

EN BOPLATS FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER

# MELLAN HOXLA OCH OTTERSTA

Sorunda socken, Södermanland

Fastigheten Hoxla 7:6, Nynäshamns kommun, Stockholms län

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning



Rapporter från Arkeologikonsult 2016:2833 & 2016:2968

CECILIA LINDBLÖM




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

[www.arkeologikonsult.se](http://www.arkeologikonsult.se)

OMSLAGSBILD: Från undersökningsytan har man fri sikt över fälten mot Västerhoxla och det stora, skogsbeklädda gravfältet bredvid, kallat *Jätteskullen*. Taget från sydost.

ALLMÄNT KARTMATERIAL: © Lantmäteriet Dnr: 50007066\_140003

© Arkeologikonsult 2016

 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.

EN BOPLATS FRÅN ÄLDRE JÄRNÅLDER

# MELLAN HOXLA OCH OTTERSTA

Sorunda socken, Södermanland

Fastigheten Hoxla 7:6, Nynäshamns kommun, Stockholms län

CECILIA LINDBLOM

Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning

Rapporter från Arkeologikonsult 2016:2833 & 2016:2968



## SAMMANFATTNING

---

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län genomfört en arkeologisk förundersökning och en efterföljande arkeologisk undersökning inom del av fastigheterna Hoxla 7:6 m fl, Nynäshamns kommun, Sorunda socken, Södermanland (figur 1). Anledningen till arbetet är nybyggnation och att det inom fastighet Hoxla 7:6 finns en registrerad boplatz från järnåldern. I Fornminnesregistret benämns denna *Sorunda 969*. Denna fornlämning påträffades vid en arkeologisk utredning år 2014 (Hjulström 2014).

Syftet med förundersökningen var att genom totalavbaning av tre delområden där lämningar framkommit vid utredningen, samt kompletterande sökschaktning runt dessa, fastställa fornlämningens omfattning, innehåll och kunskapspotential. Resultatet av förundersökningen blev att två delytor (1 och 2) bedömdes ha mycket liten kunskapspotential då de var små, endast innehöll enstaka anläggningar och företrädesvis kunde dateras till historisk tid. Delyta 3, vilken omfattade fornlämning Sorunda 969, bedömdes ha stor potential då det framkom ca 380 anläggningar av boplatzkaraktär från järnåldern. Fornlämningen kunde avgränsas i tre väderstreck

(norr, söder och öster) inom förundersökningsområdet, men fortsatte västerut och in på grannfastigheten, som inte ska exploateras.

Efter avslutad förundersökning beslutade Länsstyrelsen ganska omgående att delyta 3 med fornlämning Sorunda 969 skulle slutundersökas, dock med relativt låg ambitionsnivå. Eftersom resterade del av boplatzen ligger kvar under plöjan på närmaste åkergräde i väst räknas gjorda utgrävning som en delundersökning. Syftet med den var att genom utgrävning och provtagning av ett större antal utvalda anläggningar kunna svara på frågor kring lämningarnas tidsställning, eventuell fasindelning, lokalisera byggnader samt utreda platsens och enskilda byggnaders funktion. Resultaten visar att platsen varit bebyggd under förromersk och romersk järnålder. Ur myllret med anläggningar kunde tre hus, fyra hägnadsrester samt ett härdområde identifieras. Fynd av skalkorn, gråärt, hasselnötsskal, aborre, keramik och djurben visar att platsen brukats för bosättning. Det stora antalet stolphål och stөрhål som inte kan föras till någon bestämd konstruktion antyder att platsen brukats intensivt och att fler byggnader och hägnader funnits.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

---

SAMMANFATTNING .....	4
INLEDNING .....	7
BAKGRUND .....	7
Landskapsbild .....	7
Arkeologi och historia .....	8
Tidigare arkeologiska undersökningar .....	10
FÖRUNDERSÖKNINGEN .....	12
Syfte, metod och genomförande .....	12
Resultat .....	13
DEN ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGEN .....	15
Syfte, metod och genomförande .....	15
Resultat .....	17
TOLKNING OCH DISKUSSION .....	20
UTVÄRDERING .....	22
REFERENSER .....	23
Litteratur .....	23
Muntligt .....	23
Arkiv och register .....	23
Äldre kartmaterial .....	23
TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER .....	24
BILAGOR .....	25
Bilaga 1. Detaljkartor över område 3 .....	25
Bilaga 2. Schaktförteckning .....	29
Bilaga 3. Anläggningslista .....	30
Bilaga 4. Husbeskrivningar .....	44
Bilaga 5. Fyndförteckning .....	47
Bilaga 6. Osteologisk analys .....	48
Bilaga 7. Makrofossil- och vedartsanalys .....	51
Bilaga 8. <sup>14</sup> C-analys .....	53



**Figur 1.** Undersökningsområdet ligger i ett gammalt kulturlandskap på den västra sidan av Södertörn, inte långt från Himmerfjärden. Området är här markerat på Terrängkartan, skala 1:50 000.

# INLEDNING

Arkeologikonsult har på uppdrag av Länsstyrelsen i Stockholms län genomfört en arkeologisk förundersökning samt en arkeologisk undersökning inom del av fastigheterna Hoxla 7:6 m fl (figur 1), Nynäshamns kommun, Sorunda socken, Södermanland (Lst dnr 4311-30457-2014 & 43111-37375-2015). Anledningen är att markägaren planerar att stycka av och bebygga området med ett flertal enbostadshus. Vid en arkeologisk utredning år 2014 (Hjulström 2014) påträffades ett fåtal boplatser relaterade lämningar inom ytan, vilka efter rapportering till Fornminnesregistret (FMIS) fått beteckningen *Sorunda 969*. Syftet med förundersökningen var att genom

totalavbaning av tre delområden, samt kompletterande sökschaktning, fastställa fornlämningens omfattning, innehåll och kunskapspotential. Syftet med den efterföljande arkeologiska undersökningen var att ta reda på mer kring platsens tidsställning och funktion. Vad representerar de olika lämningarna som påträffats? Har platsen använts vid flera olika tidsperioder och till olika saker? Kan vi lokalisera byggnader? Vad kan analyser av jordprover från de olika lämningarna säga om platsens funktion – finns det t ex spår av odling? Hur såg landskapet ut kring Hoxla och Ottersta under den förhistoriska tidsperiod som boplatserna tillhör?

# BAKGRUND

## Landskapsbild

Förundersökningsområdet ligger i Sorunda socken på södra delen av Södertörn, beläget ca 20 km nordväst om centrala Nynäshamn och 38 km söder om centrala Stockholm (figur 1). Ca 3 km åt väster finns Himmerfjärden, som är en havsvik. Landskapet i denna del av Södertörn är ställvis mycket dramatiskt och topografin varierad. Regionen domineras av sprickdalar med höjdparter av urberg och leriga dalgångar. De lägre partierna används huvudsakligen till jordbruksmark och de högre liggande till utmark/skog. Bebyggelsen ligger oftast på gränsen mellan de två marktyperna.

Den aktuella undersökningsytan utgörs idag av obrukad, gräsbevuxen åkermark (figur 2 och 3) belägen i nord- och västsluttningar ner från en höjd benämnd Hoxlabacken. Höjdnivåerna inom ytan sträcker sig mellan ca 26–34 meter över havet och jordarterna utgörs av glacial lera och postglacial silt (Källa: Statens Geologiska Undersökningar, SGU). Närområdet är böljande och lantligt. Sorunda kyrka står ca 900 m åt ostnordost, bebyggelsen vid Spångbro ca 250 m åt väst, husen vid Hoxla ca 360 m åt norr och husen vid Ottersta ca 520 m åt väster. I anslutning till undersökningsytans södra del, uppe på Hoxlabackens krön finns ett villaområde.



**Figur 2.** Utsikten idag, sett från undersökningsområdet och bort mot Hoxla, visar ett böljande, grönt landskap med lägre liggande, uppodlade ytor och höjder med bebyggelse och skog. På den lilla, uppstickande åkerholmen finns inknackade skålgropar. Taget från sydväst.



**Figur 3.** Från undersökningsytan har man fri sikt över fälten mot Västerhoxla och det stora, skogbeklädda gravfältet bredvid, kallat *Jättekullen*. Taget från sydost.

## Arkeologi och historia

### Området under förhistorisk tid

Området kring Ottersta och Hoxla är fornlämningsrikt (figur 4) och de registrerade lämningarna omfattar huvudsakligen två kategorier: gravar och hällristningar i form av skålgropar. Att just dessa två typer finns i riklig mängd beror naturligtvis på att båda fornlämningstyperna är synliga ovan mark. De människor som knackat in skålgroparna i sten och begravt sina döda, har självfallet också bott i närområdet, men deras boplatser är idag dolda under markytan. Boplatserna som kom fram under den undersökta stormannahögen Sorunda 201:1 och inom Sorunda 969 ger en vink om var ett par av dessa bebyggelseområden legat.

