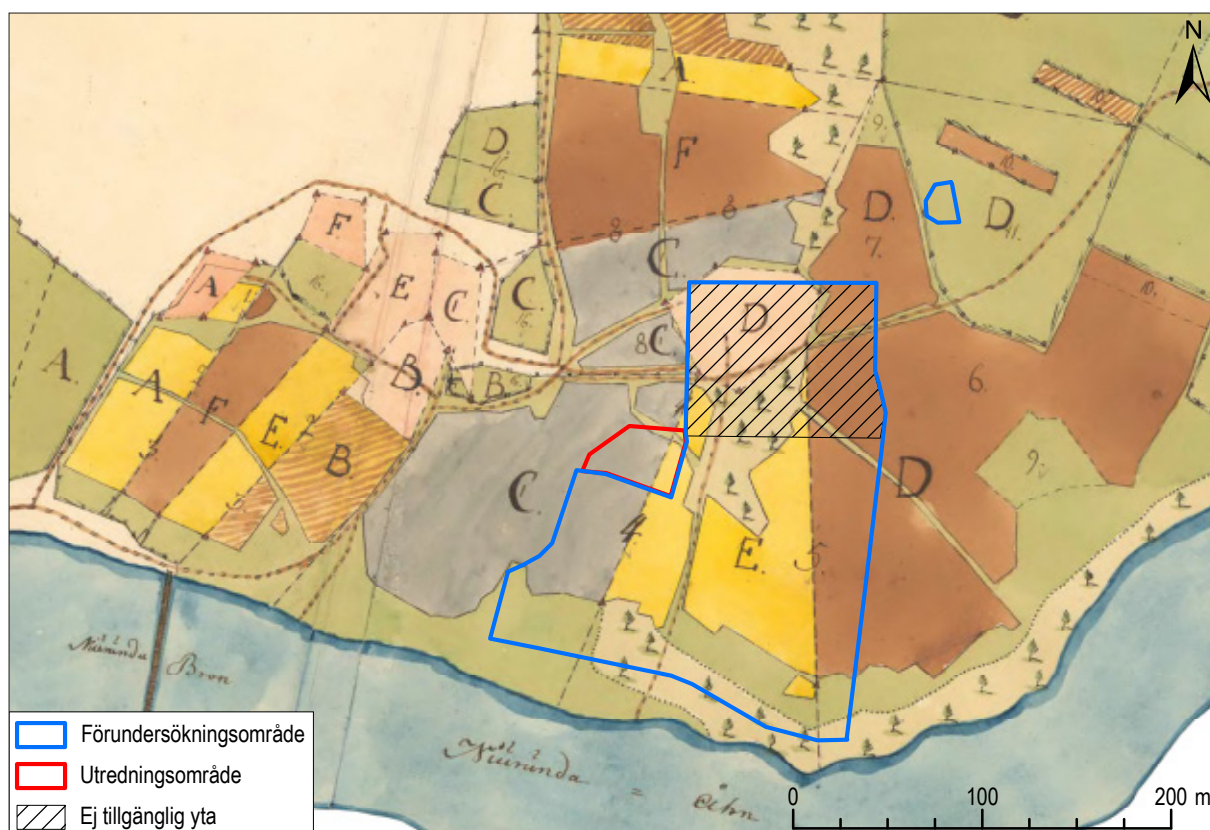
De förhistoriska lämningarna som framkom i västra delen av område 2 och 3 var få och glest liggande och bedöms utgöra utkanten av en boplats från yngre järnålder. Ytan ligger även under historisk tid utanför gårdstomten och sannolikt har kärnan av den förhistoriska boplatsen legat på den flacka höjden, på ungefär samma ställe som dagens bebyggelse. Bebyggelselämningarna kan möjligen också sträcka sig västerut. Stolphålen är små och bildar inte några iakttagbara strukturer. Det är emellertid inte omöjligt att strukturer framträder om större ytor avbanas. ¹⁴C-dateringarna på två stolphål och en härd gav folkvandringstid och vendeltid. Egenåldern på proverna kan dock innebära att dateringarna ligger något senare. Dateringarna är samstämmiga med ¹⁴C-resultaten från den tidigare genomförda utredningen där en sotfläck och en nedgrävning inom samma område daterades till vendeltid (Hovanta & Groop 2015: 52f).

Endast enstaka förhistoriska lämningar påträffades inom gårdstomterna i Dingersjö och i Värsta framkom inga förhistoriska indikationer. En nu genomförd datering på ett stolphål till romersk järnålder inom gårdstomten för Dingersjö hästgård visar möjligen att boplatsen har anor ner i äldre järnålder. Topografiskt är det inga problem, gårdstomten ligger på 20 m ö.h. och steg ur havet kring Kristi födelse. Det är emellertid inte längre möjligt att avgöra vad stolphålet representerar, resterna efter bebyggelse eller en mer solitär konstruktion. Gårdsnära verksamheter och sentida urschaktningar har dock medfört att förhistoriska och eventuella medeltida lämningar kring gårdstomterna har förstörts. Det är inte heller säkert att det finns en bebyggelsekontinuitet mellan järnålder och historisk tid på platsen. Dingersjö har medeltida skriftliga belägg men det är tveksamt om bebyggelsen inom de nu undersökta ytorna kan föras så långt tillbaka. Dingersjö by har varit uppdelad på två bytomter så långt tillbaka man

kan följa byn i kartmaterialet (figur 25). Den stora byklungan låg före storskiftet 1758 väster om gamla E4-an, det vill säga utanför undersökningsområdet. Byns östliga del bestod då av endast en gård belägen på den gårdstomt som idag hyser Dingersjö värdhus, omedelbart norr om nu undersökt yta. I samband 1800-talets laga skifte flyttas ytterligare en gård ut till denna del av Dingersjö, till den yta som omfattats av nu genomförd utredning och förundersökning. Sannolikt har emellertid byns huvudbebyggelse alltid legat längre västerut och det är osäkert om östra Dingersjö har någon medeltida föregångare. Inget har framkommit vid den tidigare utredningen eller nu genomförd utredning och förundersökning som indikerar att det funnits medeltida bebyggelse på platsen (Hovanta & Groop 2015). Inga ytterligare bebyggelselämningar från historisk tid framkom vid förundersökningen av gårdstomten. Den källare och den husgrund som framkom vid utredningsskedet har inte varit möjliga att datera närmare då inga fynd framkom vid schaktningarna i anslutning till dessa. Inte heller när ytan metalldetekterades vid den föregående utredningen framkom några fynd (Hovanta & Groop 2015:57). Byggnaden finns dock med på kartorna från 1833 och 1860 och enligt en tidigare ägare till fastigheten finns i mangårdsbyggnaden en järnhäll som kommer ur detta hus (Hovanta & Groop 2015:57). Järnhällen är märkt med året 1779 och den daterar möjligen byggnaden. Huset revs på 1950-talet.

Inom delområde 7 i norr framkom inga lämningar som säkert kan sägas utgöra rester efter de gravar som är markerade på storskifteskartan över Kvissle från 1779. Större ytor än planerat avbanades vid undersökningen men inga rester efter nedgrävda kantrännor framkom. Vid undersökningen framkom inte heller något som tyder på att det finns ytterligare gravar i anslutning till de på 1778 års karta markerade högar.

Att det funnits gravar på platsen kan dock uppfattas som relativt säkert eftersom markeringarna på den historiska kartan från 1777 tydligt sammanfaller med georadarresultaten. Även om inga rännor framkom vid undersökningen så är georadarresultaten övertygande och påvisar var gravarna en gång låg. Det som syns i georadardatan utgjorde dock inga



Figur 25. Dingersjö har varit uppdelad i två byklungor så långt tillbaka vi kan följa byn i kartmaterialet. Byn har skriftliga belägg från 1300-talet men det är okänt om även östra Dingersjö har en medeltida föregångare.

rännor och vad det är som ger utslag är svårt att avgöra. Kanske är mjålan på platsen olika hårt packad, eller så har marken blivit olika hårt bränd i olika delar av gravarna. Detta var dock inte arkeologiskt iakttagbart. Det enda som var faktiskt synligt vid undersökningen var att lagret KL 2702 sammanföll väl med en av markeringarna från georadarundersökningen. Lagerresterna förekommer i övrigt utanför gravindikationerna vilket visar att avbränningarna har skett efter det att gravhögarna hamnat på plats. Undantaget är just KL 2702 som sammanfaller med gravmarkeringen på kartan och georadarindikationen. Möjligen utgjorde lagret en sista rest av gravarna på platsen. Lagret skiljde sig i övrigt inte från de övriga men fick en datering till Cal AD 1020–1160 (2 σ) (bilaga 5). Platsen ligger på drygt 10 m ö.h. och har stigit upp ur havet under vikingatid. Inga exakta kurvor finns att tillgå men för att gravarna inte skulle sköljas bort vid första vårflod så bör gravarna ha konstruerats under slutet av vikingatiden eller tidig medeltid vilket stämmer bra med ^{14}C -dateringen. Gravarna ligger då välexponerade på rad på södra sidan av mynningen av den vik som gick in

mot högstatusmiljön vid Prästbolet. Intressant är att en av gravarna som framkom vid undersökningen av Kvisle kapell fick en liknande datering, 1030–1160 (1 σ). Det rör sig om omrörda ben från en vuxen individ som framkom i långhuset. Tyvärr gick det inte att avgöra om personen blivit begravd före eller efter kapellet kom på plats (Grundberg 2006:40) men leder ändå till intressanta följdfrågor kring kristnandeprocessen i Mellannorrland

Över hela delområde 7 fanns sporadiska lagerresterna med kol vilka bedöms utgöra resterna efter ett en gång sammanhängande lager som sannolikt har bildats vid upprepade avbränningar av markytan. Också ^{14}C -dateringarna från ytan indikerar att det rör sig om återkommande avbränningar vilka har pågått ända in i tidigmodern tid, den yngsta dateringen från en av lagerresterna blev 1600–1700-tal (Hovanta & Groop 2015: 91). Vedartsanalysen visade att träkolet i lagret härrör från flera skilda träslag: tall, gran, björk, vide och en men att det rör sig om sly och träd av klena dimensioner. Därtill finns ett stort inslag av obestämbara strån eller stjälar

kar. Denna del har odlats upp sent och sannolikt har ytan bränts av regelbundet från det steg upp ur havet fram till 1600–1700-talet för att främja betet på platsen. Med tiden blir ogräs som djuren ratar för dominant och genom att bränna av ytan gynnas istället betesväxterna (muntlig uppgift Stefan Gustafsson). Ett stolphål med en starkt röd skoningssten framkom inom ytan. Stolphålet daterades med förhoppningen att fånga upp en eventuell bebyggelsefas på platsen samt för att sätta denna bebyggelsefas i relation till gravlämningarna vilket uppfattades som intressant eftersom stolphålet låg inom utbredningen för den sydligaste gravhögen. Dateringen landade emellertid i romersk järnålder vilket var överraskande eftersom ytan ligger på 10 m ö.h. och därför inte har stigit ur havet förrän under vikingatid. Provtagningen har uppenbarligen genomförts på gammalt kol som sannolikt transporterats med älven till platsen när den fortfarande stod under vatten.

Resten av de lämningar som framkom vid undersökningen bedöms var mer eller mindre moderna. I de fem nordligaste schakten framkom endast resterna efter den lokalväg som tidigare gått mellan Värsta och Kvissleby. Vägen finns inte med på 1700- eller 1800-talskartorna och möjligen har vägen tillkommit i samband med att järnvägen dras fram på 1920-talet eftersom Värsta då skärs av från allmänna landsvägen (dvs. gamla E4-an). De diken som finns inom ytan bör härledas till ett ganska sent åkerbruk. Marken inom delområde 7 anges i kartmaterialet som hårdvall eller lägda och uppodlingen har skett sent, efter laga skiftet på 1860-talet. Den pillerdosa som påträffades i botten på ett av diken kunde dateras till 1860–1880 och den visar att uppodlingen har skett ganska omgående efter laga skiftet. Platsen var fortfarande åker på ekonomiska kartan från 1964 men har växt igen på senare tid. Den sydligaste delen av delområde 7 förefaller aldrig utgjort åkermark och där finns heller inga diken.

UTVÄRDERING SAMT ANTIKVARISK BEDÖMNING

Syftet med den kompletterande arkeologiska utredningen och den arkeologiska förundersökningen inom fastigheterna Dingersjö 2:114, Dingersjö 15:1 och Kvissle 5:1, i Njurunda socken, kan till övervägande del sägas vara uppfyllda, även om det inte har varit möjligt att besvara vissa av de specifika frågeställningarna (se Frågeställningar). Utredning och förundersökning kunde inte genomförts inom fastigheterna Dingersjö 9:1 och Dingersjö 2:9 då dessa ytor inte var åtkomliga under den period undersökningarna genomfördes. Därmed kan inte de frågeställningar besvaras kring det sockenfängelse och den samlingsplats för militärer som ska ha funnits inom denna del. Förundersökningen har inte heller kunnat bidra till en närmare datering av den husgrund som framkom inom gårdstomten vid Dingersjö eftersom inga daterande fynd framkom. Det är dock inte omöjligt att husets byggnation kan dateras utifrån den järnhäll med årtal 1779 som omhändertogs i samband med att huset revs på 1950-talet. Husgrunden utgör fornlämning.

Inom tomtmarken daterades ett stolphål till äldre järnålder. Det indikerar att det en gång legat en boplatz på samma plats som befintlig bebyggelse. Denna bedöms dock vara mer eller mindre utplånad

av den moderna bebyggelsen på platsen. Den antikvariska bedömningen blir att stolphålet, samt två intilliggande nedgrävningar vilka sannolikt är stolphålsbottnar, utgör fornlämning.

Inom delområde 3 finns en smal remsa med järnålderslämningar omedelbart väster och söder om villatomten. Dessa lämningar hör ihop med de boplatzlämningar som framkom direkt söderut, inom den nordvästra delen av delområde 2, och som utgör del av en boplatz från yngre järnålder. Lämningarna utgör fornlämning.

Inget framkom vid utredningen som indikerar att det finns fornlämning inom yta 5 och 6.

Inom delområde 7 påträffades inga säkra spår efter de gravar som markerats på 1778 års storskifteskarta. Att det funnits gravar på platsen kan dock uppfattas som relativt säkert eftersom gravmarkeringarna på kartan så väl överensstämmer med markradarindikationerna. Gravarna registreras därför som uppgift om grav. Inom samma yta har det stolphål (A 2691) som fick en datering till 400-tal registrerats som fornlämning, undersökt och borttagen.

ARKIVHANDLINGAR

Ny teknik i fält gör att merparten av dokumentationsmaterialet från utredningar och undersökningar är digitalt, t.ex. inmätningar, fotografier och kontextblanketter. Till det analoga materialet hör vanligtvis endast anteckningsböcker och ritningar. Arkeologikonsult har som policy att allt analogt dokumentationsmaterial av betydelse ska konverteras till digitalt format t.ex. genom scanning eller digitalisering efter fält.

Arkeologikonsult strävar efter att skicka det digitala dokumentationsmaterialet till det arkiv som efterfrågas i Länsstyrelsens förfrågningsunderlag, vilket i allmänhet är ATA. I dagsläget har inte ATA någon rutin för att ta emot digitalt material, men förhoppningen är att detta problem ska lösas i och med DAP-projektet. I väntan på detta förvaras det digitala materialet hos Arkeologikonsult enligt de principer som angetts ovan.

REFERENSER

Litteratur

GRUNDBERG, L. 2006. *Medeltid i centrum. Euro-peisering, historieskrivning och kulturarvsbruk i norr-ländska kulturmiljöer*. Umeå.

HELLBOM, A & NORDLUND, O. 1989. *Från svunna tiders Njurunda. Om Dingersjö och Skottsund m m*. Njurunda hembygdsförening. Njurunda.

HOLMBERG, K. A. 1969. *De svenska Tuna-namnen*. Uppsala.

HOVANTA, E & GROOP, N. 2015. *Njurunda-Kvissle. Arkeologisk utredning etapp 1 och 2, 2013–2015, Nju-runda socken i Medelpad*. Arkeologi och kulturhisto-ria 63. Stigfinnaren Arkeologi och kulturhistoria AB.

Muntliga uppgifter

Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult, Upplands Väsby.

Arne Åkerhagen, Tobaks- och tändsticksmuseum, Stockholm.

Kartmaterial

DINGERSJÖ 1758
Dingersjö nr 1-4, storskifte på hemägor
LMS, akt X37-15:1

KVISSLE 1778
Kvitsle nr 1-4, storskifte på inägor
LMS, akt X37-25:1

DINGERSJÖ 1833
Dingersjö by, inställd åtgärd eller förrättning
LMM, akt 22-nju-173

KVISSLE 1855
Kvitsle nr 1-4, laga skifte på inägor och hemskog
LMS, akt X37-25:2

KVISSLE 1860
Quitsleby, laga skifte
LMM, akt 22-nju-219

DINGERSJÖ 1858
Dingersjö 1-4, laga skifte på inägor och hemskog
Beskrivning till karta
LMS, akt X37-15:7

DINGERSJÖ 1860
Dingersjö och Värsta, laga skifte
LMM, akt 22-nju-216

NJURUNDA 1964
Ekonomiska kartan
RAK-id J133-17h1g67

LMS – Lantmäteristyrelsens arkiv
LMM – Lantmäterimyndigheternas arkiv
RAK – Rikets allmänna kartarkiv

ADMINISTRATIVA OCH TEKNISKA UPPGIFTER

Arkeologikonsults projektnr:	3024
Länsstyrelsens diariernr:	431-2027-16
Länsstyrelsens beslutsdatum:	2016-04-21
Beställare:	Trafikverket
Typ av undersökning:	Arkeologisk utredning och arkeologisk förundersökning
Utförandetid fältarbete:	29 augusti – 12 september 2016
Underkonsult:	Statens Maritima Museer
Län:	Västernorrlands län
Landskap:	Medelpad
Kommun:	Sundsvall
Socken:	Njurunda
Koordinatsystem:	SWEREF99 TM
Höjdsystem:	RH 2000
Projektledare:	Marta Lindeberg
Fältarkeologer:	Stefan Gustafsson, Jonna Sarén Lundahl
Rapportansvarig:	Marta Lindeberg
Planer och layout:	Samuel Björklund
Kvalitetssäkring:	Björn Hjulström
Fynd:	Två fynd har tillvaratagits och förvaras hos Arkeologikonsult i avvaktan på fyndfördelning

BILAGA 1

Marinarkeologisk förundersökning av stenkistor i Ljungan, Dingersjö

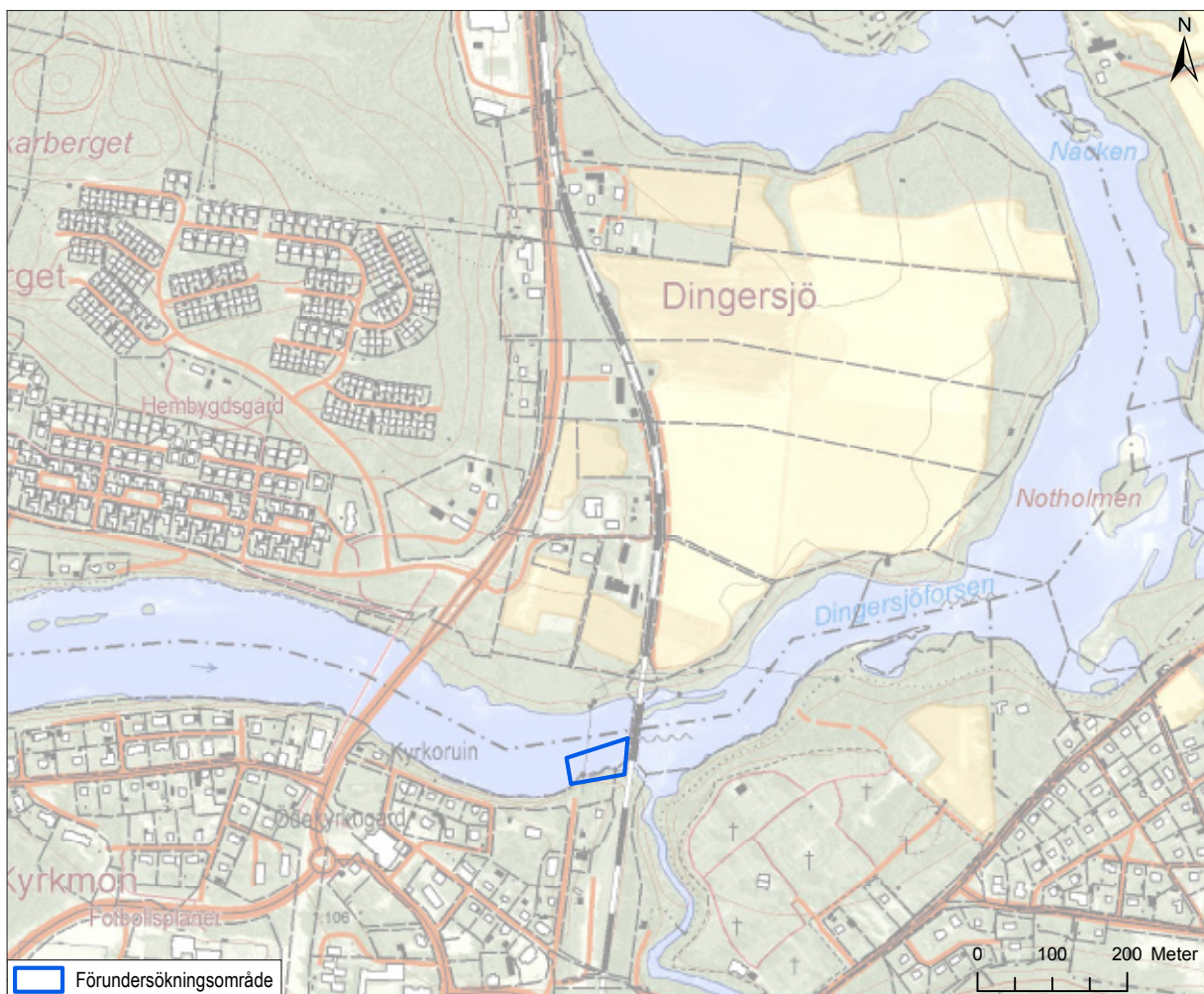
STATENS MARITIMA MUSEER

Sammanfattning

Statens maritima museer (SMM) har utfört en arkeologisk förundersökning i Ljungan, Dingersjö. Utöver de fyra lämningarna, som var kända innan denna förundersökning (Hovanta 2015:46) hittade SMM ytterligare tre anläggningar i området. Från de tidigare kända anläggningarna och de nya anläggningarna togs åtta dendrokronologiska prover, där sju stycken daterades till slutet av 1700-talet och början av 1800-talet. Totalt utgör sex anläggningar fornlämning enligt Kulturmiljölagen (1988:950).

Bakgrund

Med anledning av att Trafikverket avser att bygga en förlängd mötesstation för järnvägen vid Dingersjö samt att bygga om nuvarande E4:an mellan Njurundabommen och Kvissleby utfördes 2013-2015 en arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, i det område som omfattas av det planerade arbetet. Statens Maritima Museer har av Arkeologikonsult AB ombetts att utföra en arkeologisk förundersökning av fyra stenkistor (objekt 107-110) vid Ljungans södra strand nära dagens järnvägsbro (fig. 1).



Figur 1. Fastighetskartan över Dingersjö, söder om Sundsvall. Skala 1:10 000.