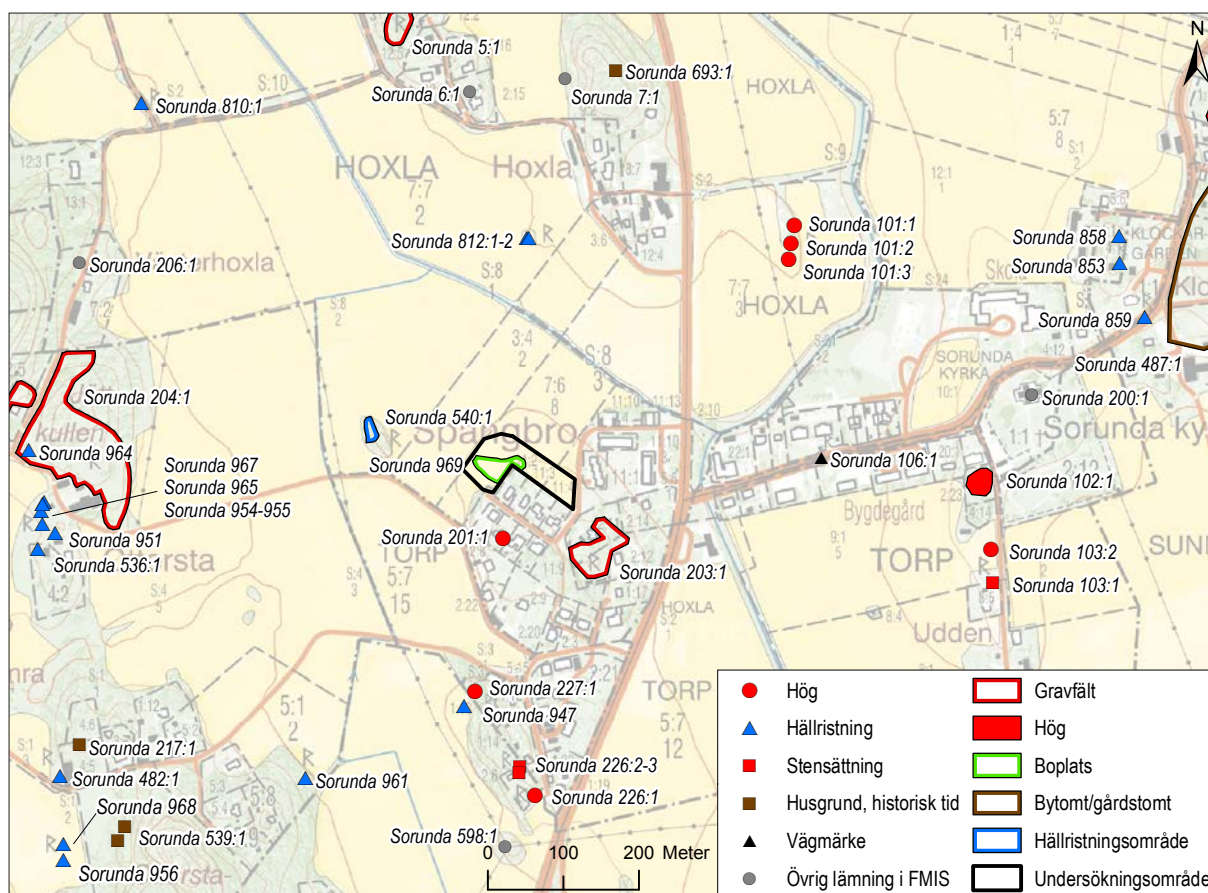
En studie av strandnivåkartor hos Statens geografiska undersökningar (SGU) ger en bild av hur landskapet ändrat sig under tidens gång. Området kring Hoxla, Spångbro och Ottersta började resa sig ur havet ca 3000 f Kr, under yngre stenåldern. Förundersökningsytan låg då på en liten ö i ett skyddat läge innanför några större öar i ett skärgårdslandskap. Under loppet av stenåldern och efterföljande bronsålder förändrades landskapet snabbt då allt mer landmassa höjde sig ur havet. Ca 2500 år f Kr hade den lilla ön vuxit ihop med andra öar och förundersökningsytan hade hamnat längst in i en långsmal

havskorridor på en större ö. Under loppet av den efterföljande bronsåldern (1800–500 f Kr) snörptes denna havsförbindelse av och området kring Hoxla och Spångbro kom i stället att ligga invid två inlandssjöar. Detta förhållande verkar ha kvarstått under järnåldern (500 f Kr–1050 e Kr).

Enstaka lösfynd från yngre stenålder har hittats i området, vilket visar på en mänsklig närvaro redan tidigt. Fynden utgörs av en subrektangulär stenyxa från Hoxla samt en flintdolk och en skafthålsyxa från Ottersta (Statens historiska museum). Skafthålsyxor har även brukats i äldre bronsålder. Närmaste kända stenåldersboplatser finns vid Gorrbacken (Sorunda 757:1), endast ca 1 km åt nordost. De äldsta, *fasta* fornlämningarna runt Hoxla är hällristningarna/skålgroparna, vilka knackats in på både hållar och stenblock. Denna fornlämningstyp är svåraterad och man brukar säga att de tillverkats ända från yngsta stenålder till äldsta järnålder. Mest förknippas man dem dock med perioden mellan dessa: bronsåldern (1800–500 f Kr). Många av dem är idag belägna på små åkerholmar, vilka en gång stuckit upp ur forntida sjöar och sankmarker.

Fornlämningsskildern i närområdet domineras emellertid av lämningar från järnåldern (500 f Kr–1050 e Kr) i form av både små och stora gravfält samt ensamliggande gravar. Utifrån lämningstyperna kan





**Figur 4.** Närområdet är rikt på fornlämningar, främst gravar och skålgropar. Boplatzlämningarna vid Sorunda 969 ligger i nära anslutning till båda fornlämningskategorierna. Fomminnesregistrets registrerade lämningar mot bakgrund av Fastighetskartan. Skala 1:10 000

man sluta sig till att gravfälten har brukats under både äldre och yngre järnålder. Det största, som kallas "Getkulla" (*Jättekullen* på sentida kartor), och ligger invid Västerhoxla och Ottersta, har över 90 olika lämningar. Objekten utgörs både av resta stenar, högar, stensättningar, en skeppssättning, en domarring, en treudd och ett par möjliga husgrundsterrasser (FMIS, Sorunda 204:1). Invid Spångbro finns ett mindre gravfält med fyra högar och två stensättningar (Sorunda 203:1), varav en monumental storchög med en diameter på 32 m. Ytterligare en storchög har funnits i närheten (Sorunda 201:1), men denna är undersökt och borttagen (se avsnittet *Tidigare arkeologiska undersökningar* nedan). Kanske har gravfältet varit större och en gång sträckt sig ända fram till denna. Invid Hoxla finns ett mindre gravfält om fem stensättningar, varav tre runda och två kvadratiska (Sorunda 5:1). Strax öster om Hoxla, uti i nutida åkermark, finns även tre stora högar, 9–13 m i diameter och 2–3,25 m höga (Sorunda 101:1.3).

### Ortnamnen

De äldsta skriftliga beläggen för ortnamnen Hoxla (*ogxloo* 1382), Ottersta (*Åtesta* 1535) och Sorunda (*Sorundum* 1281) härstammar från medeltiden eller strax därefter, men namnens utformning tyder på ett ännu äldre ursprung, som kan härledas ända tillbaka till mellersta eller yngre järnålder. Sannolikt kan områdets järnåldersgravar kopplas till dessa boplatser. Ottersta innehåller ett mansnamn *Ottar* och efterleden stad. Hoxla kommer av ordet *oxla* som betyder svulst, utväxt, bula, förhårdnad och kan syfta på naturföreteelser som berg (Vikstrand, e-post, 2016-03). Sorunda kommer av ordet *sor-/sör*-som betyder dyig och syftar på de sankmarker som länge var utmärkande för bygden (Wahlberg 2003). Spångbro är en något yngre ortnamnstyp och syftar på den bro som funnits över Dyån. Som namnet anger har den först varit byggd av spänger. Bron syns bl a på den äldsta kartan över området (figur 5).



**Figur 5.** Historisk karta som visar landskapet invid Hoxla och Ottersta år 1638. I sydöstra delen av kartan syns den bro över dyån som avses i ortnamnet Spångbro. Förundersökningsområdena utgjordes vid denna tid främst av kärr och ängsmark. Skala 1:8 000.

### Området under historisk tid

I Fornminnesregistret finns även lämningar från historisk tid registrerade, t ex några husgrunder samt en milstolpe. Husgrunderna återfinns vid de gamla gårdslägena för Ottersta och Hoxla (FMIS, Lantmäteriet). På den äldsta kartan, från 1638 (figur 5), är dessa gårdar utritade. Enligt SGU:s kartgenerator bör det i början av 1500-talet, liksom under järnåldern, ha funnits sjöar i de lägsta partierna invid Hoxla, Spångbro och Ottersta. På den ca 100 år yngre kartan från år 1638 finns dock inte detta (Lantmäteriets historiska kartor). På kartan anges dessa områden mestadels som kärr och ängsmark, från vilka man kunnat skörda hö ("Kärr och hårdwaldz Engh till hwart heman höö"). Några sjöar fanns sannolikt inte heller under 1500-talet, även om kartgeneratören vill placera dem här. Det är i stället rimligt att tolka det som att sjöområdet under loppet av yngre järnålder och medeltid torkat upp allt mera och övergått till fuktig ängsmark eller dyngmark, liksom ortnamnet Sorunda syftar på.

De ytor som undersöktes av Arkeologikonsult 2014–15 var under 1630-talet huvudsakligen brukade som åker tillhörande gårdarna i Hoxla. Ett av schakten (delområde 1) grävdes inom en yta som då var trädbevuxen och möjligen brukad som äng (det anges inte i kartan).

### Tidigare arkeologiska undersökningar

Fornlämning Sorunda 969 påträffades och registrerades nyligen i samband med en arkeologisk utredning inom Hoxla 7:6 och några intilliggande fastigheter (Hjulström 2014). Någon tidigare arkeologisk undersökning inom fastigheten eller fornlämningen har inte gjorts. Efter 2014 års utredning beskrevs Sorunda 969 som en boplats på ca 50–25x50–20 m (VNV-ÖSÖ) med en förmodad datering till äldre järnålder. Påträffade lämningar (nedgrävningar, hårdar mm) tolkades tillhöra utkanten av en boplats vilken antogs ha legat uppe på Spångbro backe (Hjulström 2014, FMIS).