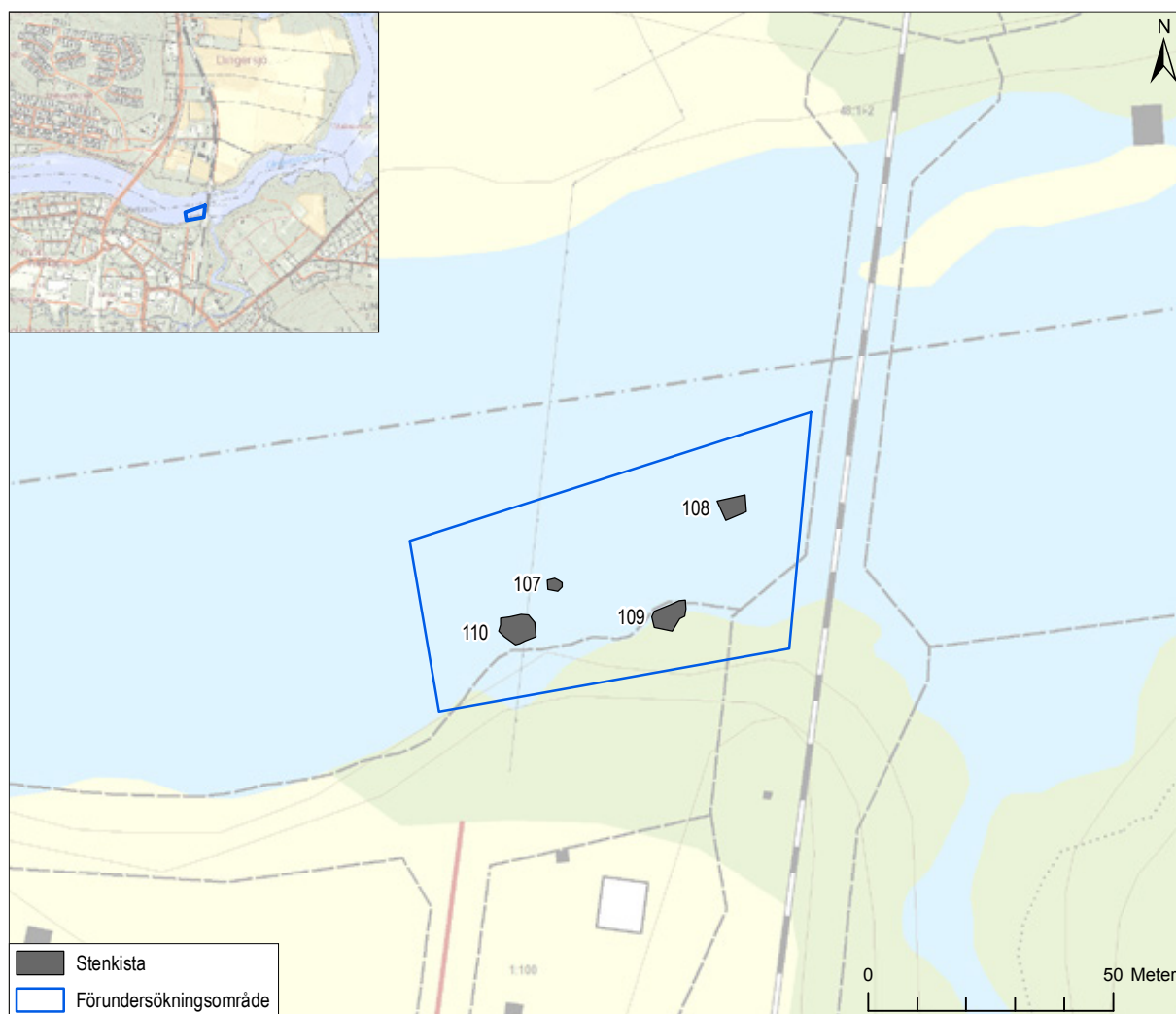
Förundersökningens ursprungliga syfte var att utföra en noggrannare dokumentation (filmning och 3D-modell) av de fyra stenkistorna samt att datera en eller flera stenkistor som påträffades i utredningen 2013–2014 (Hovanta 2015:45–46).

Under SMM:s inledande dykningar (2016-09-05) i Ljungan påträffades tre anläggningar/stenkistor (som utredningen 2013-2014 inte hade påträffat). Dessutom noterades att botten till stor del är täckt av sjunktimmer från timmerflottning, vilket kraftigt skulle försvårat en filmning för 3D-modellering. Sjunktimren är inte omnämnda i utredningsrapporten vilket gjorde att förutsättningarna förändrades avsevärt. De förändrade förutsättningarna gjorde att förundersökningen inte kunde utföras inom angiven tidsram enligt den ursprungliga planen utan att utelämna de nya anläggningarna.

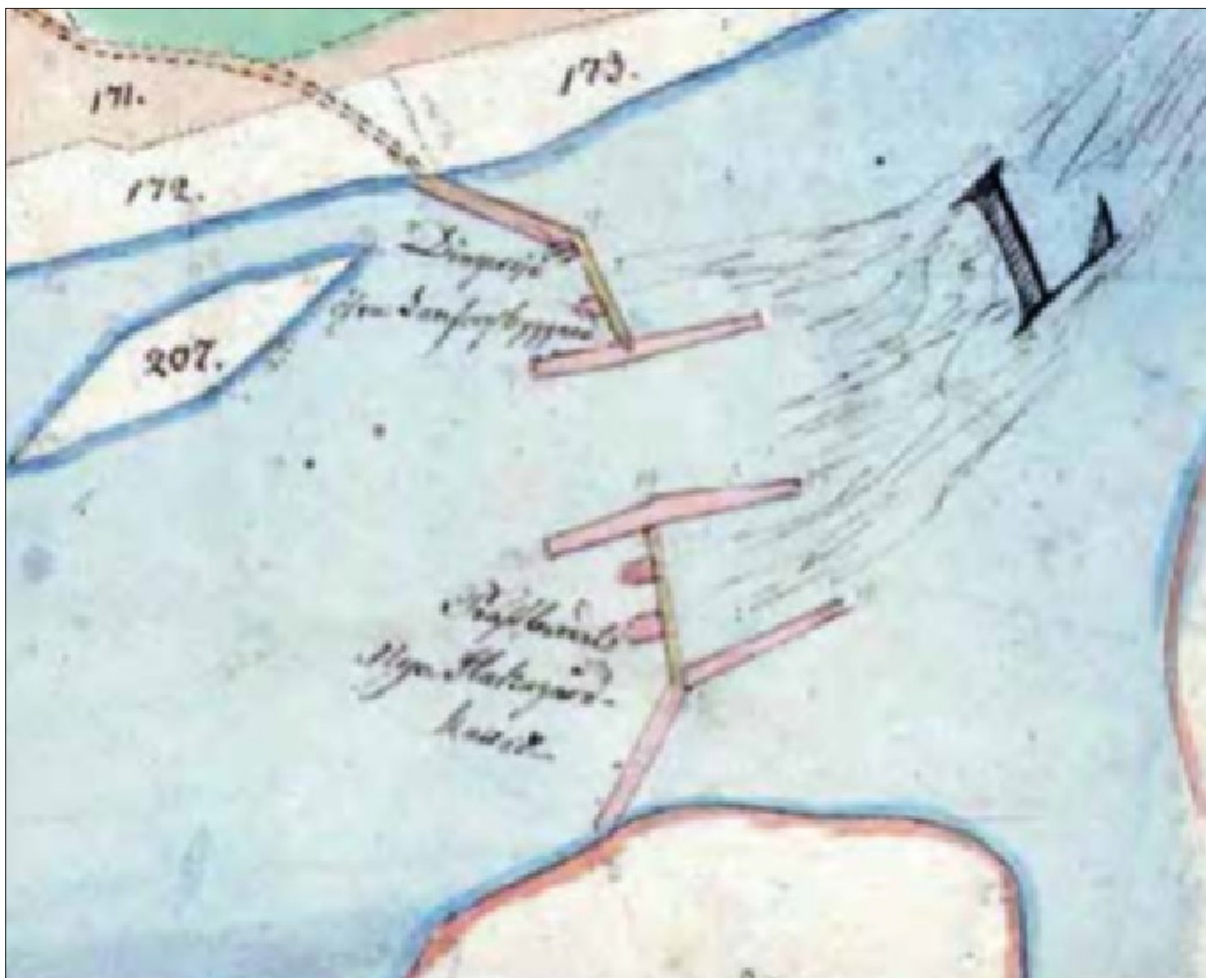
Efter samtal med länsstyrelsen och Arkeologikonsult bestämdes att förundersökningen istället för den planerade filmningen och 3D-modelleringen skulle fokusera på att datera, mäta in och dokumentera alla påträffade lämningar i området.

Kulturmiljö och historik

Det aktuella undersökningsområdet ligger i anslutning till järnvägsbron över Ljungan i Dingersjö, Sundsvalls kommun. Vid den tidigare genomförda utredningen, etapp 1 och 2, påträffades rester efter fyra stenkistor. Timret i en av de fyra stenkistorna daterades till sent 1700-tal eller tidigt 1800-tal. Stenkistorna bedömdes härröra från en eller flera fasta fiskeanläggningar (Hovanta 2015:45ff).



Figur 2. De fyra stenkistorna 107–110 på Fastighetskartan. Skala 1:1 500.



Figur 3. Laxfiskeanläggningarna "Dingersjö öfra Laxforsbyggnad" på Ljungans norra strand och "Prästbordets Nya Staka-gård" på Ljungans södra strand, strax uppströms där Stångån rinner ut i älven. Laga skifteskartan är från 1833 (22-NJU-173). © Lantmäteriet.

Utöver de fasta fiskeanläggningar som finns beskrivna på historiska kartor över Ljungan har timmerflottningen avsatt spår i området, så som sjunktimmer, men troligen också i form av rester av flottningsanläggningar, vilket inte nämns inte i den tidigare rapporten.

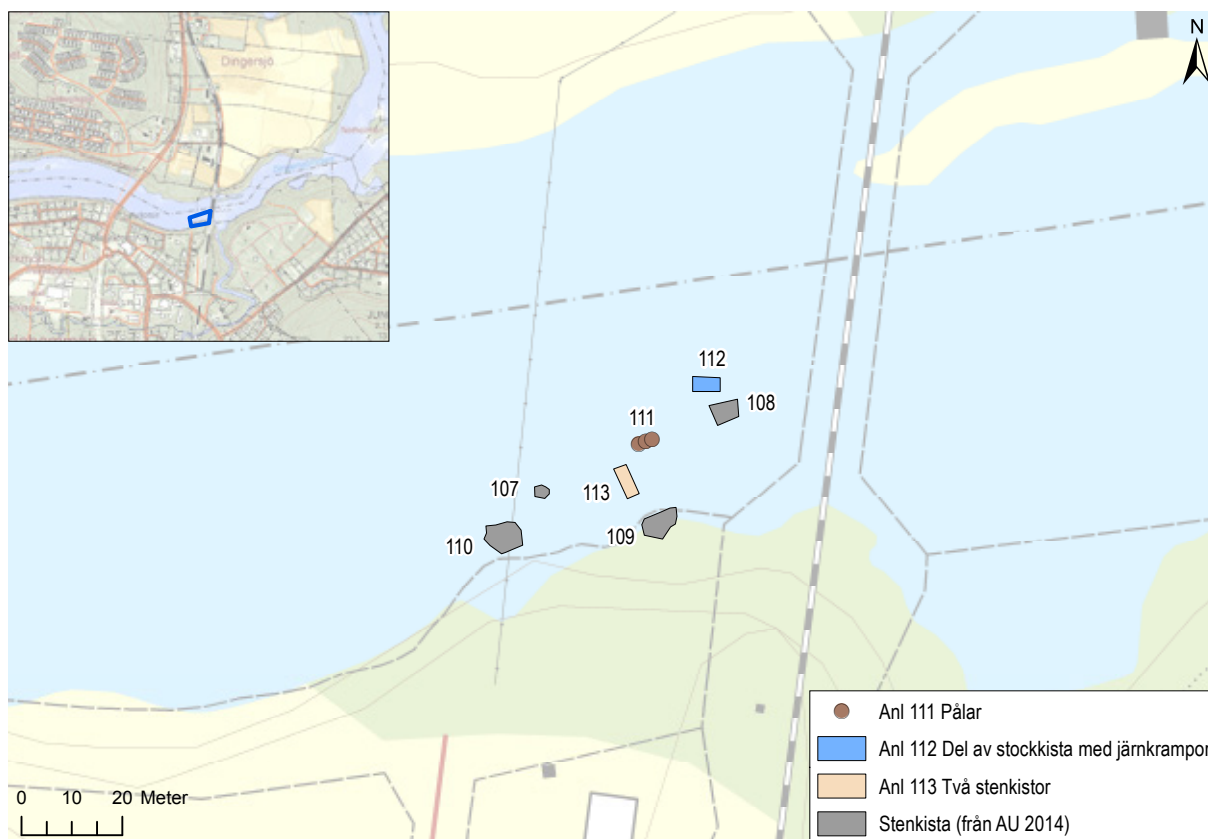
Metod och målsättning

Under de inledande dykningarna påträffades som tidigare nämnts tre nya anläggningar/stenkistor. Dessutom är botten till stor del är täckt av hundratals sjunktimmer från flottningen, vilket kraftigt skulle ha försvårat en filmning för 3D-modellering, som var den ursprungliga planen. Detta sammantaget gjorde att förutsättningarna för att utföra förundersökningen enligt plan och inom angiven tidsram inte kunde uppfyllas.

Efter ovan nämnda samtal med Arkeologikonsult och länsstyrelsen ändrades målsättningen på förundersökningen, som istället skulle komma att fokusera på att datera, mäta in och dokumentera (foto och beskrivningar) alla påträffade lämningar i området.

Resultat

Under dykningarna påträffades tre "nya anläggningar", som nedan benämns anläggning 111, 112 och 113. De redan registrerade "gamla" anläggningarna är 107–110 (se karta fig. 4).



Figur 4. Karta över området i Ljungan med alla anläggningar på Fastighetskartan. Skala 1:1 500.

”De gamla anläggningarna”

Anläggning 107

Är tidigare beskriven som ett 3 meter långt och 0,5 meter högt ”stenröse” i vattnet och tolkad som fångstanläggning (Hovanta 2015:46). SMM tolkar detta stenröse som en naturlig bildning.

Anläggning 108

Denna stenkista på cirka 5 x 5 meter är sedan tidigare daterad till cirka år 1800 och det beskrivs att viss stockar är låsta med järnkrampor (Hovanta 2015:46). SMM tolkar stenkistan, som enbart byggd i trä med upp till åtta stockvarv synliga (fig. 5), medan det påträffades vad som bedöms utgöra en yngre anläggning (112) med järnkrampor strax norr om 108.



Figur 5. Det nordvästra hörnet av anläggning 108, där man fortfarande ser spår av den dendrokronologiska provtagningen 2014. Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.



Figur 6. 3D-fotomosaik av norra sidan av anläggning 109 efter framrensning. Ett dendrokronologiskt prov togs på mitten. Stockens längd cirka 6 meter. Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.

Anläggning 109

Är tolkad som en fångstanläggning, men är odaterad. Ytmåtten på stenröset är cirka 8 x 5 meter (Hovanta 2015:46). Stenkista, som är indelad i två sektioner av knuttimrade timmerstockar. Stenkistan är belägen på land, övervuxen med träd och sly men SMM rensade fram en timmerstock mot vattnet i samband med att ett dendrokronologiskt prov togs (fig. 6). Då noterades att det under stockarna finns bultar med muttrar och järnkätting, precis som det finns på flera påträffade sjunktimmer ute i vattnet. I övrigt finns flera järnbultar med fyr- och sexkantiga muttrar och ett troligt järnfäste för en vinsch eller spel (fig. 7). Det finns tecken på att stenkistan har varit trekantig,

vilket de knuttimrade stockarna vinkel (i norr, mot vattnet) antyder. Men det är svårt att avgöra, då stenarna är utrasade och överväxta. Ett dendrokronologisk prov daterades till 1808 (se bilaga), vilket gör den samtida med den tidigare daterade anläggningen 108. Anläggningen utgör därmed fornlämnning enligt Kulturmiljölagen (1988:950).

Anläggning 110

Lämningen är tidigare tolkad som en fångstanläggning, men är odaterad (Hovanta 2015:46). Ytmåtten på stenröset är cirka 8 x 6 meter. Stenkistan består av knuttimrade stockar med träsvärd och järnbultar. Stockarna är cirka 20 centimeter i diameter och ur-



Figur 7. Anläggning 109. Ovan en stock med kätting och bult (mot söder), nedan ett troligt järnfäste för en vinsch eller spel (mot norr). Vit skalstock/tumstock 22 centimeter. Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.



Figur 8. Anläggning 110. Översiktsbild mot norr (ovan) och en bild på framrensad knuttimring från söder (nedan). Vit skalstock/tumstock 22 centimeter. Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.

tagen för knuttimringen är 22 x 18 x 5 (längd x bredd x djup). Förmodligen har denna stenkista varit indelad i två sektioner (liksom 109). Det finns tecken på att stenkistan har varit trekantig, vilket de knuttimrade stockarna i vinkel (i norr, mot vattnet) antyder. Men det är svårt att avgöra, då stenarna är utrasade. Den är i storlek och konstruktion lik anläggning 109. Med största sannolikhet är den samtida och har haft samma funktion som anläggning 109. Både infästningar samt konstruktion är i princip identiska.

Två dendrokronologiska prover togs på stocken närmast vattnet (i norr) (se bilaga), ett daterades till 1792 vilket gör den samtida med de tidigare daterade anläggningarna 108-109. Anläggningen utgör därmed fornlämning enligt Kulturmiljölagen (1988:950).

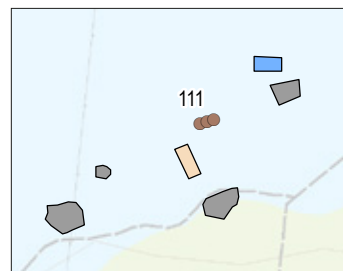
”De nya anläggningarna FU 2016”

Anläggning 111

Består av fem stående pålar, de bäst bevarade sticker upp 1–2 meter över botten och har en diameter på 20–30 centimeter. De har knuttimmerurtag och

runtomkring ligger flera timmer med både ok- och knuttimmerurtag samt tappar i vissa ändar. I området finns även ett par korta och eroderade pålar som knappt syns

ovan botten. Det gick inte att ta dendroprover på pålstumparna utan att gräva fram dom (se fig. 9, nedre högra). Det är oklart om dessa små pålar hör till samma anläggning eller om de möjligen kommer från en äldre konstruktion. Erosionen är enligt uppgift (Länsstyrelsens fiskevårdskonsulenter, som vi träffade på plats) påtaglig säsongvis i älven, särskilt vårflödena skapar stort tryck i älvfåran och längs dess stränder. Detta gör att det är svårt att grovt datera utifrån erosionsgraden på anläggningarna. I området är det för övrigt fullt med sjunktimmer från flottningen, en del timmer har som nämnts järnkätting, som användes för att binda ihop timmerbröten vid flottningen. En hypotes är att dessa är samtida med 108-110 från omkring år 1800 och

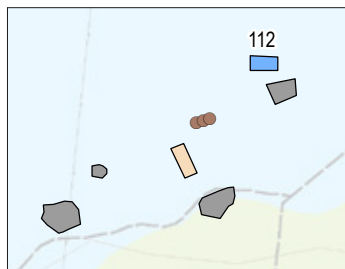


Figur 9. Pålar i anläggning 111. Tre höga pålar med knuttimmerurtag, varifrån tre dendroprover togs (ovan, vänster), en okstock (ovan, höger) och en stock med tapp (nedan, vänster), en mindre möjlig påle (nedan, höger). Runtomkring ligger sjunktimmer från flottningen. Vit skalstock/tumstock 22 centimeter. Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.

har ingått i en och samma konstruktion, en fiskeanläggning. Tre dendrokronologiska prover togs från de högsta pålarna. De blev daterade till perioden 1780-1824 (se bilaga). Anläggningen utgör därmed fornlämning enligt Kulturmiljölagen (1988:950).

Anläggning 112

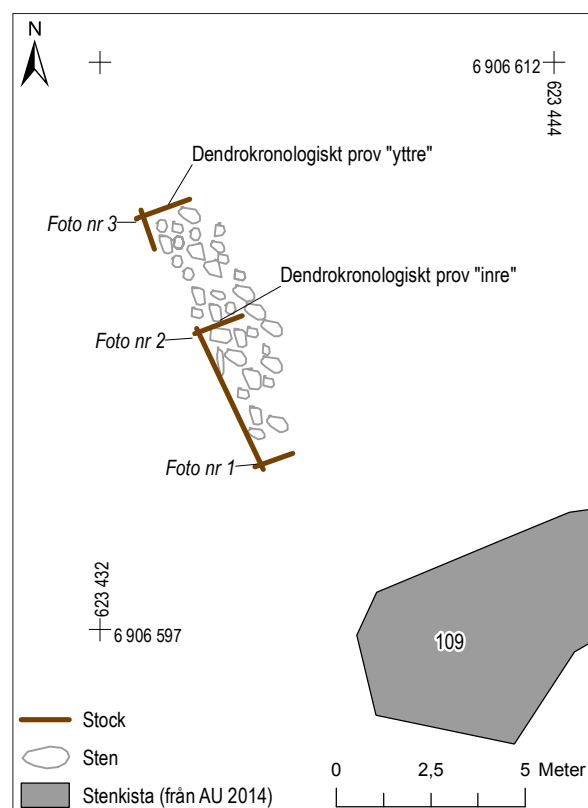
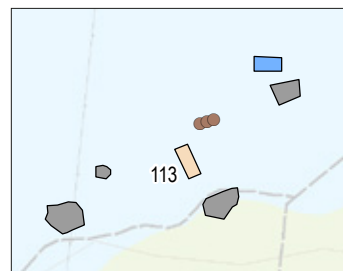
Anläggningen ligger i anslutning till 108 och av beskrivningen att döma har man 2014 tolkat dessa som en och samma anläggning. Då 112 har fyrkantstimmer, järnkrampor samt muttrar och brickor i rostfritt stål tolkar SMM detta som en ny anläggning, sannolikt yngre (troligen 1900-tal) än anläggning 108 varför inga dendrokronologiska prover togs.



Figur 10. Anläggning 112 (ovan). Järnbult med bricka och mutter (nedan). Foto: Mikael Fredholm, Statens maritima museer.

Anläggning 113

Anläggningen består av två stenkistor med eroderade stockar. Den ligger orienterad från land och utåt (N-S) och har en total längd på cirka 7 meter (N-S) och bredd på 2 meter (Ö-V). Den inre (S) stenkistans stockar är cirka 4,4 x 1 meter (längd x bredd) och den norra är cirka 1 x 1,4 meter (längd x bredd). Stenkistornas position ser ut att korrelera bra med kartan från 1685 som visar en fiskeanläggning (Hovanta 2015:44), men dessa daterades nu med dendrokronologi till 1778 respektive 1784 (se bilaga). Anläggningen utgör troligen en något äldre generation av fiskeanläggning än de andra beskrivna anläggningarna. Anläggning 113 utgör därmed fornlämning enligt Kulturmiljölagen (1988:950).



Figur 11. Schematisk skiss av anläggning 113 i relation till tidigare känd anläggning 109. För foton av anläggningen, se figur 12. Skala 1:200.



Figur 12. Den översedimenterade och eroderade anläggning 113. Foto: Jim Hansson, Statens maritima museer.

Diskussion

Det kunde efter SMM's utredning fastslås att det troligen finns lämningar från två olika verksamhetstyper, fiske och flottning i utredningsområdet. Alla anläggningar daterades till omkring år 1800, utom stenkistorna i anläggning 113 som daterade till omkring 1780.