Vid utredningen grävdes 15 schakt, varav fyra var fornlämningsindikerande. Den metalldetektering som gjordes gav ett magert resultat och saknade helt daterande fynd. I ett schakt (nr 1) längst i öster påträffades en grop och ett dike, vilka genom fynd kunde dateras till sen historisk tid, samt en härd av förhistorisk typ men med okänd ålder. Detta område motsvarar delyta 1 i förundersökningen. I ett annat schakt (nr 2), i mellersta delen av utredningsområdet, framkom en nedgrävning och en ränna, båda av okänd ålder. Ytan runt nedgrävningen motsvarar delyta 2 i förundersökningen. I två schakt (nr 11 och 12) i utredningsområdets västra del, framkom en härd, en härdrest, ett stolphål, ett stөрhål och tre nedgrävningar. På grund av den sluttande terrängen och frånvaron av stenskodda stolphål tolkades lämningarna tillhöra utkanten av en boplats; en yta där man inte byggt hus men haft andra aktiviteter. Området kring schakt 11 och 12 motsvarar delyta 3 i förundersökningen. Då inga daterande fynd påträffades baserades lämningarnas ålder främst på deras utseende och läge i terrängen (topografi och fornlämningsmiljö, se nedan).

I det direkta närområdet har det endast gjorts en arkeologisk undersökning tidigare. År 1959 utgrävdes en grav (Sorunda 201:1) som låg på höjden ca 80 m rakt söder om den aktuella förundersökningsytan (se figur 3). Området är nu bebyggt med villor. Graven utgjordes av en stor hög om ca 8 m i diameter och 2,7 m i höjd och kunde genom föremål dateras till 600-talet och den period vi kallar vendeltiden (550–880 e Kr). Under högen fanns spår av en ännu äldre boplats i form av lager som innehöll bland annat skörbränd sten och kol (Hjulström 2014, ATA dnr 3148/60). Graven innehöll ett brandlager med rester från ett kremeringsbål där den döde, ett antal djur och en mängd föremål bränts. Fynden från högen är av mycket hög klass och omfattar ett flertal

mycket värdefulla föremål, såsom ett filigranornerat guldbleck, två filigranornerade silverbleck, ett filigranornerat bronsbleck, ett svärdshjalt i brons, två bronsbeslag, en bronsnål med dubbelkoniskt huvud (polyedernål), tärning och spelbrickor av ben samt skärvor och smältor från en ljusgrön glasbägare med påsmälta trådar (snabel- eller halsbägare). Förutom dessa exklusiva föremål fanns ett stort antal fynd av mer fragmentarisk eller vanlig art, såsom brända ben från djur och människa, två trasiga lerkärl, järnspikar, järnnitar, järnbeslag, dekorerade kamfragment, ett stort antal bronsbleck (25 st) och bronstenar (ca 100 st), bronsnitar, järntenar, en cirkelrund benskiwa, rester av bröd och spånask, slagg och bränd lera (Statens Historiska Museums föremålssamlingar). Högen innehöll stora mängder ben (67 liter) och en osteologisk analys (Sten & Vretemark 1988) visar att den begravde varit en vuxen man mellan 35–64 år. I gravgåva hade han fått med sig både de vanliga gårdsdjuren, såsom häst, hund, får, nöt, svin och höns, samt en jaktfågel, duvhök. Antalet individer har inte beräknats men med tanke på mängden ben rör det sig säkert om fler än en av varje art. Föremålen, mängden ben och gravens utformning tyder på att mannen i högen haft en betydande position i samhället under Vendeltiden. Högen kan klassas som en stormannagrav från yngre järnålder.

Ca 85 m österut från den undersökta graven finns ett gravfält, Sorunda 203:1 (se figur 3), vilket ingick i en arkeologisk utredning under 1990-talet (Andersson/ATA dnr 421-3241-1996). Möjligen har gravfältet en gång sträckt sig ända fram till storhögen.

I området runt Hoxla, Ottersta och Spångbro har också ett flertal hällristningsinventeringar gjorts (FMIS; Broström & Ihrestam 2005; Wikell, Broström & Ihrestam 2011), vilka genererat ett stort antal skålgropslokaler (se figur 4).

# FÖRUNDERSÖKNINGEN

## Syfte, metod och genomförande

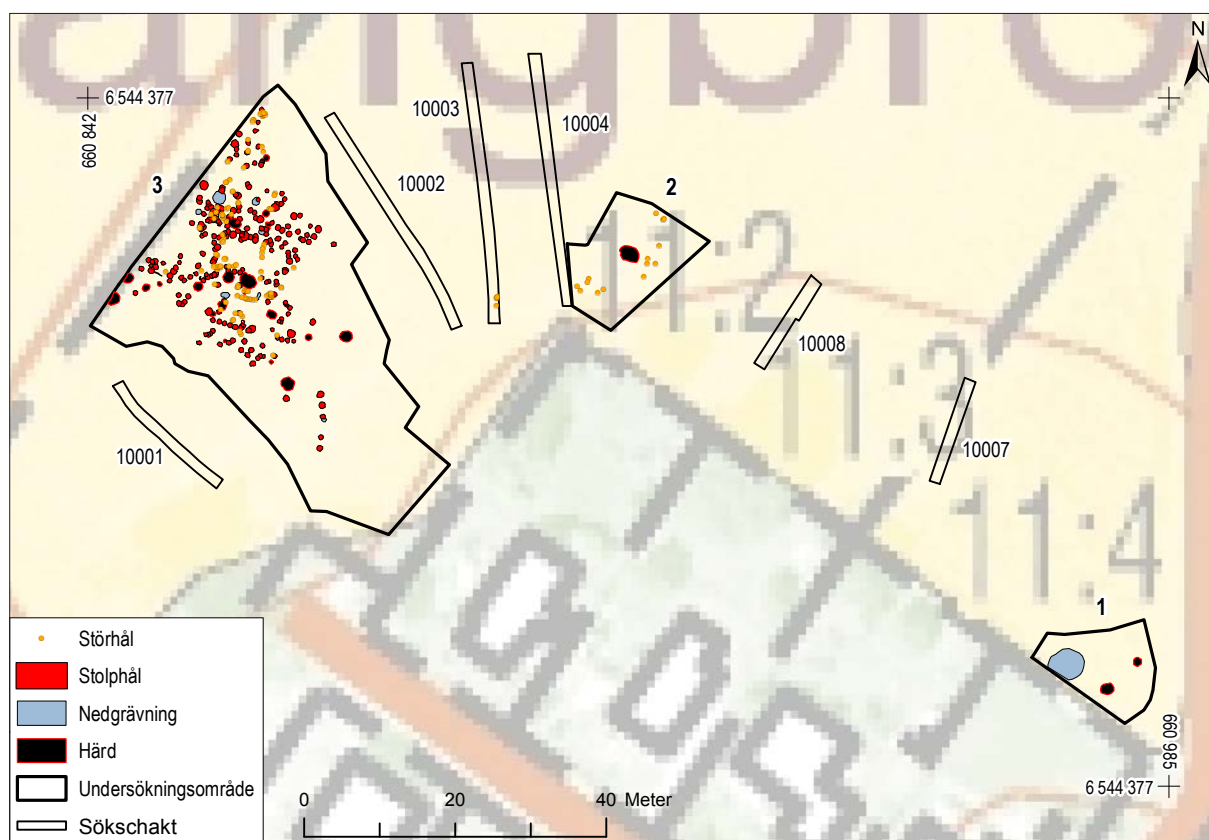
Syftet med förundersökningen var att genom totalavbaning av tre delområden (1–3), samt kompletterande sökschaktning mellan dessa, fastställa fornlämningens omfattning, innehåll och kunskapspotential. Delområdena utgjordes av de ytor där förhistoriska lämningar framkommit vid utredningschaktningen. Förundersökningen skulle även ge ett underlag för vidare beslut och planering.

Fältarbetet utfördes under 10 dagar mellan den 19:e augusti och 1:a september 2015. De första fem dagarna banades de tre delytorna av med hjälp av en bandburen, 16-tons grävmaskin med planskopa. Avbaningen tog utgångspunkt i de kända anläggningarna från utredningen och schakten vidgades sedan ut från dessa till dess att inga anläggningar längre påträffades. När detta var fastställt grävdes sökschakt mellan de avbanade ytorna för att säkerställa fornlämningens avgränsning. Avbaningen

och sökschaktningen skedde skiktvis ned till anläggningsförande nivå eller orörd mark. Vid behov handrensades schakten.

Resterande fälttid användes till dokumentation och utgrävning av de påträffade lämningarna. Schakt och arkeologiska objekt mättes in med GPS, beskrevs skriftligen och fotades i plan. Ett representativt urval av anläggningar grävdes till 50 % med skärslev, hacka och spade. Profilerna fotades och mättes. Ett par större gropar grävdes endast till 25 % för att spara tid. Makro- och kolprover togs för kommande datering och makrofossilanalys. Eventuella tydliga stratigrafiska samband dokumenterades.

Vid *delyta 1* (längst i öst) togs sammanlagt 135 m<sup>2</sup> upp och vid *delyta 2* (centralt inom undersökningsområdet) 187 m<sup>2</sup>. Vid *delyta 3* (längst i väst) togs 1250 m<sup>2</sup> upp. Sex sökschakt grävdes runt delytorna för att säkerställa avgränsningen.



**Figur 6.** Förundersökningens resultat. De tre delområdena och mellanliggande sökschakt syns mot bakgrund av fastighetskartan. Boplatsindikerande lämningar fanns i stort antal i delområde 3, medan delområden 1-2 endast hade enstaka objekt. Skala 1: 1000.

Kontakt med Länsstyrelsen togs under pågående schaktning då vissa omprioriteringar behövde göras i och med att antalet anläggningar inom delområde 3 blev så stort och var mycket tidskrävande. Igenfyllning av schakten ingick inte i uppdraget och ytan lämnades därför öppen efter förundersökningen i väntan på beslut om en eventuell fortsättning.