Miljön är komplicerad då det är ett vattendrag med stora rörelser som skapar olika förhållanden i området där lämningarna påträffades. Enligt uppgift (Länsstyrelsens fiskekonsulenter som vi träffade på plats) rensades mycket i och vid älven då flottningen drog igång på allvar. Man ville inte ha områden där timret kunde fastna då det flottades. Detta medförde säkerligen att flera av de äldre lämningarna förstördes helt eller delvis.

I utredningsområdet verkar det som att det kan finnas äldre lämningar kvar under sjunktimmer och stenkistorna från cirka 1800. Hur exempelvis dessa troliga fiskekonstruktioner såg ut är mycket oklart. Forskningen kring dessa typer av anläggningar och företeelser är mycket begränsad. Därför anser SMM att det kan finnas en potential till ny kunskap kring dessa anläggningar i det undersökta området. En arkeologisk undersökning med friläggande av stenkistor (ex. vis anläggning 113) samt provgrovsgrävning skulle kunna ge ny kunskap samt en mer detaljerad bild av områdets verksamheter. Exempelvis skulle en vidare undersökning, friläggning och datering av de små och eroderade pålarna i anläggning 111, som inte gick att ta dendrokronologiska prover på.

Referenser

HOVANTA, ELISE & GROOP, NIKLAS (2015) *Njurunda-Kvissle, arkeologisk utredning etapp 1 och 2, 2013-2015 Njurunda socken i Medelpad*, Knights förlag, Sandviken, 2015.

Administrativa uppgifter

Länsstyrelsens beteckning: 431-2027-16

Statens maritima museers Dnr. 5.3.1–2016-554

Kommun: Sundsvall

Undersökare: Statens maritima museer, Box 48,
371 21 Karlskrona.

Ansvarig chef: Form- och innehållsavdelningen: Odd Johansen,
08-519 549 91, odd.johansen@maritima.se,

T.f. chef för Kulturarvsenheten: Nina Eklöf
08-519 549 89 nina.eklof@maritima.se

Projektledare: Mikael Fredholm
mikael.fredholm@maritima.se 08-519 558 31

Personal i fält: Jim Hansson, Patrik Höglund och Mikael Fredholm

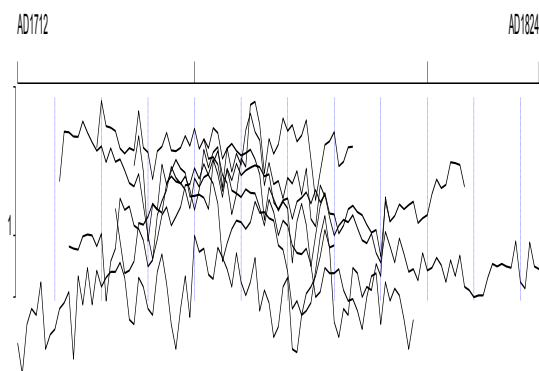
Datum för fältarbete: 2016-09-05 till 2016-09-07.

Bilaga till marinarkeologisk undersökning

Dendrokronologisk undersøgelse af prøver udtaget fra pæle fundet ved marinarkæologisk undersøgelse, Dingersjö, Sundsvall, Sverige

NNU RAPPORT 83 – 2016

NIELS BONDE



Nationalmuseet
Bevaring og Naturvidenskab
Miljøarkæologi og Materialeforskning
Dendrokronologi

SUNDSVALL, SVERIGE
DINGERSJÖ

Västernorrlands län
Kommune: Sundsvall
Matrikel: ??
Koordinater: 62.2767718N / 17.378779E (EU89)

Opdragsgiver: Statens Maritima Museer,
Kulturarvsenheden ved
Mikael Fredholm

Dendrokronologisk undersøgelse
Formål: Datering
Træart: *Pinus sylvestris* (fyr)

Prøvetagning: ??
Laboratorieundersøgelse: Niels Bonde.

NNU j. nr.: A9468. oktober 2016.

Publicering

Resultatet kan frit anvendes ved henvisning til denne rapport. Kontakt evt. laboratoriet for yderligere oplysninger mm. Rapporten kan endvidere lastes ned fra hjemmesiden www.nnuweb.dk, under Dendrokronologi, Rapporter. Også fra Nationalmuseets hjemmeside, se natmus.dk, søg på dendrokronologi.

Prøver fra pæle fremkommet i forbindelse med marinarkæologisk undersøgelse

Otte prøver er undersøgt. Alle af fyr (Pinus sylvestris). Der kunne ikke konstateres splintved, selvom det sandsynligvis er bevaret. Syv prøver er dateret.

Prøverne nummereret S0600019, S060002c, S0600049, S0600059,

S0600069 kryds-daterer med referencekurver fra Dalarne, Hälsingland, Jämtland og Härjedalen. Fire af årringskurverne er sammenregnet til en middelkurve (S060M003), som dækker perioden 1721 – 1824. S060002c er ikke medregnet i middelkurven. Årringskurverne prøverne nummereret S0600079 og S0600089 kan indpasses visuelt med de daterede årringskurver og middelkurven fra Dingersjö.

Det er ikke muligt at afgøre om nogen af prøverne har splintved bevaret. Undersøgelsen viser, at de yderste barknære årringe på de daterede prøver alle er dannet i årtierne omkring 1800.

Prøve nummereret S0600039 omfatter 73 årringe. Også i dette tilfælde kan det ikke afgøres om prøven omfatter splintved. Årringskurven for de bevarede årringe kan ikke dateres.

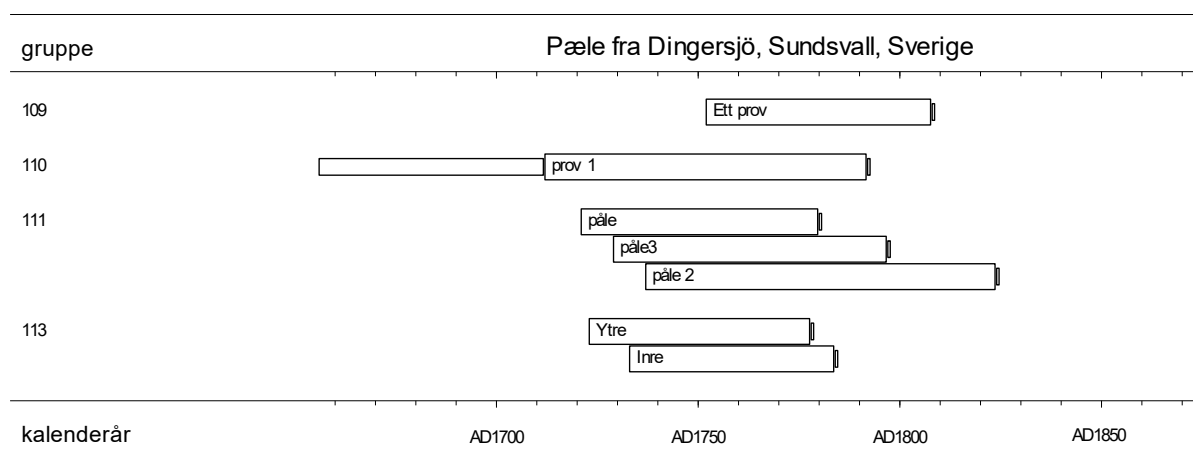
Se katalogdel for oplysning vedrørende undersøgelsesnumre og indsenders nummerering

Middelkurven S060M003 er på 104 år og dækker perioden 1721 – 1824.

Referencer:

Ved undersøgelsen er der, udover laboratoriets egne grund- og referencekurver anvendt kurver, som er stillet til rådighed af Thomas S. Bartholin (Scandinavian Dendro) og Terje Thun (NTNU).

Baillie, M.G.L. & J.R.Pilcher, 1973: A simple cross-dating program for tree-ring research. Tree-Ring Bulletin 33, pp. 7-14.



Dateringsdiagram for de daterede prøver. Årringskurvernes indplacering på en tidsskala. Undersøgelsen viser, at prøverne stammer fra træer, der er fældet i årtierne omkring 1800.

Filenames	-	-	S0600019	S060002c	S0600049	S0600059	S0600069	S060M003	
-	start	dates	AD1752	AD1712	AD1729	AD1737	AD1721	AD1721	
-	dates	end	AD1808	AD1792	AD1797	AD1824	AD1780	AD1824	
30500099	AD1001	AD1852	5.28	4.45	3.19	3.97	5.16	5.44	S DALARNA
30680109	AD1349	AD1788	2.14	3.48	4.52	1.24	4.67	5.05	S HÄRJEDALEN
30740449	AD1305	AD1827	1.95	4.98	6.86	3.82	8.10	5.86	S JÄMTLAND
H+H+J	AD1001	AD1874	2.53	5.10	6.78	3.96	8.01	6.74	S Hälsingland Härjedalen Jämtland
helpin11	AD1001	AD1874	5.16	5.44	4.59	4.66	6.75	6.93	S Helsingland

Tabel. Absolut datering. t-værdier for krydsdatering med referencekurver for fyrretræ fra Sverige. For t-værdier, se Baillie & Pilcher, 1973.

Beregning af middelkurve

Prover af fyrretræ (*Pinus sylvestris*)

Mean sequence - S060m003

Constructed - 9/10/2016 by Niels

Of type W 4 R

Dated AD1721 to AD1824

Contains the following files

\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600019.d dated AD1752 to AD1808 of type R 0 N

\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600049.d dated AD1729 to AD1797 of type R 0 N

\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600059.d dated AD1737 to AD1824 of type R 0 N

\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600069.d dated AD1721 to AD1780 of type R 0 N

Katalog

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600019.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 109 Ett prov

Raw Ring-width PISY data of 57 years length

Dated AD1752 to AD1808

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 160.77 Sensitivity 0.15

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\S060002c.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 110 prov 1

Raw Ring-width PISY data of 81 years length

Dated AD1712 to AD1792

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 58.83 Sensitivity 0.27

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600039.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 110 prov 2

Raw Ring-width PISY data of 73 years length

Undated; relative dates - 1 to 73

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 134.71 Sensitivity 0.14

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600049.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 111 stående påle 3

Raw Ring-width PISY data of 69 years length

Dated AD1729 to AD1797

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 158.96 Sensitivity 0.16

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\S0600059.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 111 Stående påle 2

Raw Ring-width PISY data of 88 years length

Dated AD1737 to AD1824

0 sapwood rings and no bark surface

Average ring width 123.81 Sensitivity 0.15

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\
S0600069.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 111 stående påle
Raw Ring-width PISY data of 60 years length
Dated AD1721 to AD1780
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 152.67 Sensitivity 0.15

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\
S0600079.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 113 Ytre
Raw Ring-width PISY data of 56 years length
Dated AD1723 to AD1778
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 162.13 Sensitivity 0.20

File C:\DAIMLER.PC\Sverige\A9468 Dingersjö\
S0600089.d

Title : A9468 Dingersjö Sundsvall 113 Inre
Raw Ring-width PISY data of 52 years length
Dated AD1733 to AD1784
0 sapwood rings and no bark surface
Average ring width 208.40 Sensitivity 0.19

BILAGA 2. SCHAKTTABELL

Schakt nr	Område	Schaktdjup (m)	
1001	2	0,4	Matjord 0,3, underlag morän uppdladad med silt. Mycket recenta störningar och gropar med 1900-tals porl-sin, glas och järn.
1002	2	0,4	Matjord 0,3, underlag morän uppdladad med silt. Mycket recenta material av plast i matjorden. Diken.
1003	2	0,5	Matjord 0,3, underlag morän uppdladad med silt. Mycket recenta störningar och gropar med 1900-tals porl-sin, glas och järn. Diken.
1004	2	0,4	Påförd matjord 0,2-0,3, morän uppblandad med silt.
1005	2	0,5	Påförd matjord 0,2-0,3. Underlag morän, silt med fläckvis underliggande lera. Mindre nedgrävning.
1006	2	0,5	Påörd matjord 0,2-0,4. Undelag morän, silt med fläckvis underliggande lera. Diken.
1007	2	0,4	Påörd matjord 0,2-0,4. Undelag morän, silt med fläckvis underliggande lera.
1008	2	0,4	Påförd matjord 0,4. Underlag lera.
1009	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag silt med underliggande lera. Nedgrävningar.
1010	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag i norr morän i söder silt. I norra delen stolphål i övrigt någon nedgrävning.
1011	2	0,3-0,4	Matjord 0,2-0,35. Underlag silt. Nedgrävning och diken.
1012	2	0,3-0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag morän. Enstaka nedgrävning.
1013	2	0,4-0,6	Matjord 0,3-0,5. Underlag silt. Nedgrävningar, diken och störhål.
1014	2	0,3-0,8	Matjord 0,4-0,7. Underlag i norra delen silt och i södra älv sediment av sand.
1016	2	0,3-0,5	Matjord 0,2-0,35. Underlag i norra delen morän och i södra silt. Nedgrävningar, störhål och diken.
1017	2	0,4-0,8	Matjord 0,4-0,7. Underlag i norra delen silt och i södra älv sediment av sand. Nedgrävning, störhål och diken.
1018	2	0,4-0,8	Matjord 0,4-0,7. Underlag älv sediment av sand. Mycket störhål
1019	2	0,4-0,8	Matjord 0,3-0,5. Underlag silt. Diken.
1020	2	1,2	Urschaktat. Underlag älv sediment sand. Enstaka störhål.
1021	2	0,4-0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag älv sediment sand. Nedgrävningar och störhål.
1022	2	0,4-0,6	Matjord 0,3-0,5. Underlag älv sediment sand. Nedgrävningar och störhål.
1023	2	0,3-0,5	Matjord 0,2-0,4. Underlag i norra delen morän, centrala delen silt och i söder älv sediment sand. Mycket störhål, några nedgrävningar och diken.
1024	2	0,4-0,8	Matjord 0,4-0,6. Underlag i norra delen silt med underliggande lera och i söder älv sediment sand. Störhål och diken.
1025	2	0,4-0,8	Matjord 0,4-0,6. Underlag i norra delen silt med underliggande lera och i söder älv sediment sand. Störhål och diken.
1026	2	0,4-0,6	Matjord 0,3-0,4. Underlag i norra delen silt och i södra älv sediment sand. Mycket störhål.
1027	2	0,3-0,4	Matjord 0,3-0,3. Norra delen urschaktad. Underlag morän med inslag av block.
1028	2	0,3-0,5	Matjord 0,2-0,4. Underlag i norra delen morän och i söder silt. Enstaka nedgrävningar, störhål och diken.
1029	2	0,4-0,5	Matjord 0,2-0,4. Underlag i norra delen morän och i söder silt. Några störhål och diken.
1030	2	0,4-0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag silt. Mycket störhål och några diken.
1031	2	0,3-0,6	Matjord 0,4-0,5. Underlag i norra delen silt och i södra älv sediment sand. Några störhål och diken.
1032	2	0,5	Urschaktat. Underlag älv sediment sand.
1034	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag älv sediment sand.
1035	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag älv sediment sand.
1036	2	0,6	Matjord 0,3-0,45. Underlag älv sediment sand. Enstaka störhål och diken.
1037	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag älv sediment sand. Störhål och en nedgrävning.
1038	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag älv sediment sand. En nedgrävning och enstaka störhål.
1039	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag älv sediment sand. Enstaka störhål och diken.
1040	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag älv sediment sand. Dike.
1041	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag älv sediment sand. Mycket störhål.
1042	2	0,6	Matjord 0,4-0,5. Underlag silt. Lagerrest, störhål och stensamling.
1043	2	0,6	Matjord 0,4-0,5. Underlag silt. Störhål.

BILAGA 2. SCHAKTTABELL, FORTS.

Schakt nr	Område	Schaktdjup (m)	
1044	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag silt.
1045	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag silt. Mycket störhål och några diken.
1046	2	0,4-0,7	Matjord 0,2-0,6. Underlag morän i norra delen och silt söderut. Nedgrävningar, stolphål, störhål och diken.
1047	2	0,5	Matjord 0,3-0,4. Underlag silt. Mycket störhål.
1048	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag i västra delen silt och i östra lera. Mycket störhål.
1049	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag lera. Nedgrävd recent bråte i matjordslagret.
1050	2	0,4	Matjord 0,2. Underlag silt med inslag av lera i nordöstra delen.
1051	2	0,4	Matjord 0,1-0,2 men saknas i nordvästra delen där den ersatts med singel. Underlag silt och lera i östra delen.
1052	2	0,8	Urschaktat ner till 0,6. Underlag morän.
1053	2	0,6	Urschaktat ner till 0,4. Underlag morän.
1054	2	0,5	Matjord 0,2-0,4. Underlag lera i nordligaste delen resten består av silt. Mycket störhål.
1055	2	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag lera i centrala och norra delen medan resten är silt.
1056	2	0,5	Matjord 0,2-0,35. Underlag silt. Härd och störhål.
1057	2	0,6	Matjord 0,4. Underlag lera. Matjorden innehåller rester från recent odling, krukor, plastbackar, slangar med mera.
1058	2	0,5	Matjord 0,4. Underlag lera. Matjorden innehåller rester från recent odling, krukor, plastbackar, slangar med mera.
1059	2	0,5	Matjord 0,4. Underlag lera. Matjorden innehåller rester från recent odling, krukor, plastbackar, slangar med mera.
1060	7	0,7	Matjord 0,2. Schaktet upptas av vägbank till äldre väg.
1061	2	0,5	Påförd matjord 0,2-0,3. Underlag morän.
1062	2	0,4	Påförd matjord 0,2-0,3. Underlag morän.
1063	2	0,4	Påförd matjord 0,2-0,3. Underlag morän. Recent sopgrop.
1064	2	0,4	Påförd matjord 0,2-0,3. Underlag morän. Nedgrävningar och eventuella stolphål.
1065	2	0,3-0,6	Matjord 0,3-0,5. Underlag silt.
1066	2	0,4-0,6	Matjord 0,3-0,5. Underlag lera i nordligaste delen och resten silt. Många störhål.
1067	7	0,4-0,65	Matjord 0,2-0,35. Fläckvis bränd äldre markyta. Underlag silt, fläckvis underliggande lera. Enstaka störhål. Recenta diken.
1068	7	0,35	Matjord 0,2-0,35. Fläckvis bränd äldre markyta. Underlag silt, fläckvis underliggande lera. Enstaka störhål
1069	7	0,4-0,6	Matjord 0,2-0,3. Underlag silt. Utmed västra delen av schaktet finns vägbank till äldre väg.
1070	7	0,4	Matjord 0,2-0,3. Underlag silt. I NV delen av schaktet finns vägbank till äldre väg.
1071	7	0,4	Matjord 0,2-0,3. Schaktet upptas av vägbank till äldre väg.
1072	7	0,4	Matjord 0,2-0,3. Schaktet upptas av vägbank till äldre väg.
1073	7	0,4	Matjord 0,2-0,3. Schaktet upptas av vägbank till äldre väg.
1074	5	0,45	Matjord 0,2-0,35. Underlag lera.
1075	5	0,45	Matjord 0,2-0,35. Underlag lera.
1076	5	0,45	Matjord 0,3 - 0,35. Underlag silt.
1077	6	0,5	Matjord 0,2. Underlag västra halvan av diket blockrik morän, östra halvan påfört lager med tegel och porslin.
1078	6	0,4	Matjord 0,2. Underlag västra halvan av diket blockrik morän, östra halvan påfört lager med tegel och porslin.
1079	6	0,5	Matjord 0,2-0,35. Underlag silt med underliggande lera.