## Resultat

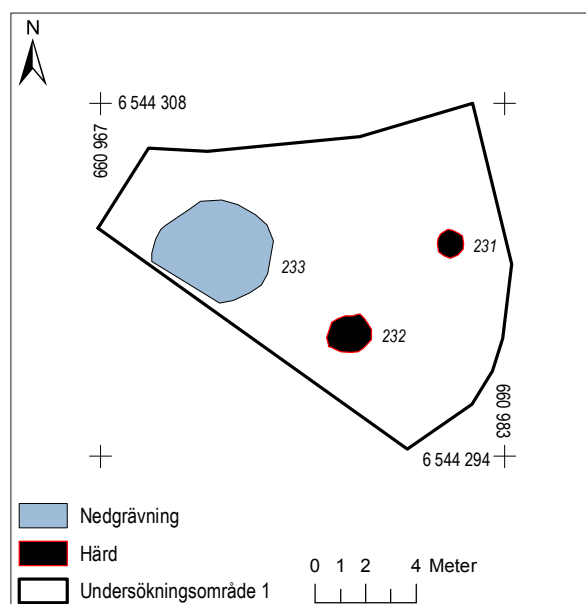
Totalt sett avbanades 1790 m<sup>2</sup> yta (figur 6). Samtliga schakt grävdes i åkerjord, vilket innebar att ca 0,2–0,7 m tjock plogjord behövde avlägsnas innan man kom ner på opåverkad eller anläggningsförande nivåer. I och med att undersökningsytorna låg i en sluttning var plöjan ställvis mycket tjock till följd av att plojen dragit med sig jorden ner i sluttningen. Undergrunden utgörs av lera och silt. För en mer noggrann redogörelse av schakten och anläggningarna, med mått och innehållsbeskrivning se bilaga 2 och 3.

### Delyta 1

Inom delyta 1 (längst i öst) påträffades två härdar och en grop (figur 7 och 8). Gropen var känd sedan utredningen och genom fynd (yngre rödgods) daterad till sen historisk tid. Vid förundersökningen påträffades en tegelbit med sentida utseende en bit ner i en av härdarna, vilket daterar även denna till sen historisk tid. Ingen av de tre anläggningarna i schaktet undersöktes, men makroprov togs i den odaterade härden. Omgivande sökschakt var tomta. Delyta 1 bedömdes ha mycket liten arkeologisk potential.



**Figur 7.** Foto på delområde 1, med två härdar och en grop. Fynd av tegel och rödgods i två av objekten indikerar en yngre, historisk datering. Foto taget från nordväst.



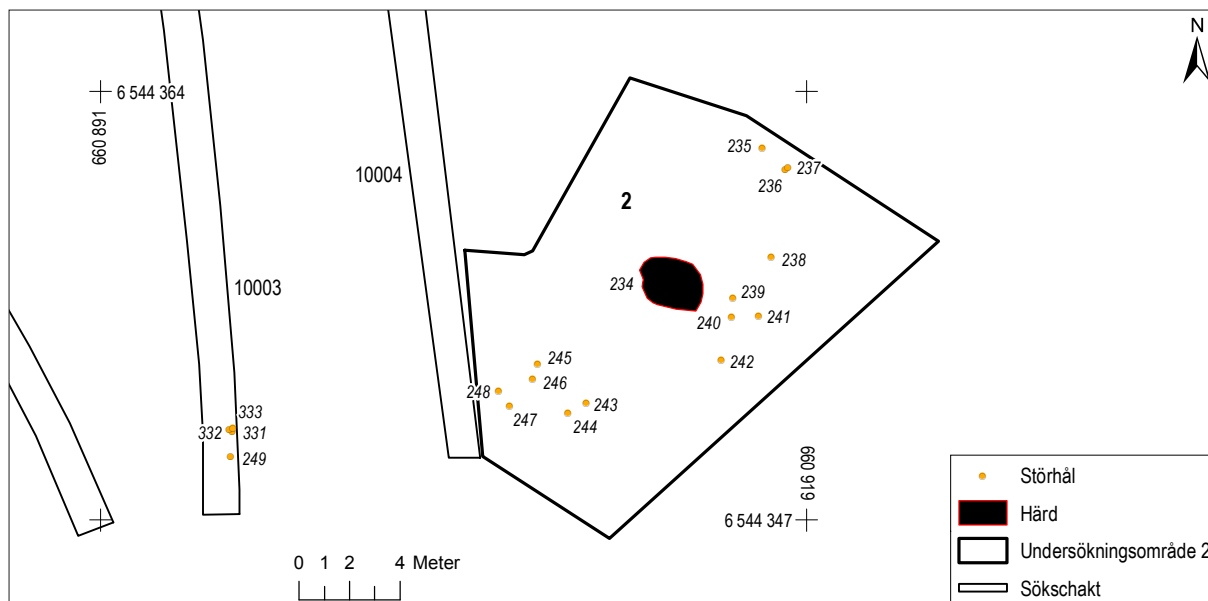
**Figur 8.** Detalj karta över delområde 1. Skala 1:300.

### Delyta 2

Inom delyta 2 (centralt inom undersökningsområdet) påträffades en stor grop och 18 störhål (figur 9 och 10), varav 4 störhål fanns i ett mindre schakt väster om den stora avbanade ytan. Gropen var känd sedan utredningen och delundersöktes då. Vid förundersökningen dokumenterades lämningarna endast i plan och makroprov togs i gropen. Störhålen bildade inget tydligt mönster. Det är troligt att fler störhål kan finnas under plogjorden i de oschaktade ytorna invid och mellan de båda fornlämningsindikerande schakten, men eftersom delyta 3 (se nedan) tog mycket tid i anspråk beslutades i samråd med länsstyrelsen (muntligt Andersson 31 augusti



**Figur 9.** Foto på delområde 2, med en grop och ett flertal störhål utan tydligt mönster. Foto taget från nordöst.



**Figur 10.** Detaljkarta över delområde 1 och närliggande sökschakt. Skala 1:300.

2015) att störhålen var nedprioriterade. Schakten i detta område utökades därför ej. Övriga omgivande sökschakt var tomma. Delyta 2 bedömdes ha mycket liten arkeologisk potential.

### Delyta 3

Inom delyta 3 (längst i väst) påträffades 387 boplatsrelaterade anläggningar, varav åtta efter rensning eller delundersökning kunde avfärdas och fick utgå. Övriga 379 anläggningar (figur 6 och 11, se även figur 12) utgjordes av 21 härdar/härdrester, 223 stolphål, 116 störhål, 8 lagerrester och 11 gropar. Flera av stolphålen var stenskodda. Många av anläggningarna var väldigt svaga i färgen och framträdde tydligt först efter regn och kompletterande rensning.

Kategoriseringen och tolkningen av objekten gjordes främst genom okulär besiktning efter rensning och bedömdes därför kunna komma att ändras vid en eventuell undersökning. 60 stycken av dessa anläggningar undersöktes till 50 % och 2 stycken till 25 %. Dessa utgör ca 12 % av det totala antalet. Endast kategorierna stolphål, härdar och gropar undersöktes. Gällande störhålen bestämdes att plan-dokumentation var tillräcklig (foto, beskrivning, inmätning). Lämningarna ligger i en svag västsluttning och omfattar en ca 40x35 m stor yta. Fornlämningen har kunnat avgränsas åt norr, söder och öster, men i väster fortsätter den in på nästa fastighet. Övriga omgivande sökschakt var tomma.



**Figur 11.** Foto på delområde 3. Marta står mitt bland alla gula pinnar som markerar de stolphål, störhål, gropar och härdar som påträffades. Ytan ligger i en sluttning ner mot lägre liggande marker i nordväst. Foto taget från sydväst.

Vid undersökning av boplatsslämningarna konstaterades att det förekommer överlagringar, omstolpningar och stolphål som skär fyllningen i andra anläggningar, vilket tyder på att det förekommer flera faser på platsen. Det påträffades inga bevarade, stora kulturlager utan endast små lagerrester. Det finns flera tydliga störhålsrader och ett stråk med stora härdar (Ö–V) genom området.

Anläggningarna låg mycket tätt och trots det stora antalet stolphål som observerades gick det inte att säkert fastställa något hus under själva fältfasen.

Delyta 3 bedömdes dock ha stor arkeologisk potential och en fortsatt undersökning av de framkomna anläggningarna skulle kunna ge mer kunskap om platsen, dess datering och användning.

### **Fynd**

Fyndmässigt var platsen fattig. Endast två delar av obrända djurtänder påträffades i anläggningar inom delyta 3 (bilaga 5).

### **Osteologisk analys**

De två påträffade djurtänderna härrör från nöt (bilaga 6).

### **Makrofossil analys**

Tre prover tagna inom delyta 3 analyserades efter förundersökningen i syfte att plocka ut daterbart material samt att få en uppfattning om boplatsens potential. Proverna innehöll skalkorn och obestämt korn samt förkolnad ved från gran (bilaga 7).

### **Datering**

<sup>14</sup>C-analys gjordes på material från en härd och ett stolphål inom delyta 3 (bilaga 8). Urvalet gjordes utifrån tolkningen att härden ingår i ett stråk med härdar som tidsmässigt hör samman, men som troligtvis tillhör en annan fas än byggnadslämningarna. Stolphålet ingår i en intensiv byggnadsperiod. Från härden plockades en bit förkolnad gran, med en egenålder på 5–10 år och från stolphålet togs ett förkolnat sädeskorn av skalkorn (*hordeum vulgare*) med en egenålder på <1 år. Härden (230) kunde dateras till romersk järnålder (0–375 e Kr) och stolphålet (375) till vendeltid (550–800 e Kr).