BILAGA 3. KONTEXTTABELL

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
101	1	nedgrävning	5,3 x 2,9		Äldre urschaktad nedgrävning utmed hus. Tegel, betong, plankor, bräder, och glas i nedgrävningen. Tidigare utbyggnad på befintligt hus.	
102	1	dike	3 x 0,5		Cirkelformat dike vid hus. Fyllt med tegel och matjord.	
103	1	lager	1,3 x 0,85		Recent skräplager invid husvägg. 1900-tal. Sten, tegel, porslin, buteljer etc	
104	1	nedgrävning	1,1 x 2		Recent nedgrävning med skräp invid hus. Tegel, gas, proppar mm.	
105	1	dike	2,7 x 0,9		Modernt. Skärs av 101.	
106	1	konstruktion	1,15 x 0,5		Betongplatta.	
107	1	dike	5,1 x 0,5		Modernt.	
108	1	dike	2,5 x 0,8			
109	1	dike	2,7 x 1,7			
110	1	dike	2,6 x 1,8			
111	1	dike	2,5 x 0,5-1,4		Breddar siig i S (alt viker av åt Ö).	
112	1	stolphål	0,9 x 0,65	0,1-0,15	Ovalt stolphål som skotts med skärvig sten i storleken 0,1 m. Kompakt och homogen fyllning av lera med kolstänk. Jämt lutande sidor och rundad botten.	x
113	1	dike	2,8 x 0,55			
114	1	dike	3,5 x 3,1			
115	1	stolphål	0,9 x 1	0,06-0,12	Skålförmad nedgrävning med stolpfärgning med mörkare fyllning med kol i mitten (0,56 x 0,52 m). Silt.	x
116	1	grop	0,6 x 0,45	0,20	Grop eller stolphål i schaktanten. 1 sten (skoningssten?) i fyllningen.	x
117	1	grop	0,7 x 0,56		Oval grop med fyllning av brungrå lerig silt i ytan.	
118	1	nedgrävning	0,45 x 0,28		Oval nedgrävning, i ytan grå lerig silt.	
119	1	dike	2,1 x 0,5			
120	1	nedgrävning	1,05 x 0,85		Oval nedgrävning med inslag av kol, småsten och järnutfällningar i fyllningen.	
121	1	nedgrävning	0,58 x 0,51		Eventuellt stolphål, rundat i plan med fyllning av kompakt gråbrun lerig silt.	
122	1	nedgrävning	0,58 x 0,5		Odefinierad rund nedgrävning med ljusare silt blandad med mörk fyllning. Recent.	
123	1	störhål				
124	1	störhål				
125	1	störhål				
126	1	störhål	0,07 x 0,07	0,07	Störhål efter spetsig stör.	x
127	1	störhål				
128	1	störhål				
129	1	störhål				
130	1	störhål				
131	1	störhål				
132	1	störhål				
133	1	störhål				
134	1	störhål				
135	1	störhål				
136	1	störhål				
137	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
138	1	störhål				
139	1	störhål				
140	1	störhål				
142	1	störhål				
143	1	störhål				
144	1	störhål				
145	1	störhål				
146	1	stolphål	0,42 x 0,38	0,09	Ovalt stolphål med homogen och kompakt fyllning av lera. Nedgrävningen är djupare i mitten, sannolikt där stolpen har stått. Snarligt närliggande 147, har möjligen ingått i samma konstruktion.	x
147	1	stolphål	0,45 x 0,4	0,08	Runt stolphål där stolpen varit plaerad i nedgrävningens djupare del. Liknar 146 vad gäller konstruktion, fyllning och dimensioner.	x
148	1	störhål				
149	1	störhål				
150	1	stolphål	0,16 x 0,14 m		Litet stolphål, runt i plan och med fyllning av ljusgrå kompakt lera.	
151	1	stolphål	0,52 x 0,38		Troligt ovalt stolphål med fyllning av kompakt grå lera med småsten och stänk av bränd lera.	
152	1	Stolphål	0,4 x 0,4	0,20	Stolphål med fyllning av grå silt med stänk av kol. Jämnt sluttande sidor och rundad botten.	x
153	1	Stenskott stolphål	0,4 0,35	0,13	Stolphål med rundad botten och fyllning av grå silt och sandinslag. Ligger i rad med snarlika stolphål, tillhör troligen samma konstruktion.	x
154	1	stolphål	0,57 x 0,39	0,10	Oval i plan. Fyllning av ljusgrå lerig silt. Fyra 0,1 m stora skoningsstenar i S delen av anläggningen.	x
155	1	nedgrävning	0,75 x 0,7		Rundad grop med fyllning av ljus lerig siltoch småstenar. Kolstänk i ytan.	
156	1	stolphål	0,3 x 0,3	0,12	Stenskott stolphål med fyllning av ljust grå lerig silt med kolstänk och skoning i SV.	x
157	1	stolphål	0,25 x 0,22	0,11	Runt stolphål med fyllning av ljust grå lerig silt.	x
158	1	nedgrävning	1,8 x 1,34		Större rundad nedgrävning med kompakt lera, tegelkross samt stenar i storleken 0,1-0,15 m. Oklar funktion.	
159	1	lager	3,4 x 1,2		Kulturlagerrest med lera och stänk av kol som återfinns i botten på matjorden på flera ställen. Hårt plöjt, egentligen mer en infiltration än bevarat lager.	
160	1	stolphål	0,3 x 0,2		Ovalt stolphål med kompakt ljus gråbrun lera i ytan.	
161	1	stolphål	0,23 x 0,2	0,08	Stolphålsbotten, rundad. Fyllning av kompakt gråbrun lerig silt med kol.	
162	1	stolphål	0,34 x 0,28		Sannolikt stolphål, något ovalt. Fyllning av kompakt gråbrun lerig silt med kolfnyk.	
163	1	dike			Dike.	
164	1	nedgrävning	1,45 x 0,75		Oregelbunden nedgrävning. Recent?	
165	1	stolphål	0,26 x 0,23 m	0,05	Stolphålsbotten.	
166	1	Stolphål	0,72 x 0,58 m		Stenskott stolphål med färgning efter bränd/svedd stolpe. Skoning av skärvig sten. Fyllning av ljus lera.	
167	1	hård	1,24 x 1,1	0,02	Sönderplöjd hård. Ett fåtal skörbrända stenar vilade på bädd av kol (0,02 m tjockt).	x
168	1	stolphål	0,35 x 0,28	0,06	Grund nedgrävning, sannolikt stolphålsbotten.	x
169	1	Utgår				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
170	1	störhål				
171	1	störhål				
172	1	störhål				
173	1	störhål				
174	1	störhål				
175	1	störhål				
176	1	störhål				
177	1	störhål				
178	1	lager	2,7 x 1,5		Kulturlagerrest med lera och stänk av kol i botten av matjorden. Infiltration snarare än regelrätt lager.	
179	1	störhål				
180	1	störhål				
181	1	störhål				
182	1	störhål				
183	1	störhål				
184	1	störhål				
185	1	störhål				
186	1	störhål				
187	1	störhål				
188	1	störhål				
189	1	störhål				
190	1	störhål				
191	1	störhål				
192	1	störhål				
193	1	störhål				
194	1	störhål				
195	1	störhål				
196	1	störhål				
197	1	störhål				
198	1	störhål				
199	1	störhål				
200	1	störhål				
201	1	störhål				
202	1	störhål				
203	1	störhål				
204	1	störhål				
205	1	störhål				
206	1	stolphål	0,16 x 0,14	0,07	Litet stolphål, med rundad botten. Fyllning av mörk silt med kolfnyk.	x
206	1	Störhål				
207	1	störhål				
208	1	störhål				
209	1	störhål				
210	1	störhål				
211	1	störhål				
212	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
213	1	störhål				
215	1	störhål				
216	1	störhål				
217	1	störhål				
218	1	störhål				
219	1	störhål				
220	1	störhål				
221	1	störhål				
222	1	stolphål	0,2 x 0,16	0,11	Litet stolphål med plan botten. Fyllning av brun silt med kolstänk.	
223	1	störhål				
224	1	störhål				
225	1	störhål				
226	1	störhål				
227	1	störhål				
228	1	störhål				
229	1	störhål				
230	1	störhål				
231	1	dike	2,9 x 0,75		Recent.	
232	1	Härd	0,62 x 0,6 m		Utplöjd härd med kol och skärvsten. Klipps av dike 231.	
233	1	störhål	0,15 x 0,15	0,10		x
234	1	störhål				
235	1	störhål				
236	1	störhål				
237	1	störhål				
238	1	störhål				
239	1	störhål				
240	1	störhål				
241	1	störhål				
242	1	störhål				
243	1	störhål				
245	1	störhål				
246	1	störhål				
247	1	störhål				
248	1	störhål				
249	1	störhål				
250	1	störhål				
251	1	störhål				
252	1	störhål				
253	1	störhål				
254	1	störhål				
255	1	stolphål	0,25 x 0,25	0,08	Grunt stolphål med rest av bränd stolpe. Fyllning av brungrå kompakt silt. Rund botten.	
256	1	störhål				
257	1	störhål				
258	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
259	1	störhål				
260	1	störhål				
261	1	störhål				
262	1	störhål				
263	1	störhål				
264	1	störhål				
265	1	störhål				
266	1	störhål				
267	1	störhål				
268	1	störhål				
269	1	störhål				
270	1	störhål				
271	1	störhål				
272	1	störhål				
273	1	störhål				
274	1	störhål				
275	1	störhål				
276	1	störhål				
277	1	störhål				
278	1	störhål				
279	1	störhål				
280	1	störhål				
281	1	störhål				
282	1	störhål				
283	1	störhål				
284	1	störhål				
285	1	störhål				
286	1	störhål				
287	1	störhål				
289	1	störhål				
290	1	störhål				
291	1	störhål				
292	1	störhål				
293	1	störhål				
294	1	störhål				
295	1	störhål				
296	1	störhål				
297	1	störhål				
298	1	störhål				
299	1	störhål				
300	1	störhål				
301	1	störhål				
302	1	störhål				
303	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
304	1	störhål				
305	1	störhål				
306	1	störhål				
307	1	störhål				
308	1	störhål				
309	1	dike	2,8 x 0,5		Täckdike	
310	1	störhål				
311	1	störhål				
312	1	störhål				
313	1	störhål				
314	1	störhål				
315	1	störhål				
316	1	störhål				
317	1	störhål				
318	1	Störhål	0,12 x 0,14		Störhål med fyllning av kompakt brun silt med kolfnyk. Färgning efter spetsig stör.	
319	1	störhål				
320	1	störhål				
321	1	störhål				
322	1	störhål				
323	1	störhål				
324	1	Stolphål	0,16 x 0,15 m		Rund mörkfärgning med en skoningssten i ytan (stl 0,1 x 0,1 m).	
325	1	stolphål	0,36 x 0,29	0,11	Stolphål med en vertikal och en lutande sida. Fyllning av kompakt mörkgrå silt med kolfnyk.	x
326	1	störhål				
327	1	störhål				
328	1	störhål				
329	1	störhål				
330	1	störhål				
331	1	störhål				
332	1	störhål				
333	1	störhål				
334	1	störhål				
335	1	störhål				
336	1	störhål				
337	1	störhål				
338	1	störhål				
338	2	störhål				
339	1	störhål				
340	1	störhål				
341	1	störhål				
342	1	stolphål	0,12 x 0,12		Störhål med färgning av grå silt efter spetsig stör.	
343	1	störhål				
345	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
346	1	störhål				
347	1	störhål				
348	1	störhål				
349	1	störhål				
350	1	störhål				
351	1	störhål				
352	1	störhål				
353	1	störhål				
354	1	störhål				
355	1	störhål				
356	1	störhål				
357	1	störhål				
358	1	störhål				
359	1	störhål				
360	1	störhål				
361	1	störhål				
362	1	störhål				
363	1	störhål				
364	1	störhål				
365	1	störhål				
366	1	störhål				
367	1	störhål				
368	1	störhål				
369	1	störhål				
370	1	störhål				
371	1	nedgrävning	0,56 x 0,45	0,16	Nedgrävning, stolphål?, med fyllning av grå till gulbrun silt med in-slag av träkol.	x
372	1	störhål				
373	1	störhål				
374	1	störhål				
375	1	störhål				
376	1	störhål				
377	1	störhål				
378	1	störhål				
379	1	störhål				
380	1	störhål				
381	1	störhål				
382	1	störhål	0,15 x 0,15	0,09	Störhål efter spetsig stör. Något grövre än de flesta övriga. Hässje-stolpe eller grind i hägnad?	x
383	1	störhål				
384	1	störhål				
385	1	störhål				
386	1	störhål				
387	1	störhål				
388	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
389	1	störhål				
390	1	störhål				
391	1	störhål				
392	1	störhål				
393	1	störhål				
394	1	nedgrävning	0,33 x 0,31	0,07	Grund anläggning, ev stolphålsbotten. Flammig fyllning av silt.	x
395	1	stolphål	0,55 x 0,5	0,16	Stolphål med rund botten och fyllning av ljus gråbrun silt med kolstänk. Ligger i kluster av störhål, varav ett skär anläggningen (A 397).	x
396	1	störhål				
397	1	störhål	0,06 x 0,06	0,10	Störhål som skär stolphålet A 395.	x
398	1	störhål				
399	1	störhål				
400	1	störhål				
401	1	störhål				
402	1	störhål				
403	1	störhål				
404	1	störhål				
405	1	stolphål	0,26 x 0,23	0,07	Stolphål med rundad botten och fyllning av med något träkol.	x
406	1	störhål				
408	1	störhål				
409	1	störhål				
410	1	störhål				
411	1	störhål				
412	1	störhål				
413	1	störhål				
414	1	störhål				
415	1	störhål				
416	1	störhål				
417	1	störhål				
418	1	stolphål	0,26 x 0,23	0,09	Litet stolphål med fyllning av kompakt mörkgrå silt med kol.	x
419	1	störhål				
420	1	störhål				
421	1	störhål				
422	1	störhål				
423	1	störhål				
424	1	störhål				
425	1	nedgrävning	0,5 x 0,45		Odefinierad oval recent nedgrävning med fyllning av lera, småsten, kol och tegelkross.	x
426					utgå, dubbelinmätning	
427	1	störhål				
428	1	störhål				
429	1	störhål				
430	1	störhål				
431	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
432	1	nedgrävning	0,4 x 0,4		Sannolikt stolphål. Runt i plan med fyllning av grå lerig silt med kol-fnyk.	
433	1	störhål				
435	1	störhål				
436	1	störhål				
437	1	störhål				
438	1	störhål				
439	1	störhål				
440	1	störhål				
441	1	störhål				
442	1	störhål				
443	1	störhål				
444	1	störhål				
445	1	störhål				
446	1	störhål				
447	1	störhål				
448	1	störhål				
449	1	störhål				
450	1	störhål				
451	1	störhål				
452	1	störhål				
453	1	störhål				
454	1	störhål				
455	1	störhål				
456	1	störhål				
457	1	störhål				
458	1	störhål				
459	1	störhål				
460	1	störhål				
461	1	störhål				
462	1	störhål				
463	1	störhål				
464	1	störhål				
465	1	störhål				
466	1	störhål				
467	1	störhål				
468	1	störhål				
469	1	störhål				
470	1	störhål				
471	1	störhål				
472	1	störhål				
473	1	störhål				
474	1	Stolphål	0,22 x 0,22		Litet stenskott stolphål, runt i plan med fyllning av grå kompakt lerig silt. En skoningssten i synlig i ytan.	
475	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
476	1	störhål				
477	1	störhål				
478	1	störhål				
479	1	störhål				
480	1	störhål				
481	1	störhål				
482	1	störhål				
483	1	störhål				
484	1	störhål				
485	1	störhål				
486	1	störhål				
487	1	störhål				
488	1	störhål				
489	1	störhål				
490	1	störhål				
491	1	störhål				
492	1	störhål				
493	1	störhål				
494	1	störhål				
495	1	störhål				
496	1	störhål				
497	1	störhål				
498	1	störhål				
499	1	störhål				
500	1	störhål				
501	1	störhål				
502	1	störhål				
503	1	störhål				
504	1	störhål				
505	1	störhål				
506	1	störhål				
507	1	störhål				
508	1	störhål				
509	1	störhål				
510	1	störhål				
511	1	störhål				
512	1	störhål				
513	1	störhål				
514	1	störhål				
515	1	störhål				
516	1	störhål				
517	1	störhål				
518	1	störhål				
519	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
520	1	störhål				
521	1	störhål				
522	1	störhål				
523	1	störhål				
524		Utgår			Utgår, del av dike 2420.	x
524	1	Utgår			Utgår, dubbelinmätning.	
525	1	stolphål	0,22 x 0,19	0,04	Stolphål med fyllning av grå silt och med plan botten. Snarlik intilliggande A 526.	x
525	1	stolphål	0,22 x 0,19	0,04	Runt stolphål med brungrå silt. Likt BS 526.	x
526	1	stolphål	0,19 x 0,19	0,08	Se 525.	x
526	1	stolphål	0,19 x 0,19	0,08	Runt stolphål med fyllning av brungrå silt. Likt BS 525.	x
527	1	störhål				
528	1	störhål				
529	1	störhål				
530	1	störhål				
531	1	störhål				
532	1	störhål				
533	1	störhål				
534	1	störhål				
535	1	störhål				
536	1	störhål				
537	1	störhål				
538	1	störhål				
539	1	störhål				
540	1	störhål				
541	1	störhål				
542	1	störhål				
543	1	störhål				
544	1	störhål				
545	1	störhål				
546	1	störhål				
547	1	stolphål	0,25 x 0,2		Stolphål, ovalt i plan med brungrå färgning.	
548	1	dike	2,2 x 1		Stenfyllt dräneringsdike, 1 m brett, löper Ö-V. Stenar i storleken 0,1-0,25 m. Identiskt med 565 och 615.	
549	1	störhål				
550	1	störhål				
551	1	störhål				
552	1	störhål				
553	1	störhål				
554	1	störhål				
555	1	störhål				
556	1	störhål				
557	1	störhål				
558	1	störhål				
559	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
560	1	störhål				
561	1	störhål				
562	1	störhål				
563	1	störhål				
564	1	störhål				
565	1	dike			Se 548. Identiskt med 548 och 615.	
566	1	Utgår	55 x 25		Utgår. Urschaktad plan yta med påförda grusmassor. Något för liten gammal fotbollsplan.	
567	1	störhål				
568	1	störhål				
569	1	störhål				
570	1	störhål				
571	1	störhål				
572	1	störhål				
573	1	störhål				
574	1	störhål				
575		Utgår			Dubbelinmätning	
576	1	störhål				
577	1	störhål				
578	1	störhål				
579	1	störhål				
580	1	störhål				
581	1	störhål				
582	1	störhål				
583	1	störhål				
584	1	stolphål	0,15 x 0,15		Litet stolphål. Runt i plan.	
585	1	störhål				
586	1	störhål				
587	1	störhål				
588	1	störhål				
589	1	störhål				
590	1	störhål				
591	1	störhål				
592	1	störhål				
593	1	störhål				
594	1	störhål				
595	1	störhål				
596	1	störhål				
597	1	störhål				
598	1	störhål				
599	1	störhål				
600	1	störhål				
601	1	störhål				
602	1	störhål				
603	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
604	1	störhål				
605	1	störhål				
606	1	störhål				
607	1	störhål				
608	1	störhål				
609	1	störhål				
610	1	störhål				
611	1	störhål				
612	1	störhål				
613	1	störhål				
614	1	störhål				
615	1	dike			Se 548. Identiskt med 548 och 565.	
616	1	Stolphål	0,42 x 0,4		Stenskott stolphål. Runt i plan och med två skoningsstenar i storleken 0,12-0,3m i ytan.	
617	1	stolphål	0,15 x 0,19	0,10	Litet ovalt stolphål vilket skär eller skärs av A 618, det var inte möjligt att avgöra vilket som är äldst. I princip samma fyllning av grå lerig silt med kolstänk.	x
618	1	stolphål	0,26 x 0,22	0,10	Stolphål som skärs av A 617 (det var inte möjligt att avgöra vilket som är äldst). Fyllning av grå lerig silt. En koncentration av kol i anläggningens S del kan möjligen utgöra rester efter en bränd/svedd stolpe.	x
619	1	lager	1,25 x 0,65		Kulturlagerrest med brun kompakt lerig silt, till stor del infiltration. Liknar andra lagerrester.	
620	1	störhål				
621	1	störhål				
622	1	störhål				
623	1	störhål				
624	1	störhål				
625	1	störhål				
626	1	störhål				
627	1	störhål				
628	1	störhål				
629	1	störhål				
630	1	störhål				
631	1	störhål				
632	1	störhål				
633	1	störhål				
634	1	störhål				
635	1	störhål				
636	1	störhål				
637	1	störhål				
638	1	störhål				
639	1	störhål				
640	1	störhål				
641	1	störhål				
642	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
643	1	störhål				
644	1	störhål				
645	1	störhål				
646	1	störhål				
647	1	störhål				
648	1	störhål				
649	1	störhål				
650	1	störhål				
651	1	störhål				
652	1	störhål				
653	1	störhål				
654	1	störhål				
655	1	störhål				
656	1	störhål				
657	1	störhål				
658	1	störhål				
660	1	störhål				
661	1	störhål				
662	1	störhål				
663	1	störhål				
664	1	störhål				
665	1	störhål				
666	1	störhål				
667	1	störhål				
668	1	störhål				
669	1	störhål				
670	1	störhål				
671	1	störhål				
672	1	störhål				
673	1	störhål				
674	1	störhål				
675	1	störhål				
676	1	störhål				
677	1	störhål				
678	1	störhål				
679	1	störhål				
680	1	störhål				
681	1	störhål				
682	1	störhål				
683	1	störhål				
684	1	störhål				
685	1	störhål				
686	1	störhål				
687	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
688	1	störhål				
689	1	störhål				
690	1	störhål				
691	1	störhål				
692	1	störhål				
693	1	störhål				
694	1	störhål				
695	1	störhål				
696	1	störhål				
697	1	störhål				
698	1	störhål				
699	1	störhål				
700	1	störhål				
701	1	störhål				
702	1	störhål				
703	1	störhål				
704	1	störhål				
705	1	störhål				
706	1	störhål				
707	1	störhål				
708	1	störhål				
709	1	störhål				
710	1	störhål				
711	1	störhål				
712	1	störhål				
713	1	störhål				
714	1	störhål				
715	1	störhål				
716	1	störhål				
717	1	störhål				
718	1	störhål				
719	1	störhål				
720	1	störhål				
721	1	störhål				
722	1	störhål				
723	1	störhål				
724	1	störhål				
725	1	lager	3 x 0,5-0,9		Kulturlagerrest med brun kompakt lerig silt, småstenar och en hel del kol, till stor del infiltration. Liknande lagerrester återfinns på flera platser inom undersökningsområdet.	
726	2	konstruktion	2,6 x 1,25		Terrasskant med stenar. Modern.	
727	1	konstruktion	2,2 x 1,1		Recent terrasskant till befintligt hus. Delvis nedgrävda större stenar.	
728	1	Stolphål	0,27 x 0,22		Något ovalt stenskott stolphål med en synlig skoningsten (0,1 m stor) i anläggningens västra del.	
729	1	Röjningsröse	2 x 1,3		Större block i slänt mot åkeryta. Röjningssten.	