## DEN ARKEOLOGISKA UNDERSÖKNINGEN

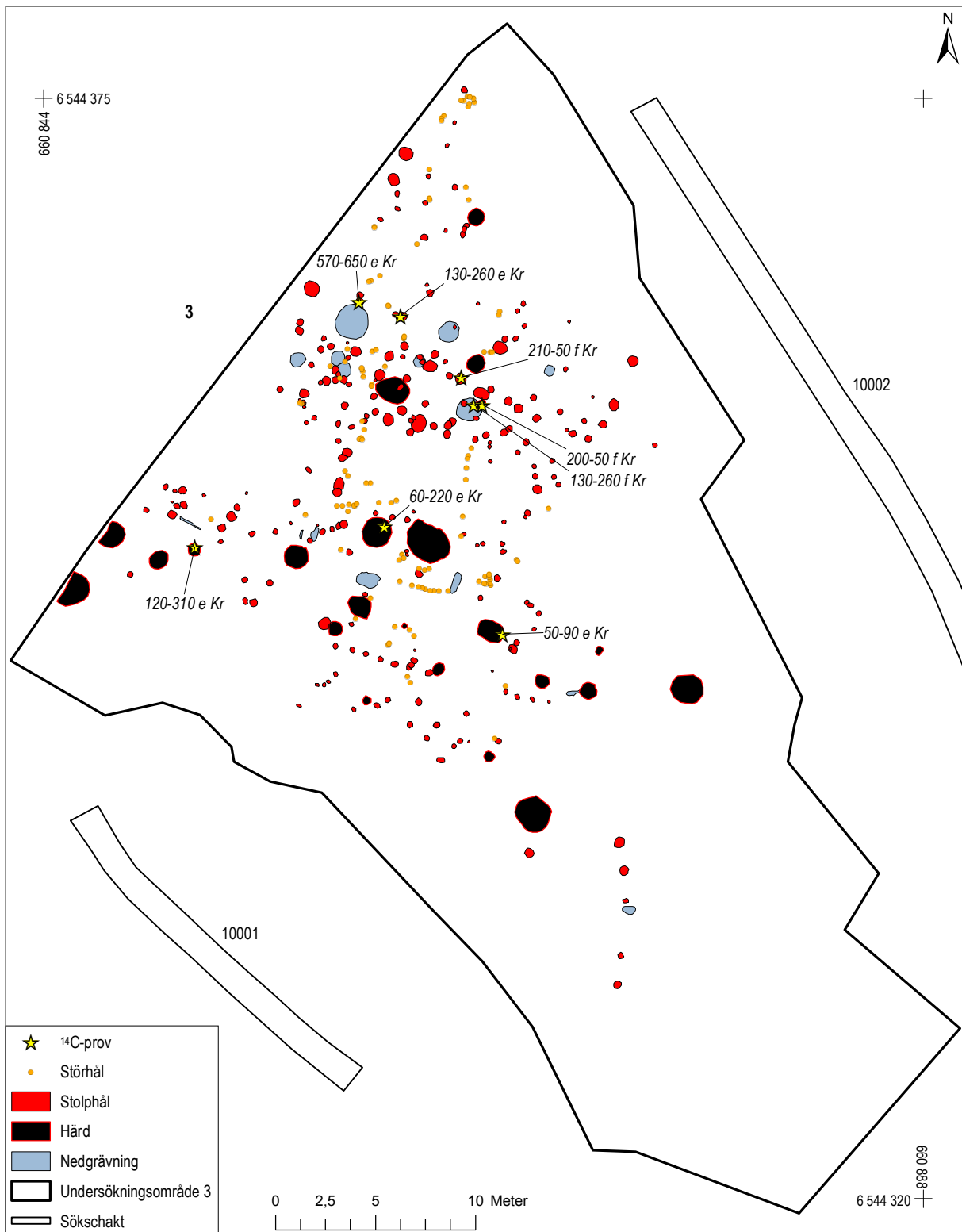
### Syfte, metod och genomförande

Efter Länsstyrelsens beslut fortsatte undersökningen av delområde 3 kort tid efter avslutad förundersökning. Syftet med den arkeologiska undersökningen var att ta reda på mer om boplatsten inom delyta 3. Förundersökningen hade visat att platsen brukats intensivt och under flera faser, eftersom det fanns både omstolpningar, överlagringar och söndergrävda anläggningar. Antalet undersökta och provtagna objekt från förundersökningen var dock ganska lågt i förhållande till det stora antal anläggningar som framkom och någon säkerställd byggnad hade inte kunnat identifieras. Den arkeologiska undersökningen förväntades därför kunna ge fördjupade svar på frågor kring platsens datering, fasindelning, byggnationer och användning.

Fältarbetet utfördes av två arkeologer under 6 dagar mellan den 29:e oktober och 4:e november 2015.

Eftersom boplatsten redan var avbanad och avgränsad sedan förundersökningen behövdes ingen grävmaskin. Inledningsvis handrensades ytan, eftersom den stått öppen i flera veckor i väntan på slutundersökning. Nypåträffade anläggningar mättes in, fotades och beskrevs.

Ca 100 representativa stolphål och härdar valdes ut, vilka kom att undersökas till 50 % (snittas). Fyllningar och nedgrävningar dokumenterades genom fotografering och beskrivning och prover för makroanalys och <sup>14</sup>C-datering plockades i ett urval. De anläggningar som valdes ut till undersökning fanns bland kategorierna stolphål, härdar och gropar. För störhålens vidkommande ansågs det vara tillräckligt med den plandokumentation som gjorts vid förundersökningen. Urvalet av stolphål gjordes utifrån förundersökningens resultat och tolkning av platsen, där representanter från olika rader och eventuella byggnader prioriterades.



**Figur 12.** Slutundersökningens resultat med alla påträffade anläggningar kategoriserade. Skala 1:300. Se även bilaga 1 för detaljkartor av området.

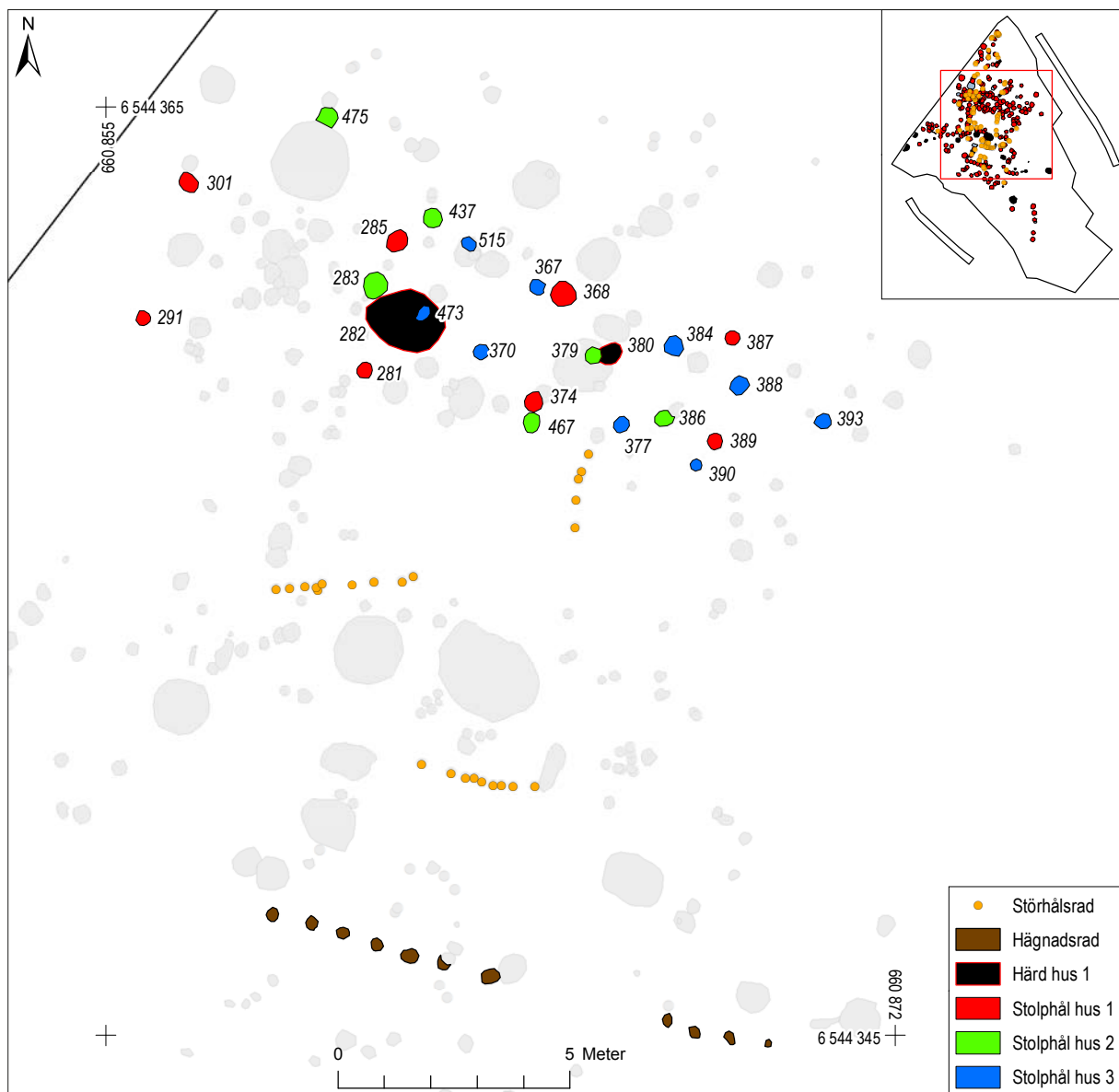


## Resultat

Totalt undersöktes en lagerrest, 78 stolphål, sex gropar, nio härdar, samt sju kontexter som fick utgå vid slutundersökningen. Dessa, tillsammans med de 62 anläggningar som snittades vid förundersökningen, motsvarar ca 40 % av det totala antalet objekt om 417 stycken (figur 12–13, samt bilaga 1 och 3). Ur detta stora antal objekt kunde tre huskonstruktioner identifieras, varav en med härd (figur 14). Dessutom kunde åtminstone tre olika störhålsrader och en stolphålsrad vilka fungerat som hägnader, urskiljas. Härdarna förekom framför allt i ett nordväst-sydöstligt stråk genom området (figur 12).

Objekt	Antal	Grävda (antal)
Grop	13	11
Grophärd	6	6
Härd	16	5
Härdrest	4	4
Lagerrest	2	2
Ränna?	1	0
Stolphål	219	119
Störhål	131	0
Utgår	25	20
<b>Totalt</b>	<b>417</b>	<b>167</b>

**Figur 13.** Tabell med anläggningstyper och antal, vilken omfattar både förundersökningens och slutundersökningens resultat.



**Figur 14.** Tre hus och fyra hägnadsrader kunde identifieras inom slutundersökningsområdet. Dessa är markerade på planen. Skala 1:150.