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
730	1	stolphål	0,4 x 0,4 m		Möjligt stolphål. Ligger dock i moränstråk med många stenlyft och är därför osäkert.	x
731	1	nedgrävning	0,85 x 0,74		Nedgrävning med brungrå lerig silt, sten och skärvsten. Stenstorlek ca 0,1 m.	
732	1	nedgrävning	0,6 x 0,56		Odefinierad rund grop med silt, småsten samt enstaka större stenar i storleken 0,25 x 0,2 m.	
733	1	nedgrävning	1 x 0,8		Oval grop med lerig silt, småsten och kolstän. En sten i storleken 0,2 x 0,15 m synlig i ytan.	
734	1	Stolphål	0,6 x 0,42	0,12	Stolphål, stenskott, med möjlig stolpfärgning i anslutning till en skoningssten i botten.	x
735	1	stolphål	0,25 x 0,25		Runt stolphål med en synlig skoningssten i ytan. Fyllning av ljusgrå lerig silt med kolfnyk.	
736	1	stolphål	0,42 x 0,3	0,12	Stolphål med heterogen fyllning grå av silt och lera.	x
737	1	dike	2,1 x 0,65			
738	1	störhål				
739	1	störhål				
740	1	störhål				
741	1	störhål				
742	1	störhål				
743	1	störhål				
744	1	störhål				
745	1	störhål				
746	1	störhål				
747	1	störhål				
748	1	störhål				
749	1	dike	2,5 x 0,55			
750	1	störhål				
751	1	störhål				
752	1	störhål				
754	1	störhål				
755	1	störhål				
756	1	störhål				
757	1	störhål				
758	1	störhål				
759	1	störhål				
760	1	störhål				
761	1	störhål				
762	1	störhål				
763	1	störhål				
764	1	störhål				
765	1	störhål				
766	1	störhål				
767	1	störhål				
768	1	störhål				
769	1	dike	2,9 x 1,5			
770	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
771	1	störhåll				
772	1	störhåll				
773	1	störhåll				
774	1	störhåll				
775	1	störhåll				
776	1	störhåll				
777	1	störhåll				
778	1	störhåll				
779	1	störhåll				
780	1	störhåll				
781	1	störhåll				
782	1	störhåll				
783	1	störhåll				
784	1	störhåll				
785	1	störhåll				
786	1	störhåll				
787	1	störhåll				
788	1	störhåll				
789	1	störhåll				
790	1	störhåll				
791	1	störhåll				
792	1	störhåll				
793	1	störhåll				
794	1	störhåll				
795	1	störhåll				
796	1	störhåll				
797	1	störhåll				
798	1	störhåll				
799	1	störhåll				
800	1	störhåll				
801	1	störhåll				
802	1	störhåll				
803	1	störhåll				
804	1	störhåll				
805	1	störhåll				
806	1	störhåll				
807	1	störhåll				
808	1	störhåll				
809	1	störhåll				
810	1	störhåll				
811	1	störhåll				
812	1	störhåll				
813	1	störhåll				
814	1	störhåll				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
815	1	störhål				
816	1	störhål				
817	1	störhål				
818	1	störhål				
819	1	dike	2,65 x 1,6			
820	1	störhål				
821	1	störhål				
822	1	störhål				
823	1	störhål				
824	1	störhål				
825	1	störhål				
826	1	störhål				
827	1	störhål				
828	1	störhål				
829	1	störhål				
830	1	störhål				
831	1	störhål				
832	1	dike	2,3 x 0,9			
833	1	nedgrävning	0,62 x 0,52	0,14	Odefinierad något oval nedgrävning med brungrå silt med enstaka kolbitar. Jämnt sluttade sidor och rundad botten.	x
834	1	lager	3,4 x 1,5		Kulturlagerrest, brungrå silt med tegel- och kolfnyk. Till stor del infiltration.	
835	1	störhål				
836	1	störhål				
837	1	störhål				
838	1	störhål				
839	1	störhål				
840	1	störhål				
841	1	störhål				
842	1	störhål				
843	1	störhål				
844	1	störhål				
845	1	störhål				
846	1	störhål				
847	1	störhål				
848	1	störhål				
849	1	störhål				
850	1	störhål				
851	1	störhål				
852	1	nedgrävning	1,3 x 1,2	0,25	Rund nedgrävning med fyllning av brungrå silt. Kolfnyk. Jämnt sluttande sidor och rund botten.	x
853	1	störhål				
854	1	störhål				
855	1	störhål				
856	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
857	1	dike	2,5 x 0,7		Närmast N-S. Vikar av mot SO i S.	
858	1	dike	2,3 x 0,8			
859	1	utgå			Utgår	
860	1	Utgår			Utgår	
861	1	dike	2,8 x 0,5			
862	1	störhål				
863	1	störhål				
864	1	störhål				
865	1	störhål				
866	1	störhål				
867	1	störhål				
868	1	störhål				
869	1	störhål				
870	1	störhål				
871	1	störhål				
872	1	störhål				
873	1	störhål				
874	1	störhål				
875	1	störhål				
876	1	störhål				
877	1	störhål				
878	1	störhål				
879	1	störhål				
880	1	störhål				
881	1	störhål				
882	1	störhål				
883	1	störhål				
884	1	störhål				
885	1	störhål				
886	1	störhål				
887	1	störhål				
888	1	störhål				
889	1	störhål				
890	1	störhål				
891	1	störhål				
892	1	störhål				
893	1	störhål				
894	1	störhål				
895	1	störhål				
896	1	störhål				
897	1	störhål				
898	1	störhål				
899	1	störhål				
900	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
901	1	störhål				
902	1	störhål				
903	1	störhål				
904	1	störhål				
905	1	störhål				
906	1	störhål				
907	1	störhål				
908	1	störhål				
909	1	störhål				
910	1	störhål				
911	1	störhål				
912	1	störhål				
913	1	störhål				
914	1	störhål				
915	1	störhål				
916	1	störhål				
917	1	störhål				
918	1	störhål				
919	1	störhål				
920	1	störhål				
921	1	störhål				
922	1	störhål				
923	1	störhål				
924	1	störhål				
925	1	störhål				
926	1	störhål				
927	1	störhål				
928	1	störhål				
929	1	störhål				
930	1	störhål				
931	1	störhål				
932	1	störhål				
933	1	störhål				
934	1	störhål				
935	1	störhål				
936	1	störhål				
937	1	störhål				
938	1	störhål				
939	1	störhål				
940	1	störhål				
941	1	störhål				
942	1	störhål				
943	1	störhål				
944	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
945	1	störhål				
946	1	störhål				
947	1	störhål				
948	1	störhål				
949	1	störhål				
950	1	störhål				
951	1	störhål				
952	1	störhål				
953	1	störhål				
954	1	störhål				
955	1	störhål				
956	1	störhål				
957	1	störhål				
958	1	störhål				
959	1	störhål				
960	1	störhål				
961	1	störhål				
962	1	störhål				
963	1	störhål				
964	1	störhål				
965	1	störhål				
966	1	störhål				
967	1	störhål				
968	1	störhål				
969	1	störhål				
970	1	lager	2,2 x 2	0,12	Ett tiotal stenar i storleken 0,2-0,4 m samlade i liten naturlig sänka med tunt lager av kulturpåverkad silt. Ingen konstruktion. Snittad med maskin.	x
971	1	lager	16,5 x 1		Infiltrerad matjord, senare överplöjd, i S schaktkanten. Botten av mindre kolluvie. Ev en röjningseld/ svedja i botten.	
972	1	dike	2,4 x 0,4			
973	1	dike	2,4 x 0,4			
974	1	störhål				
975	1	störhål				
976	1	störhål				
977	1	störhål				
978	1	störhål				
979	1	störhål				
980	1	störhål				
981	1	störhål				
982	1	störhål				
983	1	störhål				
984	1	störhål				
985	1	störhål				
986	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
987	1	störhå				
988	1	störhå				
989	1	störhå				
990	1	störhå				
991	1	störhå				
992	1	störhå				
993	1	störhå				
994	1	störhå				
995	1	störhå				
996	1	störhå				
997	1	störhå				
998	1	störhå				
999	1	störhå				
2 001	1	störhå				
2 002	1	störhå				
2 003	1	störhå				
2 004	1	störhå				
2 005	1	störhå				
2 006	1	störhå				
2 007	1	störhå				
2 008	1	störhå				
2 009	1	störhå				
2 010	1	störhå				
2 011	1	störhå				
2 012	1	störhå				
2 013	1	störhå				
2 015	1	störhå				
2 016	1	störhå				
2 017	1	störhå				
2 018	1	störhå				
2 019	1	störhå				
2 020	1	störhå				
2 021	1	störhå				
2 022	1	störhå				
2 023	1	störhå				
2 024	1	störhå				
2 025	1	störhå				
2 026	1	störhå				
2 027	1	störhå				
2 028	1	störhå				
2 029	1	störhå				
2 030	1	störhå				
2 031	1	störhå				
2 032	1	störhå				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 033	1	störhål				
2 034	1	störhål				
2 035	1	störhål				
2 036	1	störhål				
2 037	1	störhål				
2 038	1	störhål				
2 039	1	störhål				
2 040	1	störhål				
2 041	1	störhål				
2 042	1	störhål				
2 043	1	störhål				
2 044	1	störhål				
2 045	1	störhål				
2 046	1	störhål				
2 047	1	störhål				
2 048	1	störhål				
2 049	1	störhål				
2 050	1	störhål				
2 051	1	störhål				
2 052	1	störhål				
2 053	1	störhål				
2 054	1	störhål				
2 055	1	störhål				
2 056	1	störhål				
2 057	1	störhål				
2 058	1	störhål				
2 059	1	störhål				
2 060	1	störhål				
2 061	1	störhål				
2 062	1	störhål				
2 063	1	störhål				
2 064	1	dike	2,5 x 0,5			
2 066	1	störhål				
2 067	1	störhål				
2 068	1	störhål				
2 069	1	störhål				
2 070	1	störhål				
2 071	1	störhål				
2 072	1	störhål				
2 073	1	störhål				
2 074	1	störhål				
2 075	1	störhål				
2 076	1	störhål				
2 077	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 078	1	störhål				
2 079	1	störhål				
2 080	1	störhål				
2 081	1	störhål				
2 082	1	störhål				
2 083	1	störhål				
2 084	1	störhål				
2 085	1	störhål				
2 086	1	störhål				
2 087	1	störhål				
2 088	1	störhål				
2 089	1	störhål				
2 090	1	störhål				
2 091	1	störhål				
2 092	1	störhål				
2 093	1	störhål				
2 094	1	störhål				
2 095	1	störhål				
2 096	1	störhål				
2 097	1	störhål				
2 098	1	störhål				
2 099	1	störhål				
2 100	1	störhål				
2 101	1	störhål				
2 102	1	störhål				
2 103	1	störhål				
2 104	1	störhål				
2 105	1	störhål				
2 106	1	störhål				
2 107	1	störhål				
2 108	1	störhål				
2 109	1	störhål				
2 110	1	störhål				
2 111	1	störhål				
2 112	1	störhål				
2 113	1	störhål				
2 114	1	störhål				
2 115	1	störhål				
2 116	1	störhål				
2 118	1	störhål				
2 119	1	störhål				
2 120	1	störhål				
2 121	1	störhål				
2 122	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 123	1	störhåll				
2 124	1	störhåll				
2 125	1	störhåll				
2 126	1	störhåll				
2 127	1	störhåll				
2 128	1	störhåll				
2 129	1	störhåll				
2 130	1	störhåll				
2 131	1	störhåll				
2 132	1	störhåll				
2 133	1	störhåll				
2 134	1	störhåll				
2 135	1	störhåll				
2 136	1	störhåll				
2 137	1	störhåll				
2 138	1	störhåll				
2 139	1	störhåll				
2 140	1	störhåll				
2 141	1	störhåll				
2 142	1	störhåll				
2 143	1	störhåll				
2 144	1	störhåll				
2 145	1	störhåll				
2 146	1	störhåll				
2 147	1	störhåll				
2 148	1	störhåll				
2 149	1	störhåll				
2 150	1	störhåll				
2 151	1	störhåll				
2 153	1	störhåll				
2 154	1	störhåll				
2 155	1	störhåll				
2 156	1	störhåll				
2 157	1	störhåll				
2 158	1	störhåll				
2 159	1	störhåll				
2 160	1	störhåll				
2 162	1	störhåll				
2 163	1	störhåll				
2 164	1	störhåll				
2 165	1	störhåll				
2 166	1	störhåll				
2 167	1	störhåll				
2 168	1	störhåll				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 169	1	störhåll				
2 170	1	störhåll				
2 171	1	störhåll				
2 172	1	störhåll				
2 173	1	störhåll				
2 174	1	störhåll				
2 175	1	störhåll				
2 176	1	störhåll				
2 177	1	störhåll				
2 178	1	störhåll				
2 179	1	störhåll				
2 180	1	störhåll				
2 181	1	störhåll				
2 182	1	störhåll				
2 183	1	störhåll				
2 184	1	störhåll				
2 185	1	störhåll				
2 186	1	störhåll				
2 187	1	störhåll				
2 188	1	störhåll				
2 189	1	störhåll				
2 190	1	störhåll				
2 191	1	störhåll				
2 192	1	störhåll				
2 193	1	störhåll				
2 194	1	störhåll				
2 195	1	störhåll				
2 196	1	störhåll				
2 197	1	störhåll				
2 198	1	störhåll				
2 199	1	störhåll				
2 200	1	störhåll				
2 201	1	störhåll				
2 202	1	störhåll				
2 203	1	störhåll				
2 204	1	störhåll				
2 205	1	störhåll				
2 206	1	störhåll				
2 207	1	störhåll				
2 208	1	störhåll				
2 209	1	störhåll				
2 210	1	störhåll				
2 211	1	störhåll				
2 212	1	störhåll				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 213	1	störhål				
2 214	1	störhål				
2 215	1	störhål				
2 216	1	störhål				
2 217	1	störhål				
2 218	1	störhål				
2 219	1	störhål				
2 220	1	störhål				
2 221	1	störhål				
2 222	1	dike	2,7 x 0,6			
2 223	1	dike	2,7 x 0,4			
2 224	1	störhål				
2 225	1	störhål				
2 226	1	störhål				
2 227	1	störhål				
2 228	1	störhål				
2 229	1	störhål				
2 230	1	störhål				
2 231	1	störhål				
2 232	1	störhål				
2 233	1	störhål				
2 234	1	störhål				
2 235	1	störhål				
2 236	1	störhål				
2 237	1	störhål				
2 238	1	störhål				
2 239	1	störhål				
2 240	1	störhål				
2 241	1	störhål				
2 242	1	störhål				
2 243	1	störhål				
2 244	1	störhål				
2 245	1	störhål				
2 246	1	störhål				
2 247	1	störhål				
2 248	1	störhål				
2 249	1	störhål				
2 250	1	störhål				
2 251	1	störhål				
2 252	1	störhål				
2 253	1	störhål				
2 254	1	störhål				
2 255	1	störhål				
2 256	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 257	1	störhå				
2 258	1	störhå				
2 259	1	störhå				
2 260	1	störhå				
2 261	1	störhå				
2 262	1	störhå				
2 263	1	störhå				
2 264	1	störhå				
2 265	1	störhå				
2 266	1	störhå				
2 267	1	störhå				
2 268	1	störhå				
2 269	1	störhå				
2 270	1	störhå				
2 271	1	störhå				
2 272	1	störhå				
2 273	1	störhå				
2 274	1	störhå				
2 275	1	störhå				
2 276	1	störhå				
2 277	1	störhå				
2 278	1	störhå				
2 279	1	störhå				
2 280	1	störhå				
2 281	1	störhå				
2 282	1	störhå				
2 283	1	störhå				
2 284	1	störhå				
2 285	1	störhå				
2 286	1	störhå				
2 287	1	störhå				
2 288	1	störhå				
2 289	1	störhå				
2 290	1	störhå				
2 291	1	störhå				
2 292	1	störhå				
2 293	1	störhå				
2 294	1	störhå				
2 295	1	störhå				
2 296	1	störhå				
2 297	1	störhå				
2 298	1	störhå				
2 299	1	störhå				
2 300	1	störhå				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 301	1	störhåll				
2 302	1	störhåll				
2 303	1	störhåll				
2 304	1	störhåll				
2 305	1	störhåll				
2 306	1	störhåll				
2 307	1	störhåll				
2 308	1	störhåll				
2 309	1	störhåll				
2 310	1	störhåll				
2 311	1	störhåll				
2 312	1	störhåll				
2 313	1	störhåll				
2 314	1	störhåll				
2 315	1	störhåll				
2 316	1	störhåll				
2 317	1	störhåll				
2 318	1	störhåll				
2 319	1	störhåll				
2 320	1	störhåll				
2 321	1	störhåll				
2 322	1	störhåll				
2 323	1	störhåll				
2 324	1	störhåll				
2 325	1	störhåll				
2 326	1	störhåll				
2 327	1	störhåll				
2 328	1	störhåll				
2 329	1	störhåll				
2 330	1	störhåll				
2 331	1	störhåll				
2 332	1	störhåll				
2 333	1	störhåll				
2 334	1	störhåll				
2 335	1	störhåll				
2 336	1	störhåll				
2 337	1	störhåll				
2 338	1	störhåll				
2 339	1	störhåll				
2 340	1	störhåll				
2 341	1	störhåll				
2 342	1	störhåll				
2 343	1	störhåll				
2 344	1	störhåll				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 345	1	störhål				
2 346	1	störhål				
2 347	1	störhål				
2 348	1	störhål				
2 349	1	störhål				
2 350	1	störhål				
2 351	1	störhål				
2 352	1	störhål				
2 354	1	störhål				
2 355	1	störhål				
2 356	1	störhål				
2 357	1	störhål				
2 358	1	störhål				
2 359	1	störhål				
2 360	1	störhål				
2 361	1	störhål				
2 362	1	störhål				
2 363	1	störhål				
2 364	1	störhål				
2 365	1	störhål				
2 366	1	störhål				
2 367	1	störhål				
2 368	1	störhål				
2 369	1	störhål				
2 370	1	störhål				
2 371	1	störhål				
2 372	1	störhål				
2 373	1	störhål				
2 374	1	störhål				
2 375	1	störhål				
2 376	1	störhål				
2 377	1	störhål				
2 378	1	störhål				
2 379	1	störhål				
2 380	1	störhål				
2 381	1	störhål				
2 382	1	Utgår			Mörkt lerstråk. Geologiskt.	
2 383	1	dike	5,8 x 0,9			
2 384	1	dike	4,9 x 0,7			
2 385	1	dike	2,6 x 0,25			
2 386	1	dike	2,6 x 0,45			
2 388	1	störhål				
2 390	1	störhål				
2 391	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 392	1	störhål				
2 393	1	störhål				
2 394	1	störhål				
2 395	1	störhål				
2 396	1	störhål				
2 397	1	störhål				
2 398	1	störhål				
2 399	1	störhål				
2 400	1	störhål				
2 401	1	störhål				
2 402	1	störhål				
2 403	1	störhål				
2 405	1	störhål				
2 406	1	störhål				
2 407	1	störhål				
2 408	1	störhål				
2 409	1	störhål				
2 410	1	störhål				
2 411	1	störhål				
2 412	1	störhål				
2 413	1	störhål				
2 414	1	störhål				
2 415	1	störhål				
2 416	1	störhål				
2 417	1	störhål				
2 418	1	hård	0,85 x 0,75	0,07	Grund hård i schakthörn. Fyllning av kol och enstaka skörbrända stenar.	x
2 419	1	nedgrävning	2 x 0,7	0,1-0,3	Oregelbunden nedgrävning med grå silt och någon enstaka sten i fyllningen. Sluttande sidor och rund botten. Ett par markfasta stenar sitter i botten. Oklar funktion.	x
2 420	1	dike	3,3 x 1-2,05	0,20	Dike med plan botten och jämna parallella sidor. Inga recenta fynd men diket känns maskingrävt med tydligt plan botten. Centralt i schaktet blir nedgrävningen bredare men återgår sedan till ett smalt dike.	x
2 421	1	dike	16 x 0,2		Maskingrävt.	
2 422	1	störhål				
2 423	1	störhål				
2 424	1	störhål				
2 425	1	störhål				
2 426	1	störhål				
2 427	1	störhål				
2 428	1	störhål				
2 429	1	störhål				
2 430	1	störhål				
2 431	1	störhål				
2 432	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 433	1	störhål				
2 434	1	störhål				
2 435	1	störhål				
2 436	1	störhål				
2 437	1	störhål				
2 438	1	störhål				
2 439	1	störhål				
2 440	1	störhål				
2 441	1	störhål				
2 442	1	störhål				
2 443	1	störhål				
2 445	1	störhål				
2 446	1	störhål				
2 447	1	störhål				
2 448	1	störhål				
2 449	1	störhål				
2 450	1	störhål				
2 451	1	störhål				
2 452	1	störhål				
2 453	1	störhål				
2 454	1	störhål				
2 455	1	störhål				
2 456	1	störhål				
2 457	1	störhål				
2 458	1	störhål				
2 459	1	störhål				
2 460	1	störhål				
2 461	1	störhål				
2 462	1	störhål				
2 463	1	störhål				
2 465	1	störhål				
2 466	1	störhål				
2 467	1	störhål				
2 468	1	störhål				
2 469	1	störhål				
2 470	1	störhål				
2 471	1	störhål				
2 472	1	störhål				
2 473	1	störhål				
2 474	1	störhål				
2 475	1	störhål				
2 476	1	störhål				
2 477	1	störhål				
2 478	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 479	1	störhål				
2 480	1	störhål				
2 481	1	störhål				
2 482	1	störhål				
2 483	1	störhål				
2 484	1	störhål				
2 485	1	störhål				
2 486	1	störhål				
2 487	1	störhål				
2 488	1	störhål				
2 489	1	störhål				
2 490	1	störhål				
2 491	1	störhål				
2 492	1	störhål				
2 493	1	störhål				
2 494	1	störhål				
2 495	1	störhål				
2 496	1	störhål				
2 497	1	störhål				
2 498	1	störhål				
2 499	1	störhål				
2 500	1	störhål				
2 501	1	störhål				
2 502	1	störhål				
2 503	1	störhål				
2 504	1	störhål				
2 505	1	störhål				
2 506	1	störhål				
2 507	1	störhål				
2 508	1	störhål				
2 509	1	störhål				
2 510	1	störhål				
2 511	1	störhål				
2 512	1	störhål				
2 513	1	störhål				
2 514	1	störhål				
2 515	1	störhål				
2 516	1	störhål				
2 518	1	störhål				
2 519	1	störhål				
2 520	1	störhål				
2 521	1	störhål				
2 522	1	störhål				
2 523	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 524	1	störhål				
2 525	1	störhål				
2 526	1	störhål				
2 527	1	störhål				
2 528	1	störhål				
2 529	1	störhål				
2 530	1	störhål				
2 531	1	störhål				
2 532	1	störhål				
2 533	1	störhål				
2 534	1	störhål				
2 535	1	störhål				
2 536	1	störhål				
2 537	1	störhål				
2 538	1	störhål				
2 539	1	störhål				
2 540	1	störhål				
2 541	1	störhål				
2 542	1	störhål				
2 543	1	störhål				
2 544	1	störhål				
2 545	1	störhål				
2 546	1	störhål				
2 547	1	störhål				
2 548	1	störhål				
2 549	1	störhål				
2 550	1	störhål				
2 551	1	störhål				
2 552	1	störhål				
2 553	1	störhål				
2 554	1	störhål				
2 555	1	störhål				
2 556	1	störhål				
2 557	1	störhål				
2 558	1	störhål				
2 559	1	störhål				
2 560	1	störhål				
2 561	1	störhål				
2 562	1	störhål				
2 563	1	störhål				
2 564	1	störhål				
2 565	1	störhål				
2 566	1	störhål				
2 567	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 568	1	störhåll				
2 569	1	störhåll				
2 570	1	störhåll				
2 571	1	störhåll				
2 572	1	störhåll				
2 573	1	störhåll				
2 574	1	störhåll				
2 575	1	störhåll				
2 576	1	störhåll				
2 577	1	störhåll				
2 578	1	störhåll				
2 579	1	störhåll				
2 580	1	störhåll				
2 581	1	störhåll				
2 582	1	störhåll				
2 590	1	störhåll				
2 591	1	störhåll				
2 592	1	störhåll				
2 593	1	störhåll				
2 594	1	störhåll				
2 595	1	störhåll				
2 596	1	störhåll				
2 597	1	störhåll				
2 598	1	störhåll				
2 599	1	störhåll				
2 600	1	störhåll				
2 601	1	störhåll				
2 602	1	störhåll				
2 603	1	störhåll				
2 604	1	störhåll				
2 605	1	störhåll				
2 607	1	störhåll				
2 608	1	störhåll				
2 609	1	störhåll				
2 610	1	störhåll				
2 611	1	störhåll				
2 612	1	störhåll				
2 613	1	störhåll				
2 614	1	störhåll				
2 615	1	störhåll				
2 616	1	störhåll				
2 617	1	störhåll				
2 618	1	störhåll				
2 619	1	störhåll				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 620	1	störhål				
2 621	1	störhål				
2 622	1	störhål				
2 623	1	störhål				
2 624	1	störhål				
2 625	1	störhål				
2 626	1	störhål				
2 627	1	störhål				
2 628	1	störhål				
2 629	1	störhål				
2 630	1	störhål				
2 631	1	störhål				
2 632	1	störhål				
2 633	1	störhål				
2 634	1	störhål				
2 635	1	störhål				
2 636	1	störhål				
2 637	1	störhål				
2 638	1	störhål				
2 639	1	störhål				
2 640	1	störhål				
2 641	1	störhål				
2 642	1	störhål				
2 643	1	störhål				
2 644	1	störhål				
2 645	1	störhål				
2 646	1	störhål				
2 647	1	störhål				
2 648	1	störhål				
2 649	1	störhål				
2 650	1	störhål				
2 651	1	störhål				
2 652	1	störhål				
2 653	1	störhål				
2 654	1	störhål				
2 655	1	störhål				
2 656	1	störhål				
2 657	1	störhål				
2 658	1	störhål				
2 659	1	störhål				
2 660	1	störhål				
2 661	1	störhål				
2 662	1	störhål				
2 663	1	störhål				

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 664	1	störhål				
2 665	1	störhål				
2 666	1	störhål				
2 667	1	störhål				
2 668	1	störhål				
2 669	1	nedgrävning	1,2 x 0,7		Nedgrävning i schaktväggen med fyllning av ljust gråbrun silt.	
2 670	1	Nedgrävning	1,25 x 1,05		Sopgrop, 1900-tal, med fyllning av brun silt, några större stenar och järnskrot, bl a en stor spade.	
2 671	1	lager	1,1 x 0,82 1,5 x 0,68		Två lagerrester med kompakt grusig lera. Sannolikt del av äldre vägbeläggning. Sentida men från tiden före byggnation av villa i V.	
2 672	1	stolphål	0,5 x 0,3	0,15	Sannolikt stolphål, klippt i V, sannolikt i samband med byggnation av villa. Fyllning av lerig silt med enstaka småstenar.	x
2 673	1	Nedgrävning	1,15 x 0,4		Recent grop med sand. Sticker fram ur Ö schaktkanten. Bör ha med sentida byggnationer att göra.	
2 674	1	dike	2,2 x 1,35		Kabelschakt	
2 675	1	nedgrävning	0,4 x 0,4	0,05	Grund anläggning, kan utgöra en stolphålsbotten.	x
2 676	1	nedgrävning	0,45 x 0,35		stolphål?	
2 677	1	lager	1,7 x 1,35	0,01 -0,02	Tunn kulturlagerrest, avbränd markyta.	x
2 678	1	störhål				
2 679	1	störhål				
2 680	1	störhål				
2 681	1	störhål				
2 682	1	störhål				
2 683	1	lager	0,95 x 0,8	0,03	Kulturlagerrest, avbränd markyta	x
2 684	1	lager	0,59 x 0,82	0,02	Kulturlagerrest, avbränd markyta	x
2 685	1	lager	1,4 x 1,15	0,03	Kulturlagerrest, avbränd markyta.	x
2 686	1	lager	3,9 x 3,9	0,05-0,1	Kulturlagerrest, avbränd markyta. Något tjockare än övriga.	x
2 687	1	lager	4,4 x 2,3	0,03-0,06	Kulturlagerrest, avbränd markyta	x
2 688	1	dike	3,9 x 1,15		Dike, stenfyllt. I befintlig fastighetsgräns.	
2 689	1	lager	8,8 x 1,4-2,4	0,02-0,04	Kulturlagerrest i schaktkant, avbränd markyta	x
2 690	1	lager	2,3 x 0,85-1,6		Kulturlagerrest, avbränd markyta	
2 691	1	stolphål	0,42 x 0,42	0,20	Fint runt stolphål med ett par skoningsstenar varav en av starkt röd sandsten. Sluttande sidor och plan botten.	x
2 692	1	lager	0,3-0,35	0,03	Kulturlagerrest, avbränd markyta	x
2 693	1	lager	9 x 1,7-4,5	0,02-0,04	Kulturlagerrest, avbränd markyta	x
2 694	1	dike	13x 1,5		Grunt i Ö delen.	
2 695	1	dike	15 x 1,6	0,30	N-S.	x
2 696	1	dike	13 x 1,6	0,20	Brett dike, N-S.	x
2 697	1	dike	14,5 x 1	0,1-0,2	Modernt. AD 2698 kommer in från N och ansluter till detta.	
2 698	1	dike	13 x 0,3-0,7, 6 x 0,5	0,20	Modernt dike N-S, en arm löper ut åt Ö. En störhålsrad löper parallellt med dikets N del (2699, 2700, 2701).	x
2 699	1	störhål	0,18 x 0,15			
2 700	1	störhål			Störhål med bevarad stör (recent).	
2 701	1	störhål			Störhål med bevarad stör (recent).	
2 702	1	lager	8,4 x 3	0,03-0,05	Kulturlagerrest, avbränd markyta	

BILAGA 3. KONTEXTTABELL, FORTS.