## Hus

Av de tre identifierade husen återstod endast takbärande stolpar, och i ett fall (nr 1) dessutom två härdar. Alla andra detaljer såsom väggstolpar, gavelstolpar etc var bortodlade. Ett av husen (nr 1) hade konvexa stophålsrader och större bockbredd än de andra. Detta hus fortsatte dessutom västerut och in på nästa fastighet, varför dess totala längd är okänd. Husen har varit treskeppiga med 4–5 bockpar (troligen fler i hus 1). Stolphålen till samtliga byggnader var stenskodda, men inte särskilt stora eller djupa. Längden mellan första och sista bockpar var 9–12,5 m. Husen daterades genom  $^{14}\text{C}$ -analys på korn och ärt, som har en egenålder på mindre än ett år. Ett hus (nr 1) kunde föras till förromersk järnålder och ett hus (nr 2) till romersk järnålder. En av härdarna som daterades troddes först tillhöra hus 3, men visade sig vid den stratigrafiska analysen i stället sannolikt tillhöra hus 1. Därav finns ingen  $^{14}\text{C}$ -datering på hus 3. Stratigrafiskt och typologiskt torde den dock kunna föras till ungefär samma period som hus 2, det vill säga romersk järnålder. Endast hus 1

hade härdar och kan därför med större säkerhet än de andra beskrivas som ett bostadshus. Hus 2 och 3 kan visserligen ha haft bortodlade eldstäder, men det är också möjligt att dessa byggnader haft en annan funktion på boplaten. Stolphålen var dessutom inte särskilt djupa och innehöll endast enstaka stödstenar, vilket tyder på enklare, inte så kraftiga byggnader. Husen beskrivs i detalj i bilaga 4.

## Hägnader

Tre stөрhålsrader och en stolphålsrad visar på att området varit hägnat. Sannolikt ingår flera av de övriga stөр- och stolphålen också i liknande konstruktioner som delvis plöjts bort. De bevarade raderna är 2–11 m långa och går i tre av fyra fall i närmast öst–västlig riktning, liksom både husen och härdarna. Flera andra antydningar till rader finns, men inga så tydliga som de fyra ovannämnda. Eftersom dateringar på stөрhålen inte gjorts går det inte att säkert föra dem till någon specifik fas. Att de hör samman med boplaten från förromersk till romersk järnålder är dock ett högst rimligt antagande.



**Figur 15.** Under fältarbetet observerades att ett stort antal stolphål kunde tillhöra ett eller flera hus som gått i närmast västöstlig riktning genom området. Fotot visar en första tolkning av potentiella stolphålsrader med takbärande stolpar. Denna har i efterhand ombearbetats och de markerade stolphålen representerar både hus 1 och 2. Foto taget från väst.



**Figur 16.** En av störhålsraderna som kunde identifieras i området. Denna har sannolikt fungerat som hägnad. Foto taget från sydöst.

### Härdar

19 härdar fanns inom ett ca 33x15 m stort öst–västligt stråk genom södra delen av undersökningsytan. Ytterligare tre härdar, varav två tillhörande hus 1, fanns i norra delen. Härdarna i söder varierade i storlek och tjocklek, men hade rund till rundad form. Innehållsmässigt var de fyndfattiga, men hade eldpåverkade stenar (skärviga och skörbrända), kol, sot och ibland bränd lera. Några utgrävda härdar visade sig ligga i flacka gropar.

### Övriga stolphål och störhål

Totalt 219 stolphål och 131 störhål observerades och mättes in på ytan. 23 av stolphålen tillhörde ovan nämnda tre hus. Av kvarvarande stolphål, som inte kunnat föras till någon byggnad, var 38 konstaterat stenskodda. Majoriteten av stolphålen var i storleken 0,30–0,45 m och i djup 0,10–0,30 m. Innehållsmässigt var de fyndfattiga och om stödstenar fanns var de oftast ganska små och fåtaliga. Fyllningen utgjordes i nästan samtliga fall av lera med stänk och kol och bränd lera. De flesta av stolphålen framkom i samma område som de tre husen. Störhål, som inte kunde föras till någon säker konstruktion, fanns spridda över större delen av ytan. De undersöktes inte.

### Gropar

13 objekt kategoriserades som gropar, varav 11 undersöktes. Groparna varierade i storlek (0,45 till

1,68x1,60 m) och djup (0,08–0,6 m) och innehöll mest lera med inslag av bränd lera, kol och enstaka stenar. Vad de brukats till är oklart.

### Fynd

Liksom vid förundersökningen framkom endast ett fåtal fynd (se bilaga 5). Dessa utgjordes av en liten slaggbit (av okänt material) som låg i en härdrest, två små brända benbitar som låg i ett stolphål respektive en grop, och åtta keramikfragment som låg i två stolphål samt en grophärd.

### Osteologisk analys

De brända benbitarna härrör från odefinierade däggdjur, möjligen dels från gris (se bilaga 6).

### Makrofossil- och vedartsanalys

26 prover analyserades (se bilaga 7). Dessa var tagna i stolphål och härdar, företrädesvis i anläggningar som kunde kopplas till byggnader eller stråket med härdar. 4 av proverna användes enbart för att hitta lämpligt daterbart material för <sup>14</sup>C-analys. Resultatet visar att man odlat skalkorn och gråärt, samt ätit abborre och hasselnötter. Dessutom fanns förkolnad ved från björk, tall och gran.

### Datering

<sup>14</sup>C-analys (se bilaga 8) gjordes på material från tre härdar och tre stolphål. En härd och samtliga stolphål tolkades tillhöra identifierade byggnader inom

ytan. Två härdar tillhör stråket med härdar som tolkas höra samman i ett härdområde. Samtliga dateringar hamnade inom intervallet 210 f Kr till 310 e Kr, det vill säga ett spann om ca 500 år tillhörande perioderna förromersk och romersk järnålder (figur 17). Dateringarna från husen har en låg egenålder på mindre än ett år då de gjorts på växtmaterial (sädskorn och ärt). Utifrån dessa resultat kan en byggnad (hus 1) dateras till den äldre perioden och två hus (nr 2 och 3) till den yngre. De två härdarna, som

inte tillhör hus, hamnar tidsmässigt i perioden romersk järnålder till vendeltid. Egenåldern för dessa är högre, upp till 300 år, då de prover som skickats var från förkolnad kärnved från björk. Det är därför möjligt att de hör samman med det stolphål som daterades till vendeltid i samband med förundersökningen (se ovan). Även den härd som daterades vid förundersökningen hamnade tidsmässigt i perioden romersk järnålder till vendeltid.

Objekt	Prov	Datering <sup>14</sup> C	Egenålder	Datering annan	Slutsats
Hus 1	368:3439	210-50 f Kr (Sigma 2)	1 år	-	Förrom jrå
Hus 1	380:3489	200-50 f Kr (Sigma 2)	1 år	-	Förrom jrå
Hus 2	379:3490	130-260 f Kr (Sigma 2)	1 år	-	Y rom jrå
Hus 3	-	-	-	Stratigrafi, typologi	Rom jrå
Härdområde	230:3452	60-220 e Kr	350 år	-	Rom jrå -vendeltid
Härdområde	201:3502	120-310 e Kr (Sigma 2)	300 år	-	Rom jrå -vendeltid
Härdområde	110:5214	50-90 e Kr (Sigma 2)	300 år	-	Rom jrå -vendeltid
Stolphål utan kontext	375:3454	570-650 e Kr	1 år	-	Vendeltid
Stolphål utan kontext	307:3435	130-260 e Kr	1 år	-	Y rom jrå

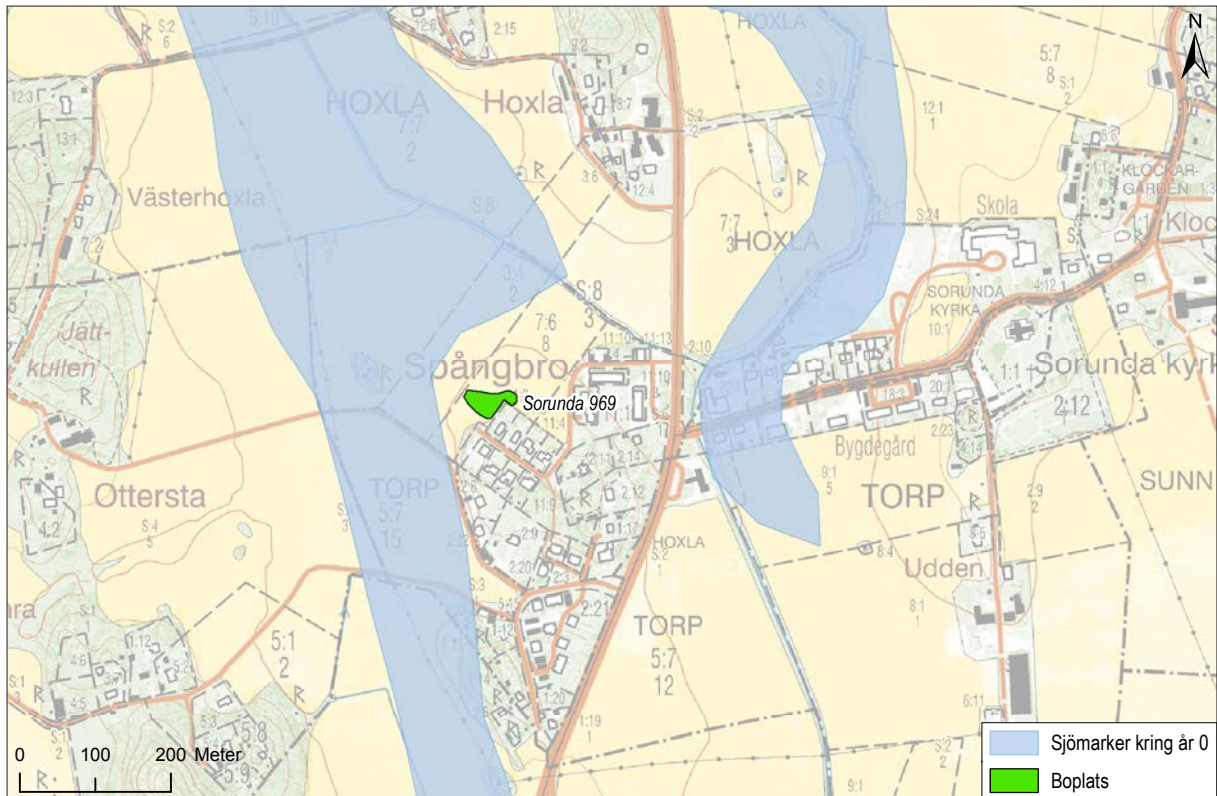
Figur 17. Tabell som visar dateringarna från både för- och slutundersökningen.