Kontext	Delnr	Typ	Mått i m	Djup/höjd i m	Beskrivning	Undersökt
2 703	1	dike			Löper NO-SV riktning. I NO ansluter ett smalare dike som viker av åt N. Soppropen 2707 nedgrävd genom diket samt två störhål. Fynd av mässingsdosa.	
2 704	1	störhål			Störhål med bevarad stör (recent).	
2 705	1	störhål			Störhål med bevarad stör (recent).	
2 706	1	störhål			Störhål med bevarad stör (recent).	
2 707	1	nedgrävning	1,25 x 1		Sopprop, 1900-tal, nedgrävd genom AD 2703. Fyllning av brun silt med allehanda järnskrot, buteljglas mm.	
2 708	1	störhål				
2 709	1	stolphål	0,35 x 0,35	0,32	Stolphål med bevarad stolpe, recent. Telefonstolpe?	x
2 710	1	Utgår			Identiskt med 2702	
2 711	1	Vägbank		0,2-0,3	Gammal lokalväg mellan Dingersjö/Värsta och Kvissleby. Överst grusbeläggning (0,05-0,1 m tjockt) under det 0,03 m grå lera, där- under 0,03 m brunt grusigt anläggningslager. Inmätt som flera del-kontexter i olika schakt.	
2 712	1	dike	1,5 x 5,6		Agrart dike	
2 713	1	dike	1,8 x 0,3		Täckdike	
2 714	1	lager	13 x 1,6	0,30	Påfört lerlager med tegelfnyk. Hör sannolikt samman med grund- läggning innan byggnation av modernt garage.	

BILAGA 4. FYNDTABELL

Kontext	Fyndnr	Kategori	Material	Del	Antal	Vikt	Anmärkning
1012	3293:1	Eldslagningsflinta?	Flinta		1	14,45 g	
1065	3207:1	Kritpipsfragment	Lera	Skaff	1	4,63 g	Tidigt 1700-tal. England
1065	3207:2	Kritpipsfragment	Lera	Skaff	1	1,93 g	Kasserad.
2714	3754:1	Fat, del av	Porslin		1	2,10 g	1950-tal, kasserad.
2714	3754:2	Hästkosöm	Järn		2	15,35 g	Kasserad.
2703	3653:1	Pastilldosa	Mässing		1	5,44 g	Rund dosa för pastiller, Thomas Jackson cachou pills, 1860-1880. Kasserad.

BILAGA 5. MAKROFOSSILANALYS

STEFAN GUSTAFSSON, ARKEOLOGIKONSULT

Träkol är relativt resistent för nedbrytning och anrikas i jorden. Det finns ett bakgrundsbrus av alla de aktiviteter som genererat träkol på en plats. Vid till exempel markarbeten, bioturbation eller jordskred kan träkol av olika ålder blandas samman. Det kan därför vara svårt att avgöra om en kontext innehåller träkol från en eller flera händelser och om det är en primär eller sekundär deposition.

Vid urval av träkol för datering går det inte med exakthet avgöra vilken egenålder en enskild kolbit har. Den högsta egenåldern har den innersta årsringen medan den yttersta har den lägsta. Saknas tydlig bark är det inte möjligt att avgöra kolets verkliga egenålder. Även kvistar kan ha hög egenålder eftersom de anläggs inne i grenen eller stammen och sedan kapslas in och bevaras i veden. Därför måste man utgå från trädens maximala livslängd när det gäller egenålder. Frön, nötter, knoppar, rotnölar och sädeskorn har en egenålder av 1 år.

Trädslag	Högsta egenålder i kalenderår
Tall	ca 400
Gran	ca 350
Björk	ca 350
Vide	ca 60

Tabell 1. Tabell över olika trädslags högsta egenålder.

152:2750 Stolphål

I provet hittades träkol av tall, björk och obestämt trädslag. En kvist av björk valdes ut för ^{14}C -analys.

154:2751 Stolphål

I provet hittades träkol av tall och obestämt lövträd. Tall valdes ut för ^{14}C -analys.

156:2752 Stolphål

I provet hittades träkol av tall, obestämt lövträd och obestämt kol.

157:2753 Stolphål

I provet hittades träkol av tall.

971:2156 Lager

I provet hittades fragmenterat träkol av tall, gran och obestämt lövträd. Det går inte koppla det växtmakroskopiska innehållet till någon aktivitet som röjningseld eller svedjebruk. Resultatet utesluter att det kan vara rester efter någon form av eldning som sedan lagrats över av yngre matjord.

2418:2795 Kolprov från härd

Provet innehöll träkol av björk.

2672:3233 Stolphål

I provet hittades träkol av björk.

2675:3292 Nedgrävning

Provet innehöll träkol från ett flertal trädslag: tall, gran, björk och obestämt lövträd. Det mesta kolet verkar komma från klenare dimensioner och förmodligen har fallved använts som bränsle.

Bränd markyta kontext nummer 2686, 2687 och 2702

I området där gravhögarna legat återfinns ett tunt och fragmentariskt men relativt yttäckande kollager. Lagret innehåller träkol från tall, gran, björk, vide och obestämbare strån eller stjälkar. Materialet är genomgående av små dimensioner, det rör sig om kvistar från björk och tall och sly från vide. I flera av proverna fanns även förkolnade enbär samt barr från tall, gran och en. Utifrån lagrets utbredning och karaktär tolkas det som rester efter upprepade avbränningar eller skogsbränder. Detta styrks av att de olika lagerresterna har fått så skilda dateringar vid ^{14}C -analys. Artsammansättningen pekar mot en relativt öppen och kanske betad vegetation.

2691:3490 Stolphål

I provet hittades bara träkol av vide. Med tanke på stolphålets storlek utgör inte träkolet någon rest av stolpen utan får ses som en sekundär deposition vilket kan förklara den något märkliga dateringen. Äldre kol har vid eller efter grävandet av stolphålet hamnat i fyllningen. Den sammantagna mängden träkol var dessutom liten.

A.nr	152	154	156	157	971	2418	2672	2675	2686	2687	2691	2702	2702
P.nr	2750	2751	2752	2753	2156	2795	3233	3292	3416	3417	3490	3623	3624
Mängd träkol	++	++	+	+	++	+	++	+	+++	++	+	++	++
Trädslag													
Tall	x	x	x	x	x			x	x	x			x
Gran					x			x		x			
Björk	x					x	x	x	x			x	x
Vide									x	x	x	x	x
Obestämt lövträd		x	x		x			x	x			x	
Obestämt kol	x	x	x						x	x		x	
Strå/stjälk									x	x		x	x
Växtmakrofossil													
En									3	4			1
Utplockat till ¹⁴C	Björk	Tall			Tall	Björk	Björk			Enbär	Vide	Vide	Vide

BILAGA 6. ¹⁴C-ANALYS



International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

Summary of Ages

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
16C/1032	152:2750	Charcoal	AAA	1360 +/- 30 BP	Cal 620 - 690 AD (92.2%) Cal 750 - 760 AD (3.2%)
16C/1033	154:2751	Charcoal	AAA	1580 +/- 30 BP	Cal 410 - 550 AD
16C/1034	971:2156	Charcoal	AAA	700 +/- 30 BP	Cal 1260 - 1310 AD (77.5%) Cal 1360 - 1390 AD (17.9%)
16C/1035	2672:3233	Charcoal	AAA	1860 +/- 30 BP	Cal 80 - 230 AD
16C/1036	2687:3417	Charcoal	AAA	740 +/- 30 BP	Cal 1220 - 1290 AD
16C/1037	2691:3490	Charcoal	AAA	1720 +/- 30 BP	Cal 250 - 390 AD
16C/1038	2702:3624	Charcoal	AAA	940 +/- 30 BP	Cal 1020 -1160 AD
16C/1039	2418:2795	Charcoal	AAA	1360 +/- 30 BP	Cal 620 - 690 AD (92.2%) Cal 750 - 760 AD (3.2%)

- Calibrated ages are attained using INTCAL13: **IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0–50,000 Years cal BP**. *Paula J Reimer, Edouard Bard, Alex Bayliss, J Warren Beck, Paul G Blackwell, Christopher Bronk Ramsey, Caitlin E Buck, Hai Cheng, R Lawrence Edwards, Michael Friedrich, Pieter M Grootes, Thomas P Guilderson, Hafliði Hafliðason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Hughen, K Felix Kaiser, Bernd Kromer, Sturt W Manning, Mu Niu, Ron W Reimer, David A Richards, E Marian Scott, John R Southon, Richard A Staff, Christian S M Turney, Johannes van der Plicht. Radiocarbon 55(4), Pages 1869-1887.*
- Unless otherwise stated, 2 sigma calibration (95% probability) is used.
- Conventional ages are given in BP (BP=Before Present, 1950 AD), and have been corrected for fractionation using the delta C13.



International Chemical Analysis Inc.
 1951 NW 7th Ave
 STE 300
 Miami, FL U.S.A 33136

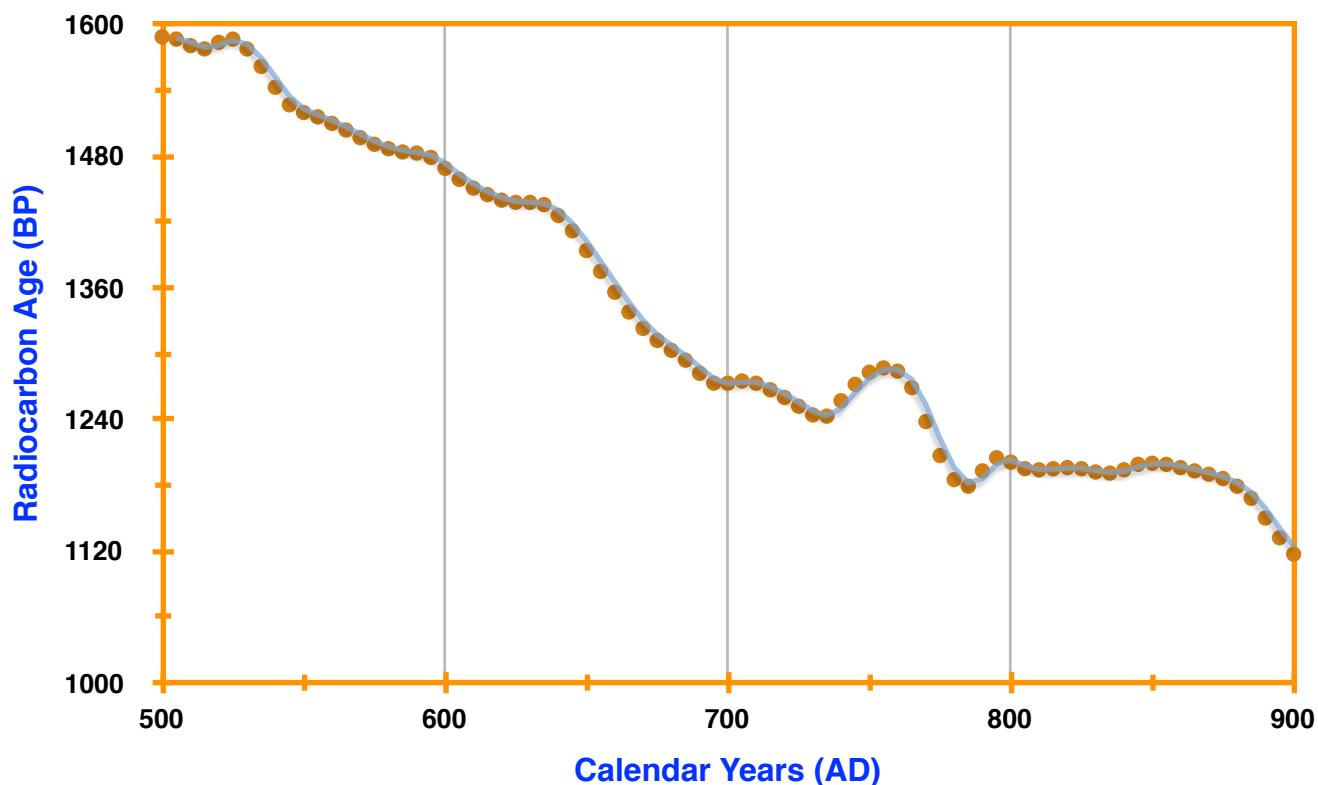
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1032	Conventional Age	1360 +/- 30 BP
Submitter ID	152:2750	Calibrated Age	Cal 620 - 690 AD (92.2%) Cal 750 - 760 AD (3.2%)





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

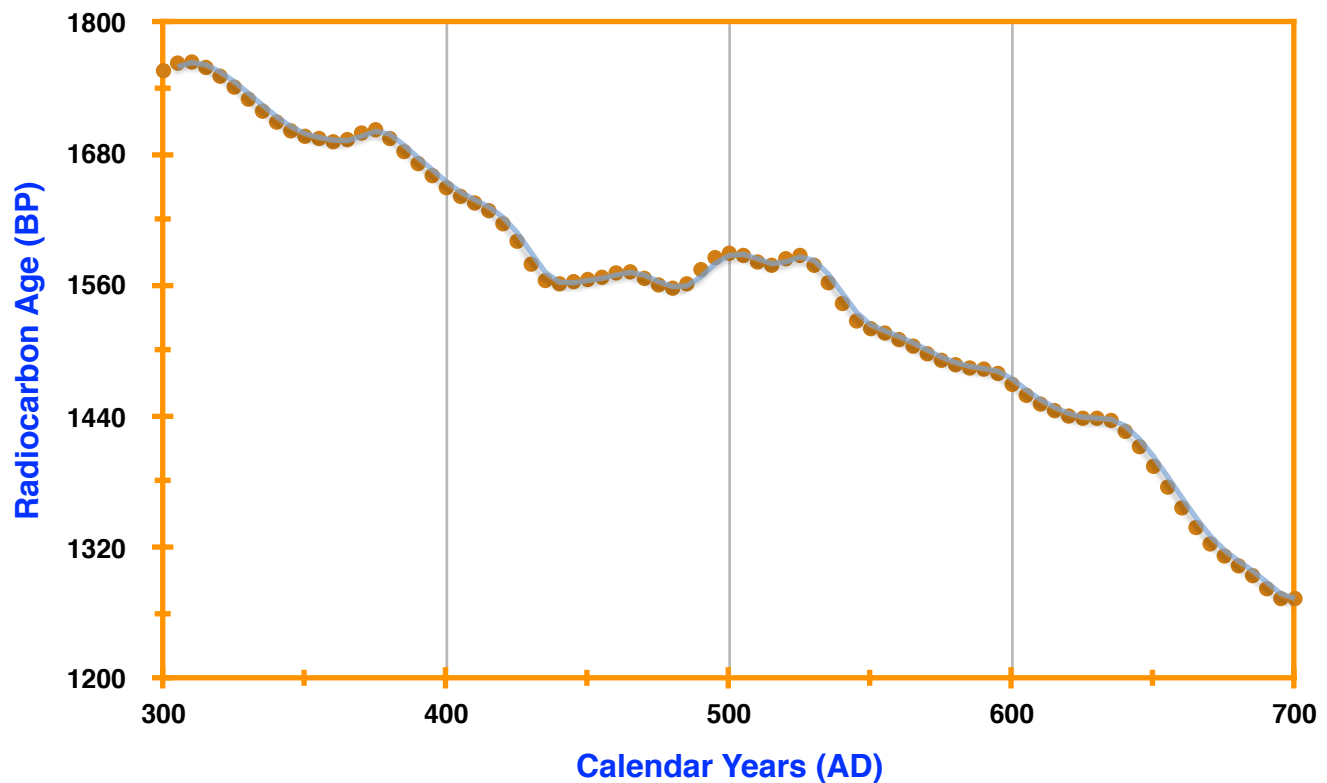
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1033	Conventional Age	1580 +/- 30 BP
Submitter ID	154:2751	Calibrated Age	Cal 410 - 550 AD





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

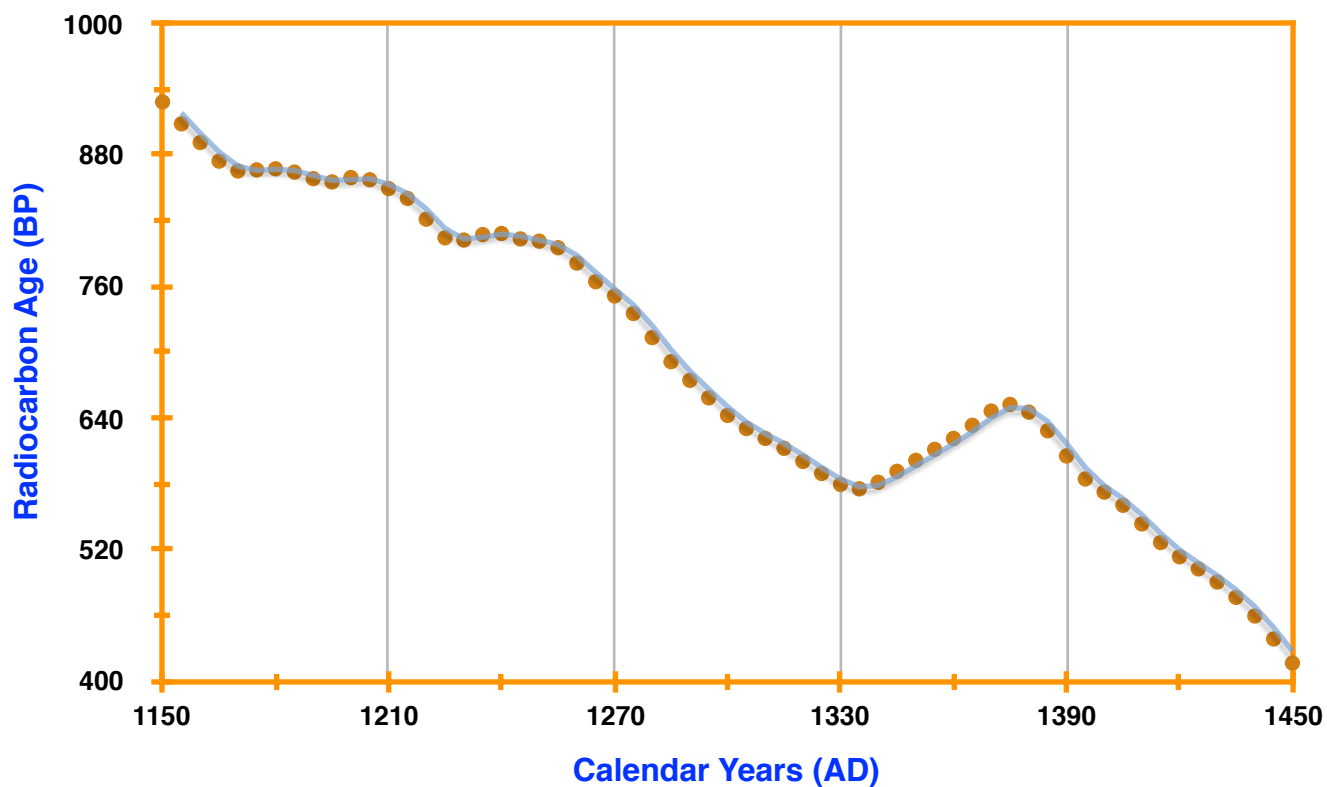
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1034	Conventional Age	700 +/- 30 BP
Submitter ID	971:2156	Calibrated Age	Cal 1260 - 1310 AD (77.5%) Cal 1360 - 1390 AD (17.9%)





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

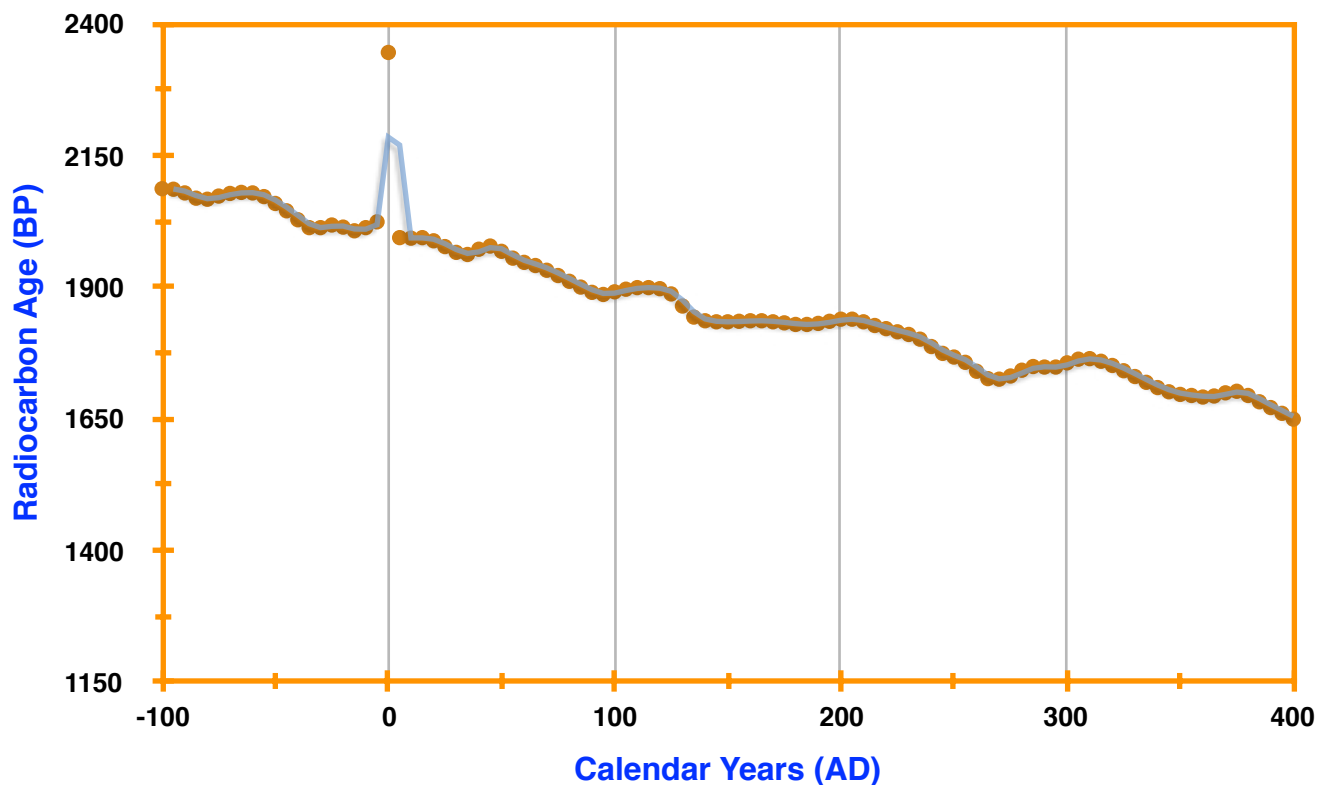
Sample Report

S Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1035	Conventional Age	1860 +/- 30 BP
Submitter ID	2672:3233	Calibrated Age	Cal 80 - 230 AD





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

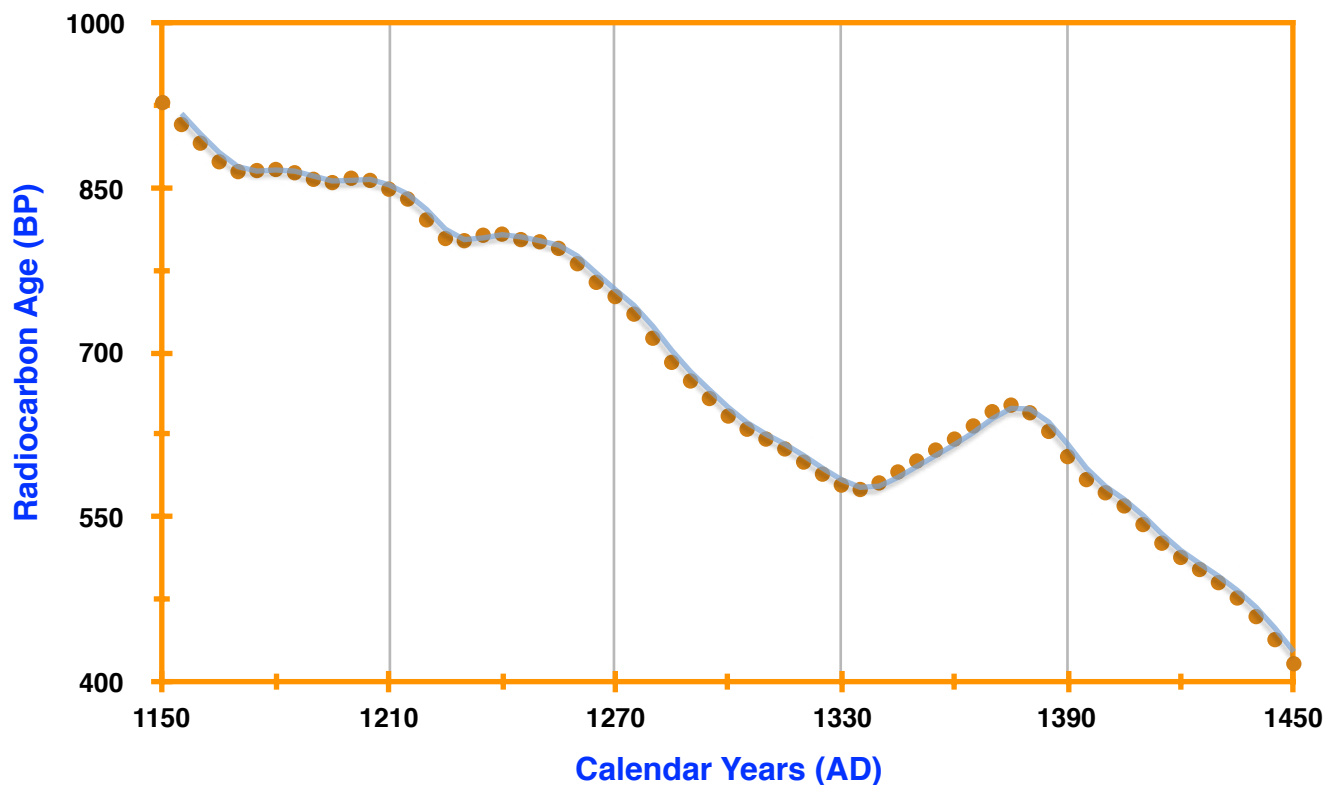
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1036	Conventional Age	740 +/- 30 BP
Submitter ID	2687:3417	Calibrated Age	Cal 1220 - 1290 AD





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

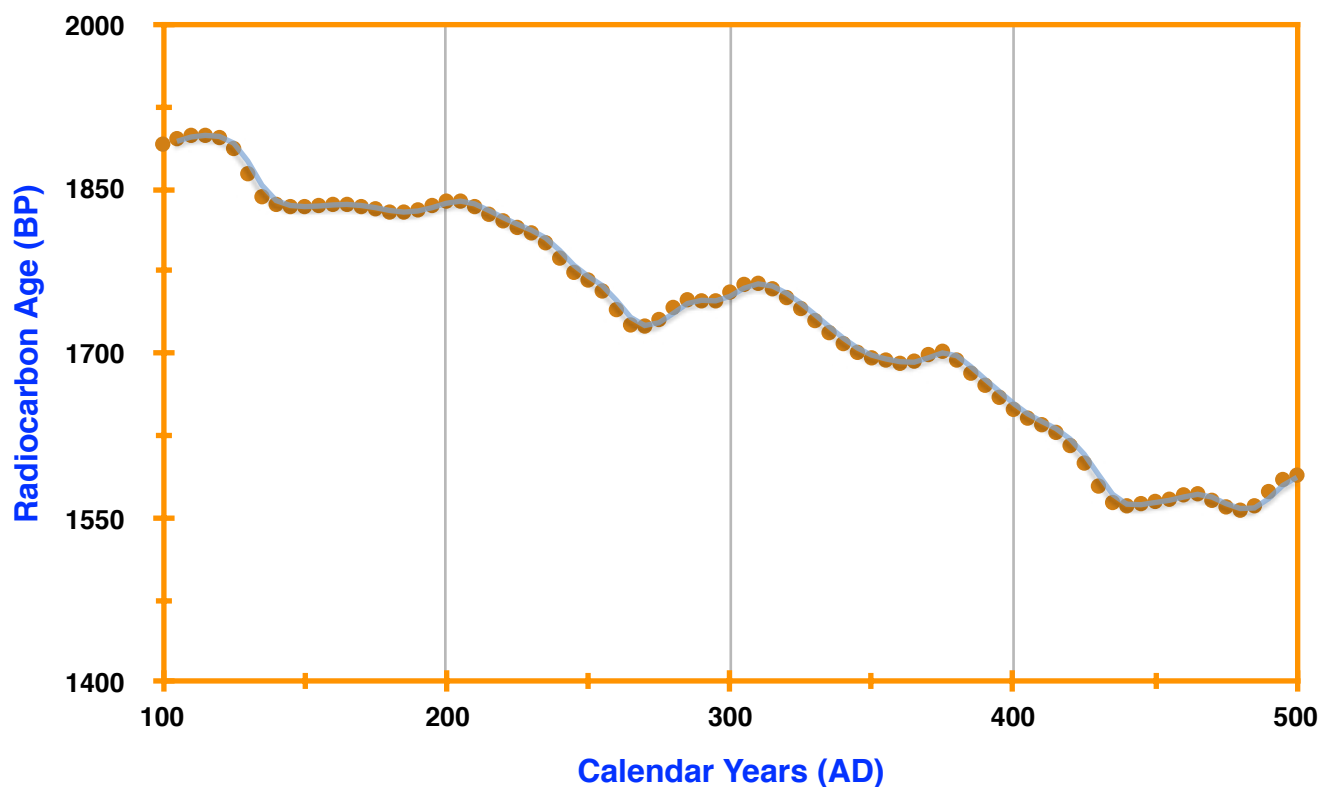
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1037	Conventional Age	1720 +/- 30 BP
Submitter ID	2691:3490	Calibrated Age	Cal 250 - 390 AD





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

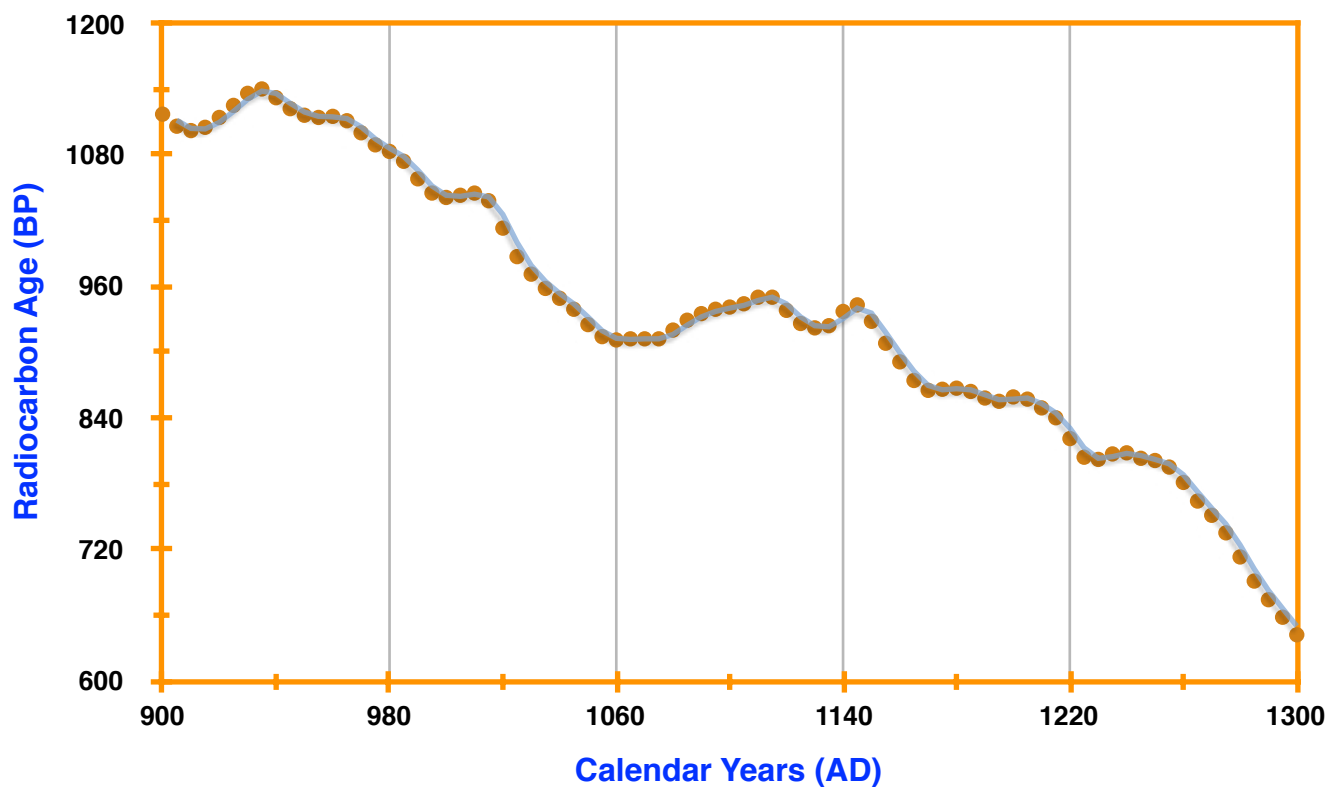
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1038	Conventional Age	940 +/- 30 BP
Submitter ID	2702:3624	Calibrated Age	Cal 1020 -1160 AD





International Chemical Analysis Inc.
1951 NW 7th Ave
STE 300
Miami, FL U.S.A 33136

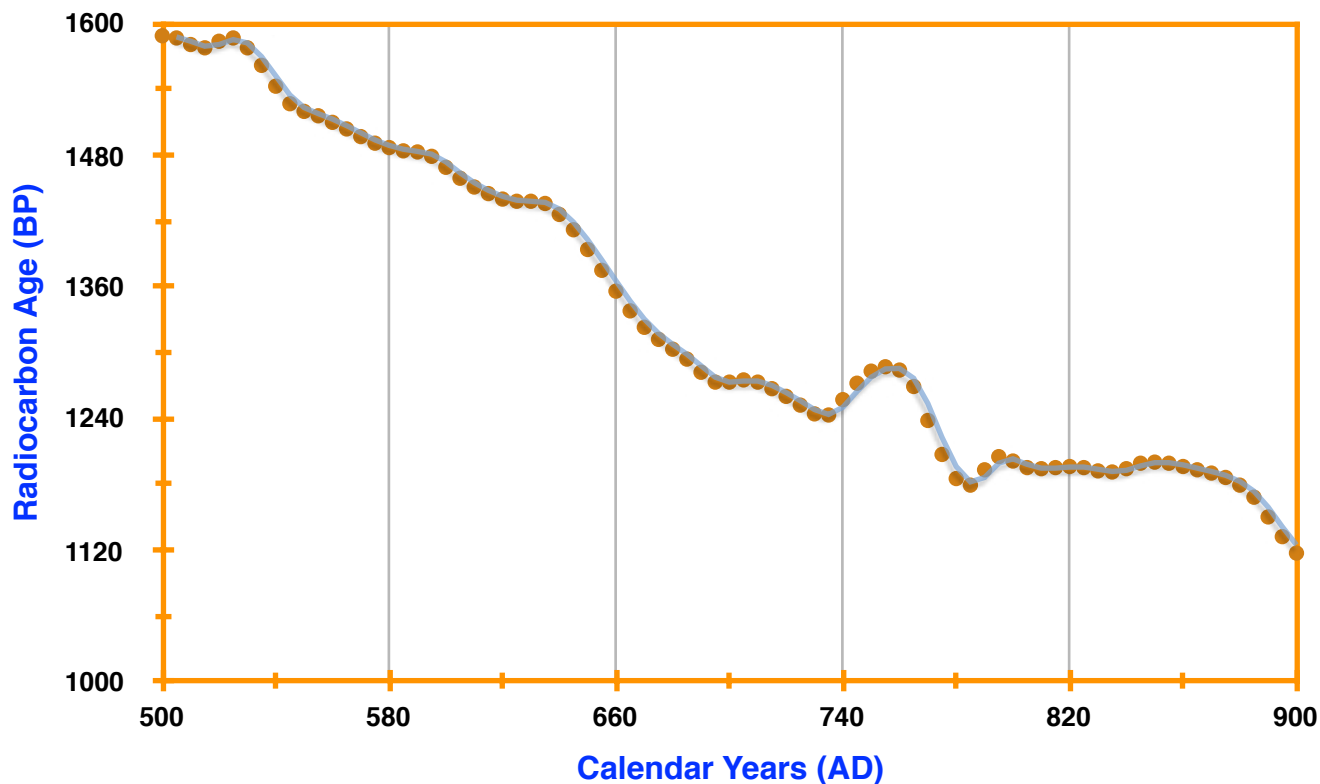
Sample Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Received	October 14, 2016	Material Type	Charcoal
Date Reported	November 08, 2016	Pre-treatment	AAA
ICA ID	16C/1039	Conventional Age	1360 +/- 30 BP
Submitter ID	2418:2795	Calibrated Age	Cal 620 - 690 AD (92.2%) Cal 750 - 760 AD (3.2%)





International Chemical Analysis Inc.

1951 NW 7th Ave

STE 300

Miami, FL U.S.A 33136

QC Report

Submitter Name: Marta Lindeberg

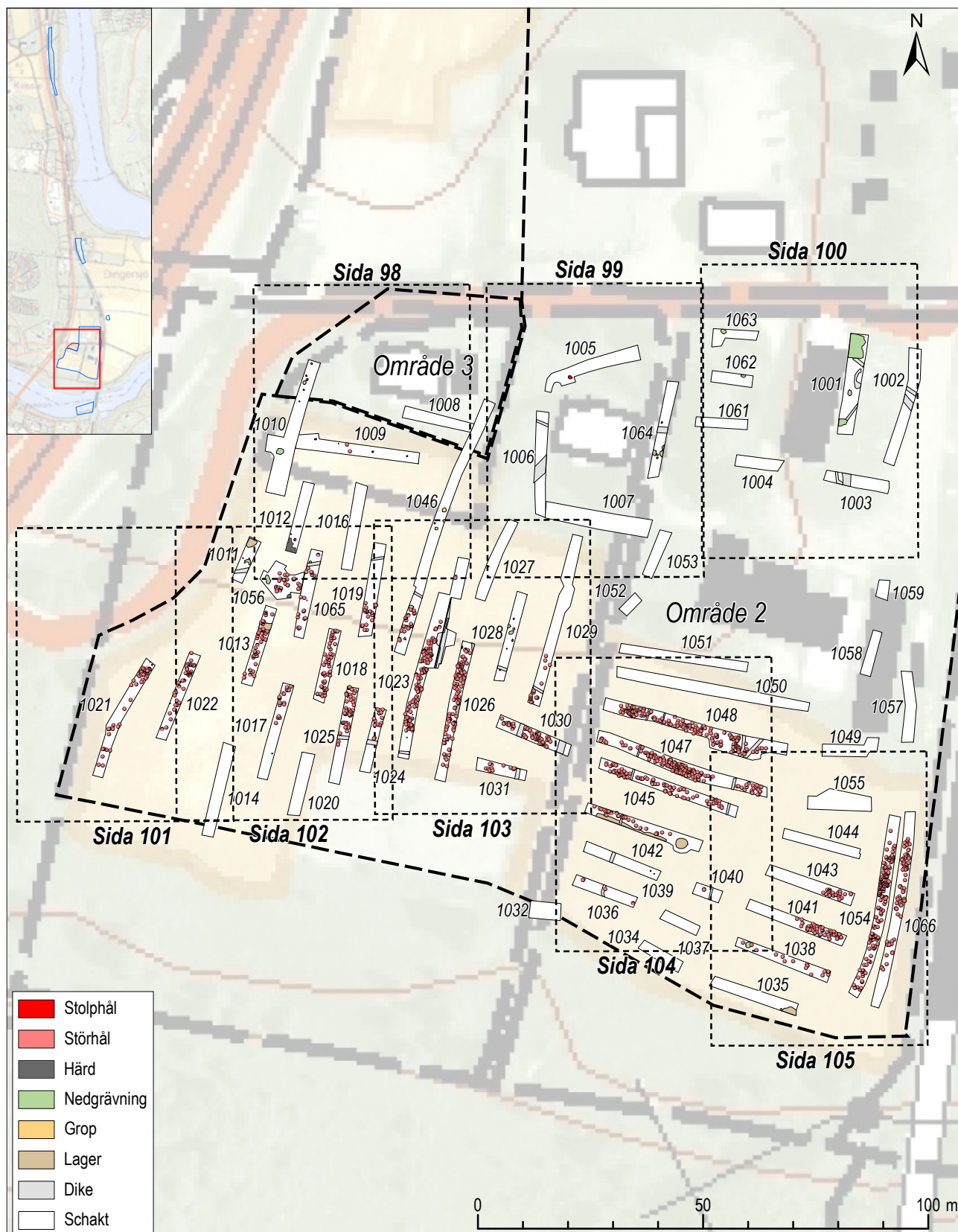
Company Name: Arkeologikonsult

Address: Optimusvagen 14 19434 Upplands Vasby Sweden

Date Submitted	October 14, 2016	Date Reported	November 08, 2016
QC 1 Sample ID	IAEA C7	QC 2 Sample ID	NIST OXII
QC Expected Value	49.35 +/- 0.50 pMC	QC Expected Value	134.09 +/- 0.70 pMC
QC Measured Value	49.90 +/- 0.30 pMC	QC Measured Value	134.25 +/- 0.30 pMC
Pass?	YES	Pass?	YES

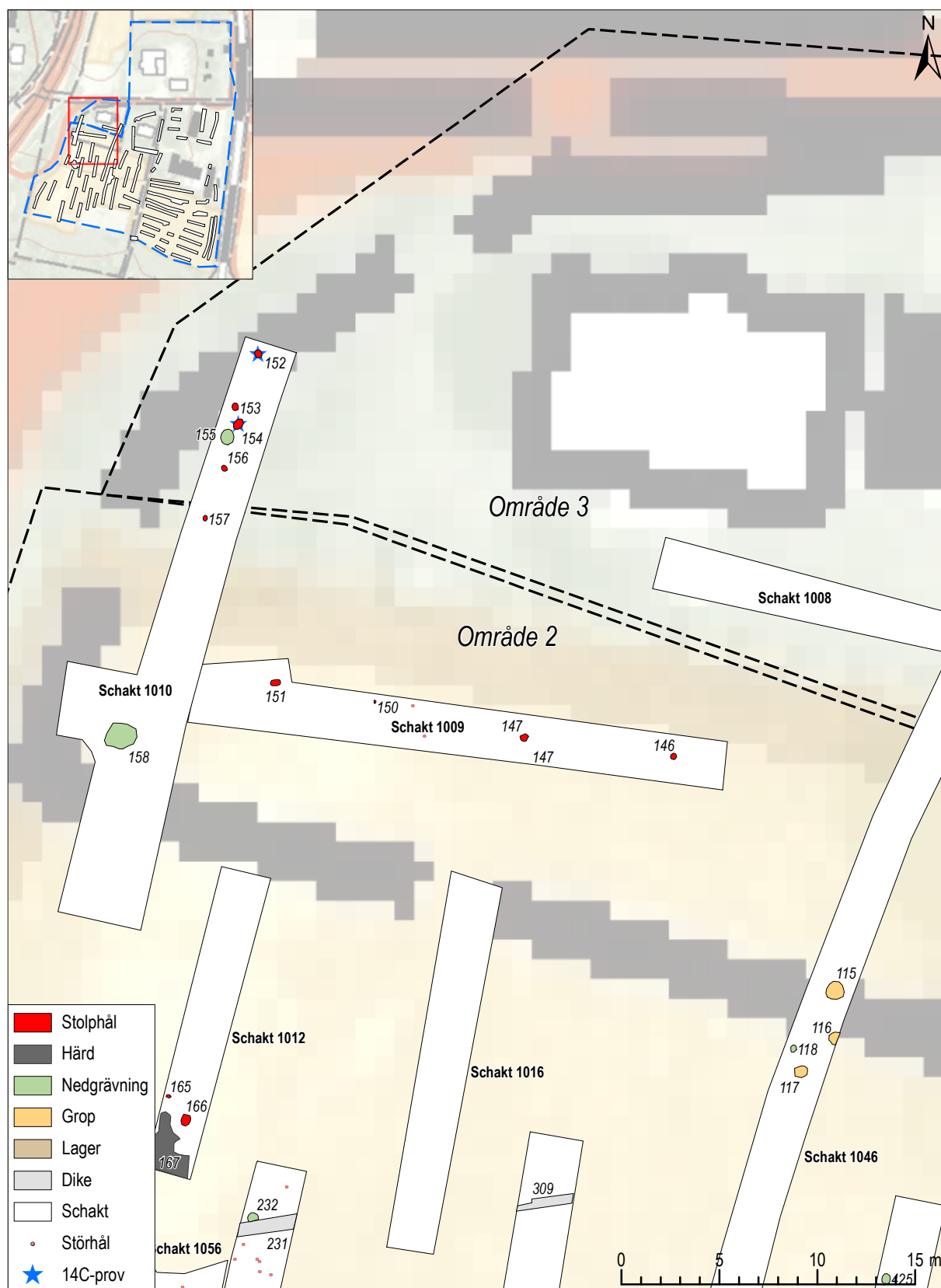
- pMC = Percent Modern Carbon.
- IAEA = International Atomic Energy Agency.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3