## TOLKNING OCH DISKUSSION

I samband med utredningen (Hjulström 2014) föreslogs att de framkomna lämningarna vid Sorunda 969 tillhörde ett aktivitetsområde i utkanten av en boplatz som förmodades ha sitt centrum uppe på höjden vid Hoxlabacken, strax sydöst om undersökningsytan. Lämningarna daterades grovt till äldre järnålder. Tolkningen baserades på det faktum att lämningarna var få, att det saknades stenskodda stolphål (vilka om de funnits skulle ha antytt mer regelrätta boplatzlämningar som husbyggnationer) och att ytan låg i en ganska markant backe. Under den utgrävda storhögen uppe på höjden hade man 1959 dessutom funnit rester efter en boplatz, som med tanke på stratigrafin måste vara äldre än 600-talet e Kr, och dessa lämningar skulle passa in i tolkningsbilden. Efter förundersökningen stod det dock klart att fornlämning Sorunda 969 hade ett stort antal stenskodda stolphål och att ytan varit mycket intensivt brukad, med tydliga spår efter både byggnader, hägnader och härdar. Frånvaron av kulturlager och fynd i form av föremål och ben kan förklaras av att plögen gått ner i de översta skikten av fornlämningen och skalat bort dessa. De kulturlager

som en gång legat på ytan har då blandat sig med plogjorden och eventuella fynd därmed också. Den låga fyndfrekvensen är för övrigt ett drag som återkommer på boplatser från just äldre järnålder.

Utgrävningen av Sorunda 969 visar att fornlämningen under förromersk och romersk järnålder utgjort en förhistorisk boplatz där man bland annat odlat korn- och ärtväxter samt ätit nötter och abborre. Vedartsanalysen och nötterna visar att det vuxit tall, gran, hassel och björk i närområdet och fisken kan ha varit fångad i den sjö som sannolikt funnits invid boplatzens norra sida (figur 18). Topografiskt ser boplatzlämningarna ut att kunna fortsätta en bra bit mot nordväst och in på nästa (undersökta) åkergärde, till en plats där man idag kan se en tydlig nivåskillnad i markytan. Detta torde motsvara den forntida sjöstranden. Eftersom stora delar av boplatzen är utgrävd är bilden inte fullständig. På åkergärdet i nordväst är topografin planare och därmed något bättre för husbyggnation. En annan fråga som skulle vara intressant att reda ut är hur boplatzlämningarna som påträffades i samband med



**Figur 18.** Undersökningarna vid Hoxla visar att man bott på platsen under århundradena runt Kristi födelse (förromersk och romersk järnålder). Runt år 0 omgärdades Hoxla och Ottersta av sjömarker. Planen visar hur boplatslämningarna förhåller sig till den förmodade strandkanten (källa: SGU). Skala 1:10 000.

undersökningen av storhögen 1959 förhåller sig i tid och rum till Sorunda 969. Är de samtidiga? Är de delar av samma bebyggelseenhet eller två olika? Är de resultatet av en omflyttning av bebyggelse i äldre järnålder? Svar på detta lär vi aldrig få eftersom lämningarna på höjden förstörts i samband med att nuvarande villaområde byggts.

Inom undersökningsområdet har det varit möjligt att identifiera tre hus; samtliga treskeppiga och med stenskodda stolphål. Plogen har dock gått hårt åt ytan genom åren och varken yttervägg-, gavel- eller innerväggstolpar har kunnat identifieras och endast två hushärदार är fastställda. Samtliga byggnader ligger i öst/västlig till sydöst/nordvästlig riktning och med huskroppen på längden nerför sluttningen. Eftersom sluttande golv inte är så praktiskt betyder det att husen sannolikt haft någon typ av uppbyggda golvterrasserings eller dylikt, som vi inte kan se spår

av idag. De fyra tydliga störhåls- och stolphålsrader som identifierats härrör sannolikt från hägnader och fågator som är samtida med husen. Tyvärr har någon  $^{14}\text{C}$ -datering på dessa inte kunnat göras.

Med tanke på antalet stenskodda stolphål är det sannolikt att det funnits fler byggnader inom ytan, men dessa har inte varit möjliga att identifiera. Restande störhål, gropar och härदार hör delvis samman med husen, men också med andra utomhusaktiviteter. Ett stolphål från förundersökningen daterades till vendeltid, vilket betyder att man brukat ytan även under denna period. Det stora antalet härदार i ett närmast öst-västligt stråk uppför backen kan tolkas som ett härdområde och dateringar på material från dessa visar att de brukats någon gång under förromersk järnålder till vendeltid. Kanske hör de samman med stolphålet från vendeltid?

## UTVÄRDERING

---

Vid förundersökningen togs sammanlagt 1790 m<sup>2</sup> upp i ytor och schakt, vilket var något mer än planerat. Eftersom det kom ett så stort antal boplatstilläggningar inom delyta 3 blev detta område högsta prioritet. Tolkningen efter utredningen hade varit att ytan varit ett sparsamt brukat utkantsområde till en boplat, men detta visade sig vara en felaktig slutsats. Lämningsstyperna och tätheten indikerade i stället ett intensivt brukat område. Detta medförde att Länsstyrelsen kontaktades och det beslutades att förundersökningen skulle tillföras medel för att vi skulle kunna undersöka en större andel anläggningar för att kunna svara på frågor kring platsens potential och komplexitet. Förundersökningen fortgick därefter enligt plan och syftet med den kunde ändå uppfyllas. De tre delområdena avgränsades och lämningarna kunde beskrivas till karaktär, status och omfattning. <sup>14</sup>C-analys av ett stolphål och en härd gav preliminära dateringar.

Efter avslutad förundersökning beslutade Länsstyrelsen att delyta 3 skulle gå vidare till en slutundersökning, varvid ett större antal anläggningar skulle undersökas och provtas. Ytan var redan avgränsad och totalavbanad, varför arbetet i första hand fokuserades på att undersöka, tolka och provta fler anläggningar. Andelen undersökta objekt inom delyta 3 kom i slutändan att uppgå till 40 %, vilket ligger inom ramen för det planerade antalet. Slutundersökningen kunde genomföras enligt plan och syftet kunde uppfyllas. Hus, hägnader och ett härdområde kunde identifieras och dateras. Det är dock tydligt att en ännu högre ambitionsnivå med fler undersökta anläggningar och fler analyserade prover hade kunnat säga mer om platsens användande. I de fall intilliggande åkergräde, där boplaten fortsätter, ska exploateras finns det anledning att försöka besvara fler frågor.

# REFERENSER

## Litteratur

BROSTRÖM, S-G. & IHRESTAM, K. 2005. *Rapport över dokumentation av nyupptäckta skålgropar inom Raä 540: belägna på Hoxlas mark vid infartsvägen till Ottersta, Sorunda socken, Södermanland*. Botark rapport 2005:10. Tumba.

GÖTHBERG, H. 2007. Mer än bara hus och gårdar. *Hus och bebyggelse i Uppland. Delar av förhistoriska sammanhang*. Red. H. Göthberg. Arkeologi E4 Uppland – Studier, Volym 3. Uppsala.

GÖTHBERG, H., KYHLBERG, O. & VINBERG, A. (RED). 1995. *Hus & gård. Hus & gård i det förurbana samhället – Rapport från ett sektorsforskningsprojekt vid Riksantikvarieämbetet*. Katalogdel. RAÄ skrifter nr 13

HJULSTRÖM, B. 2014. *Arkeologisk utredning vid Spångbro. Hoxla 7:6 m.fl. Sorunda socken, Nynäshamns kommun, Stockholms län*. Rapporter från Arkeologikonsult 2014:2793. Upplands Väsby.

STEN, S & VRETEMARK, M. 1988. Storgravsprojektet – osteologiska analyser av yngre järnålderns benrika brandgravar. I: *Fornvännen* 83. 1988\_145. Stockholm.

WIKELL, R., BROSTRÖM, S-G. & IHRESTAM, K. 2011. *Kana, slipytor och skålgropar vid Ottersta, Sorunda socken, Södermanland*. Rapport över inventering och dokumentation. Botark rapport 2011:30. Tumba.

## Muntligt

ANDERSSON, S. Muntligt meddelande per telefon 2015-08-21.

Vikstrand, P. Ortnamnsarkivet. E-post 2016-03.

## Arkiv och register

ANTIKVARISK TOPOGRAFISKA ARKIVET (ATA):  
Fastighet Hoxla, Sorunda sn, dnr 3148/60.

ANTIKVARISK TOPOGRAFISKA ARKIVET (ATA):  
Andersson, dnr 421-3241-1996.

STATENS HISTORISKA MUSEUM (SHM):  
Föremålssamlingar (<http://mis.historiska.se/mis/sok/start.asp>)  
Invnr 16923  
Invnr 15215

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING (SGU):  
Strandnivåkartor ([www.sgu.se/produkter/kartor/kartgenerator/](http://www.sgu.se/produkter/kartor/kartgenerator/))

RIKSANTIKVARIÄMBETET (RAÄ):  
Fornminnesregistret ([www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html](http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/search.html))

## Äldre kartmaterial

### Lantmäteristyrelsens arkiv

HOXLA NR I-4 I638  
Sorunda socken, Stockholms län.  
Geometrisk delination, 1638.  
Akt A97-27:c6:121-122.