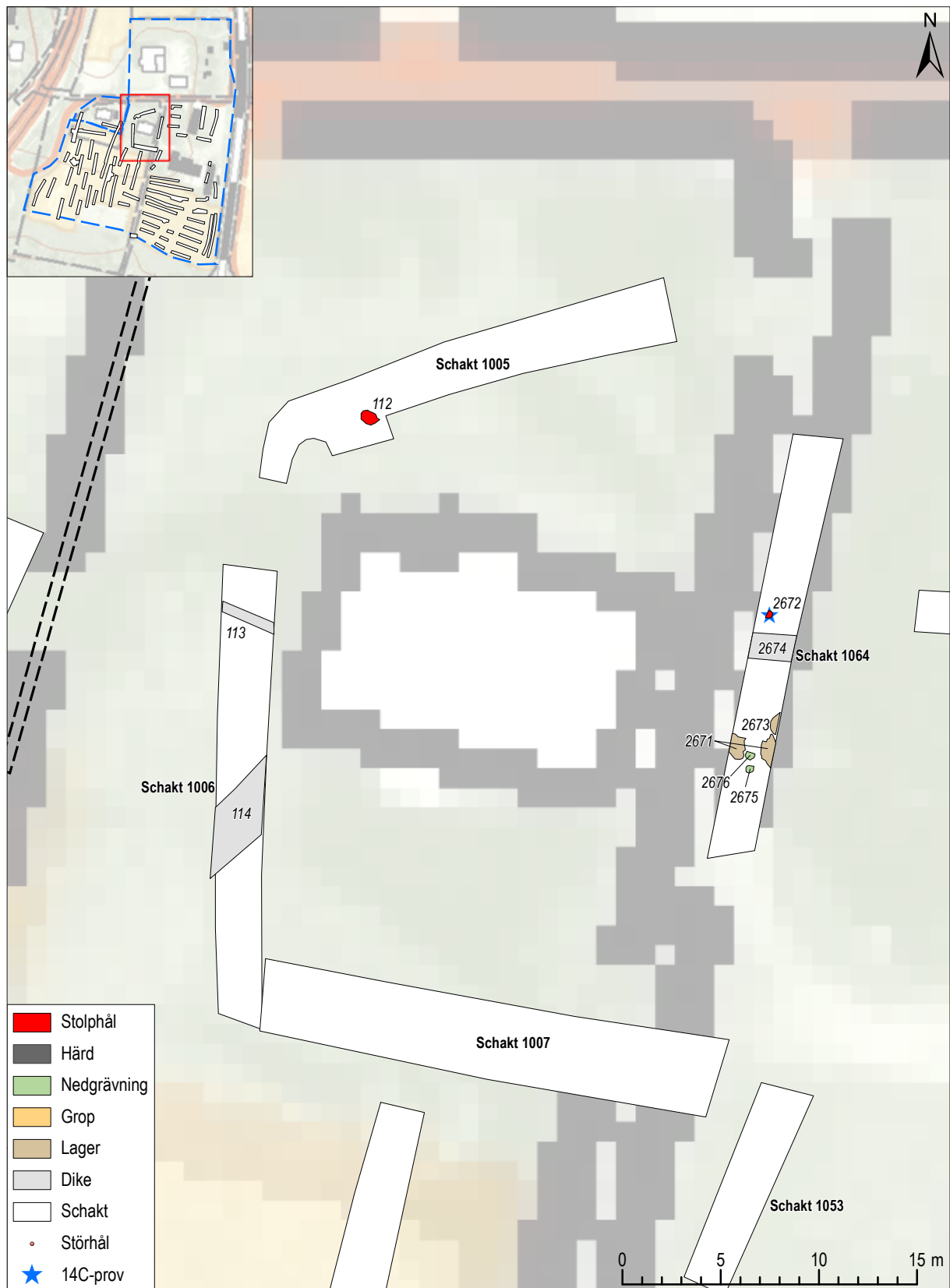
Skala 1:1 250.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



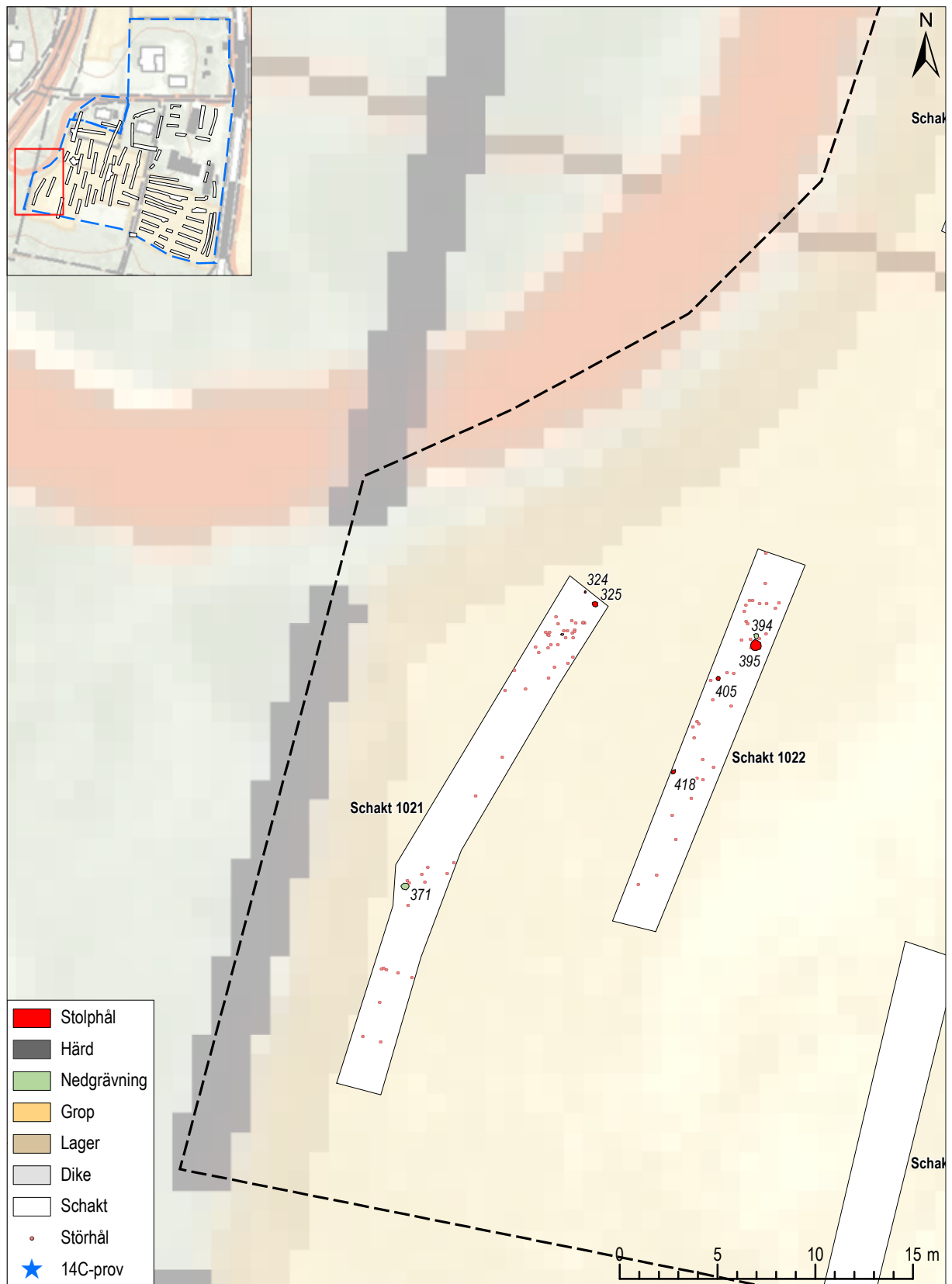
Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



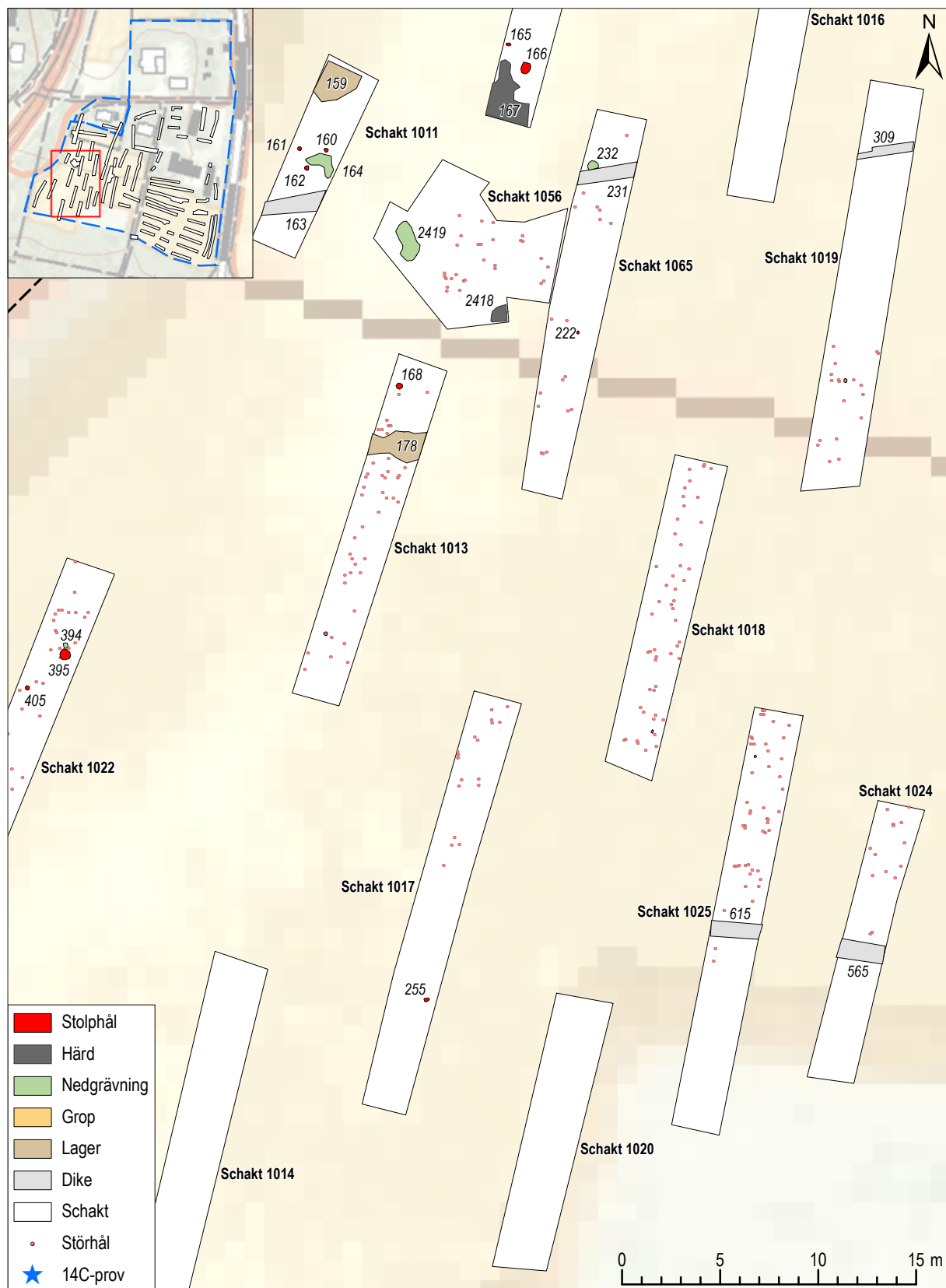
Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



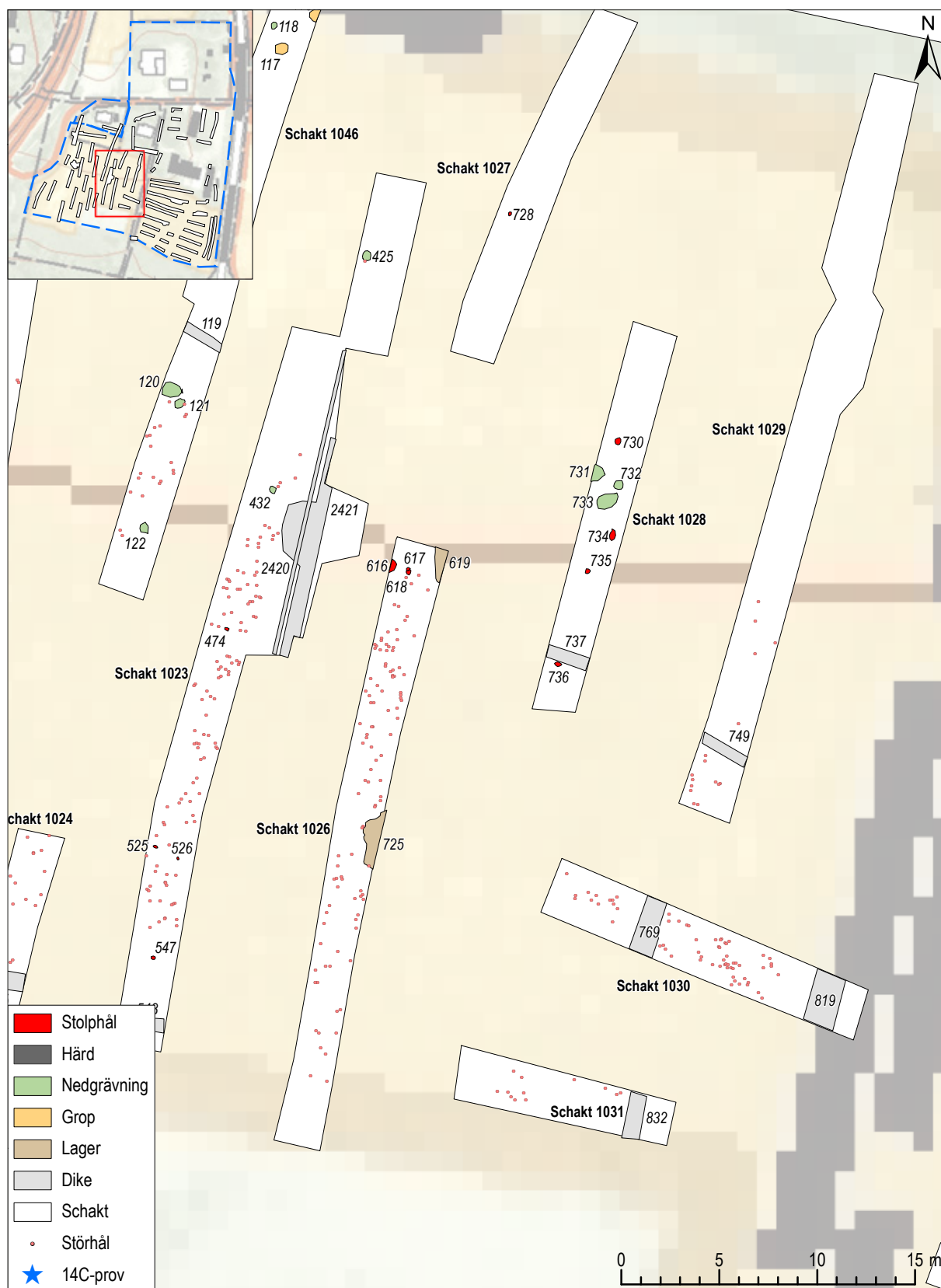
Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



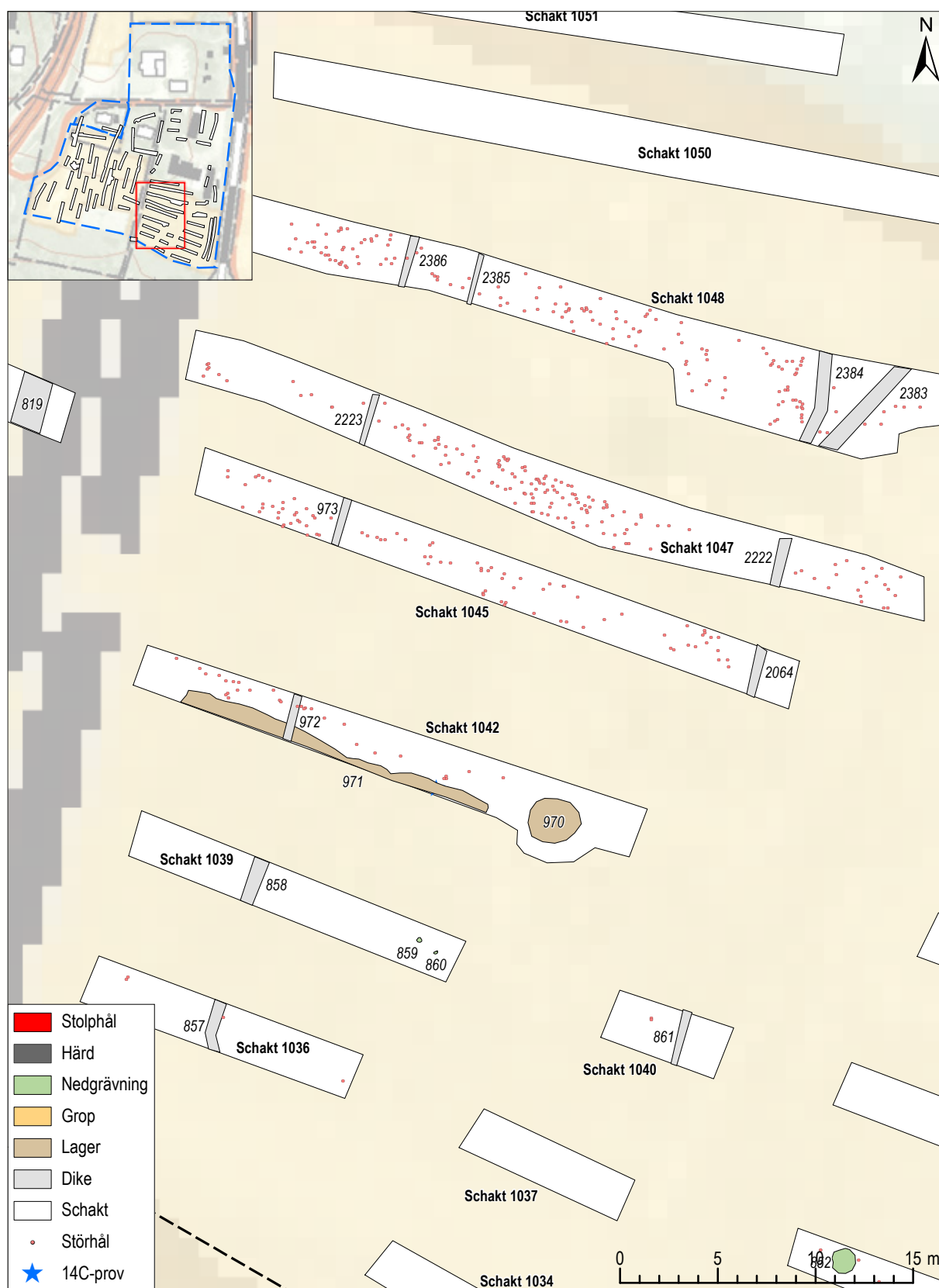
Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



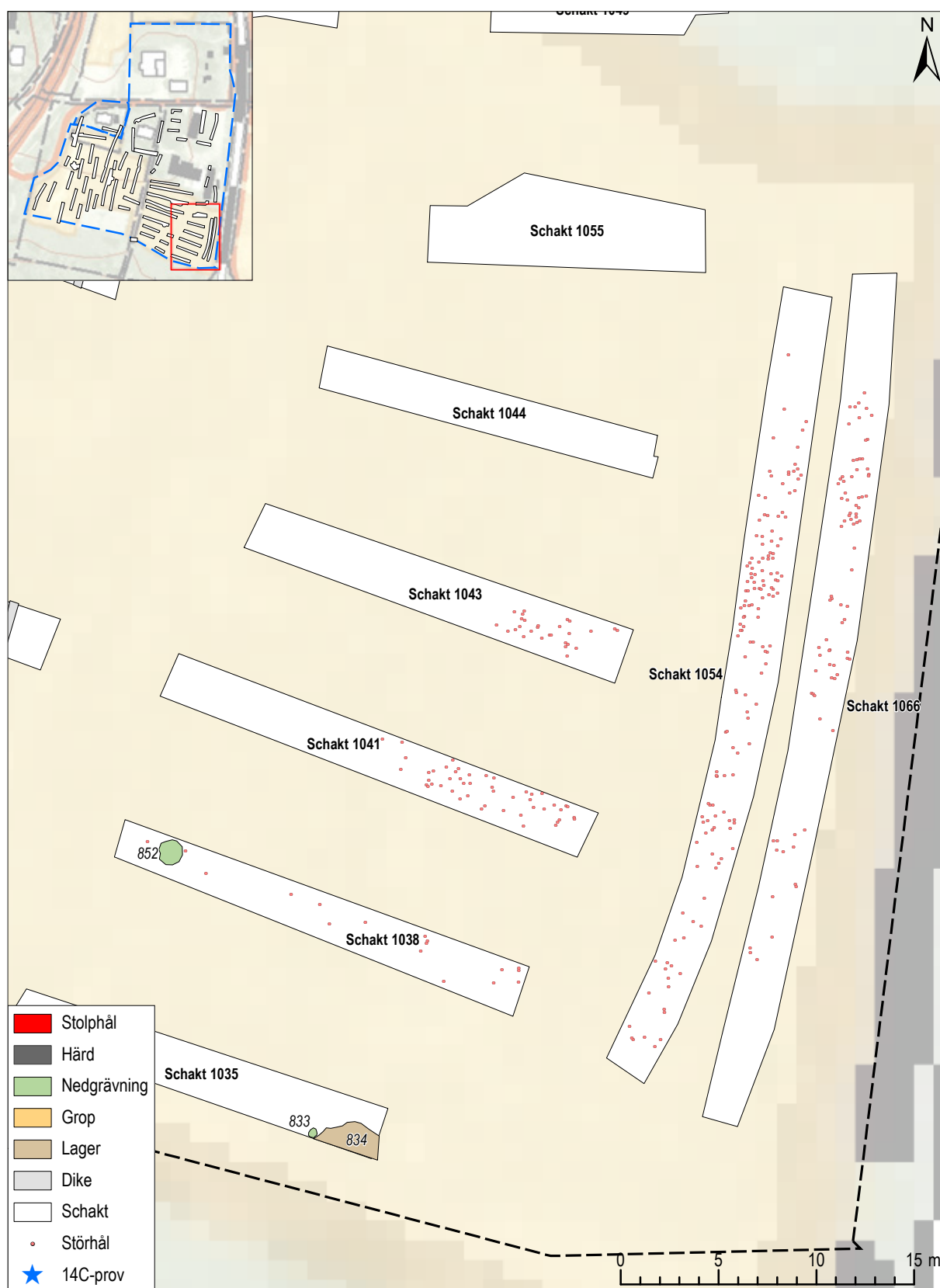
Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



Skala 1:300.

BILAGA 7. SCHAKTPLAN YTA 2 OCH 3, FORTS.



Skala 1:300.



Rapporter från Arkeologikonsult 2017:3024