HOXLA NR I-4 I710  
Sorunda socken, Stockholms län.  
Geometrisk avmätning, 1710.  
Akt A97-27:1.

HOXLA NR I-4 I757  
Sorunda socken, Stockholms län.  
Storskifte på inägor, 1757.  
Akt A97-27:2.

### Lantmåterimyndigheternas arkiv

HOXLA NR I-4 I852  
Sorunda socken, Stockholms län.  
Laga skifte, 1852.  
LMM Akt 01-sou-199.

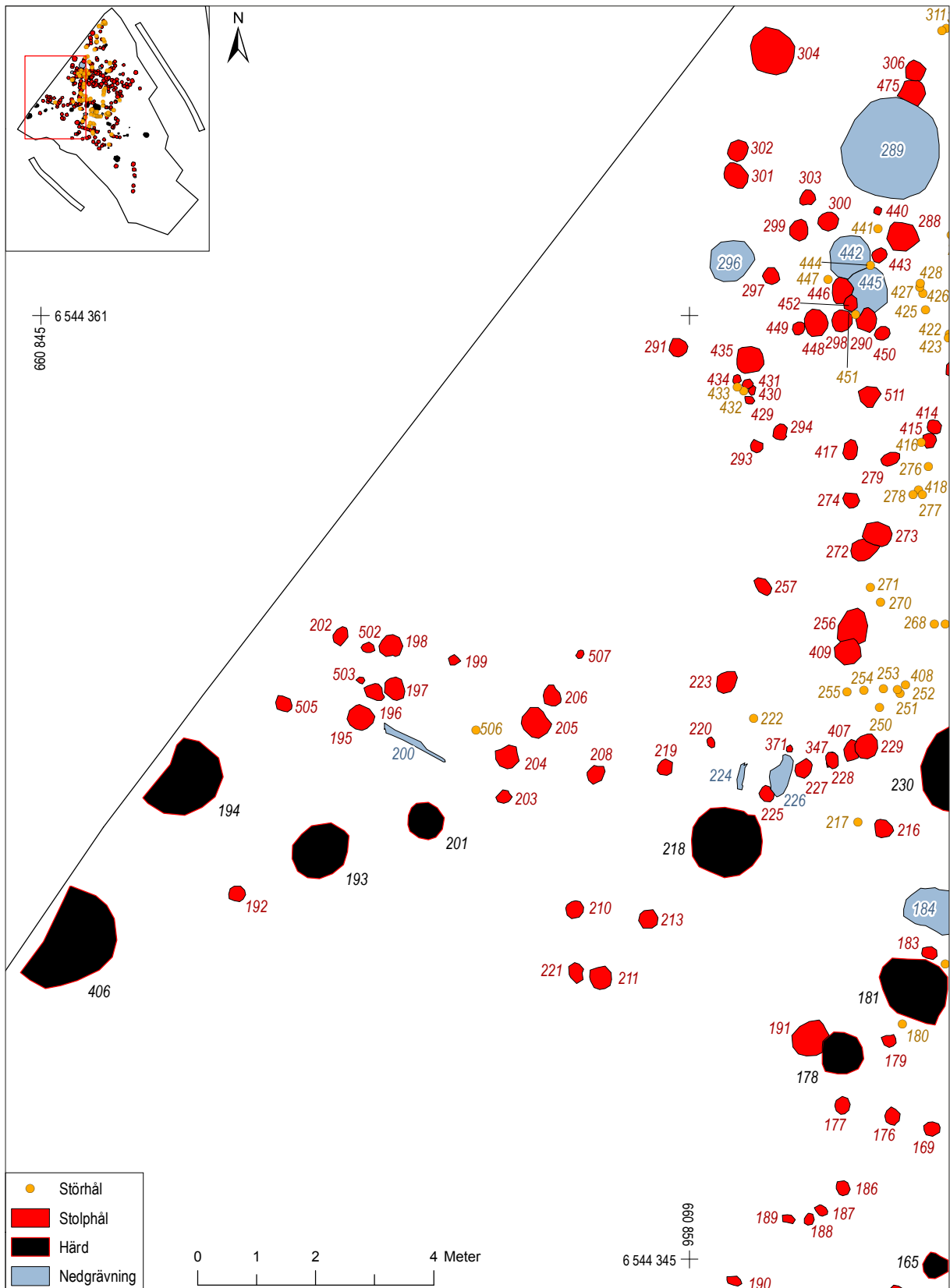
*Historiska kartor* ([www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/](http://www.lantmateriet.se/sv/Kartor-och-geografisk-information/Historiska-kartor/))

## TEKNISKA OCH ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

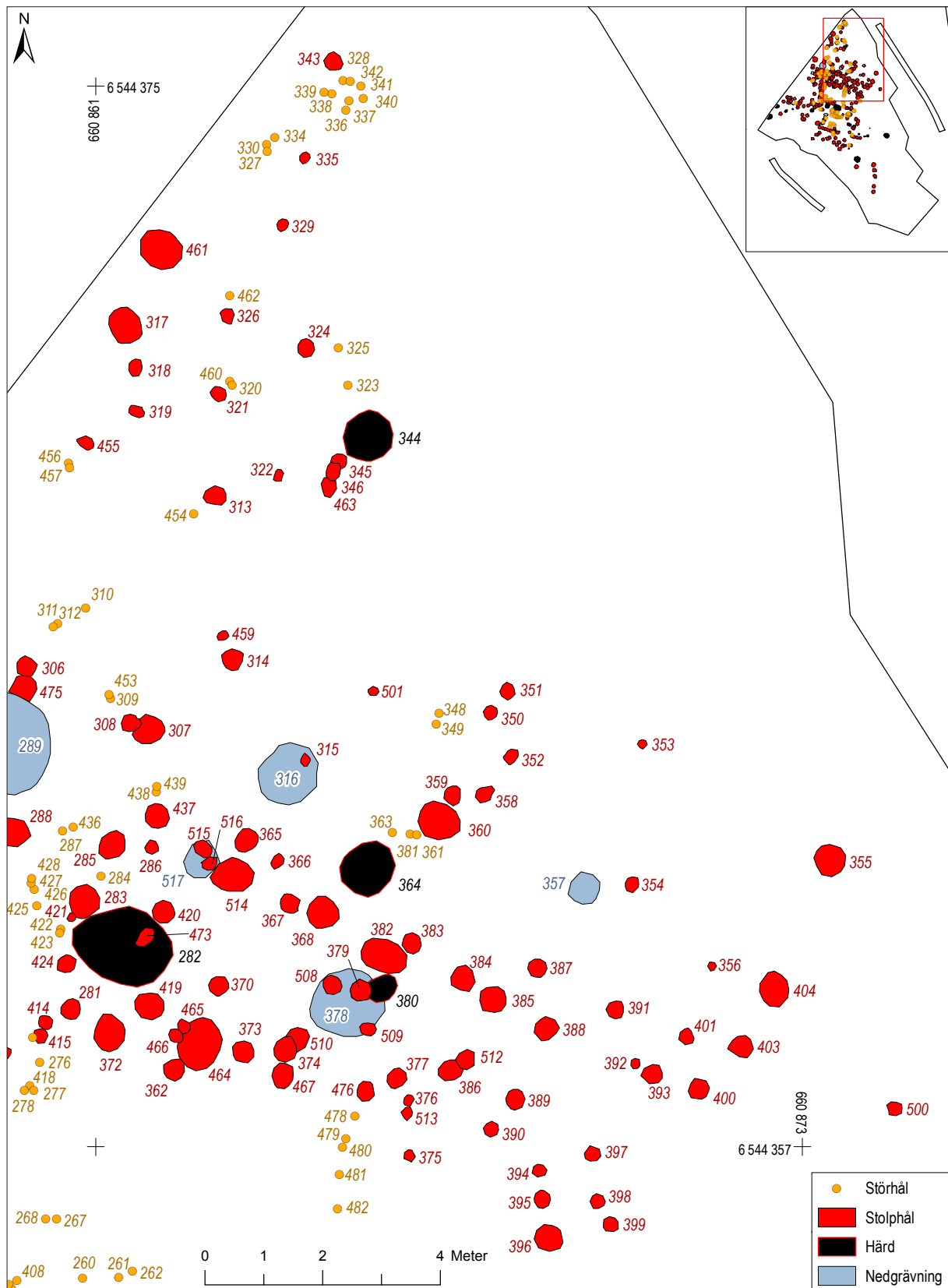
Arkeologikonsults projektnr:	2833 & 2968
Länsstyrelsens diarienummer	
Förundersökning:	4311-30457-2014
Arkeologisk undersökning:	43111-37375-2015
Uppdragsgivare:	Håkan Ingemarsson
Typ av undersökning:	Arkeologisk förundersökning och arkeologisk undersökning
Utförandetid fältarbete	
Förundersökning:	19 augusti–1 september 2015
Arkeologisk undersökning:	26–28 oktober samt 2–4 november 2015
Län:	Stockholms län
Landskap:	Södermanland
Kommun:	Nynäshamn
Socken:	Sorunda
Fastigheter:	Hoxla 7:6
Koordinatsystem:	SWEREF 99TM
Höjdsystem:	RH2000
Projektledare:	Cecilia Lindblom
Deltagande arkeologer:	Cecilia Lindblom, Marta Lindeberg, Sverker Holmqvist & Peter Sillén
Osteologisk analys:	Tove Björk, Arkeologikonsult
Makrofossilanalys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Vedartsanalys:	Stefan Gustafsson, Arkeologikonsult
Rapportansvarig:	Cecilia Lindblom
Kartor och layout:	Medea Nyström Huuva
Kvalitetssäkring:	Anna Hed Jakobsson
Underkonsulter:	International Chemical Analysis ( <sup>14</sup> C-analys)
Fynd:	Nio fyndposter 109:5280/1, 362:5278/1, 380:5331/1, 386:5279/1, 386:5279/2, 369:5234, 378:3734, 442:2294 och 517:5324 har tillvaratagits och förvaras hos Arkeologikonsult i väntan på fynd fördelning.



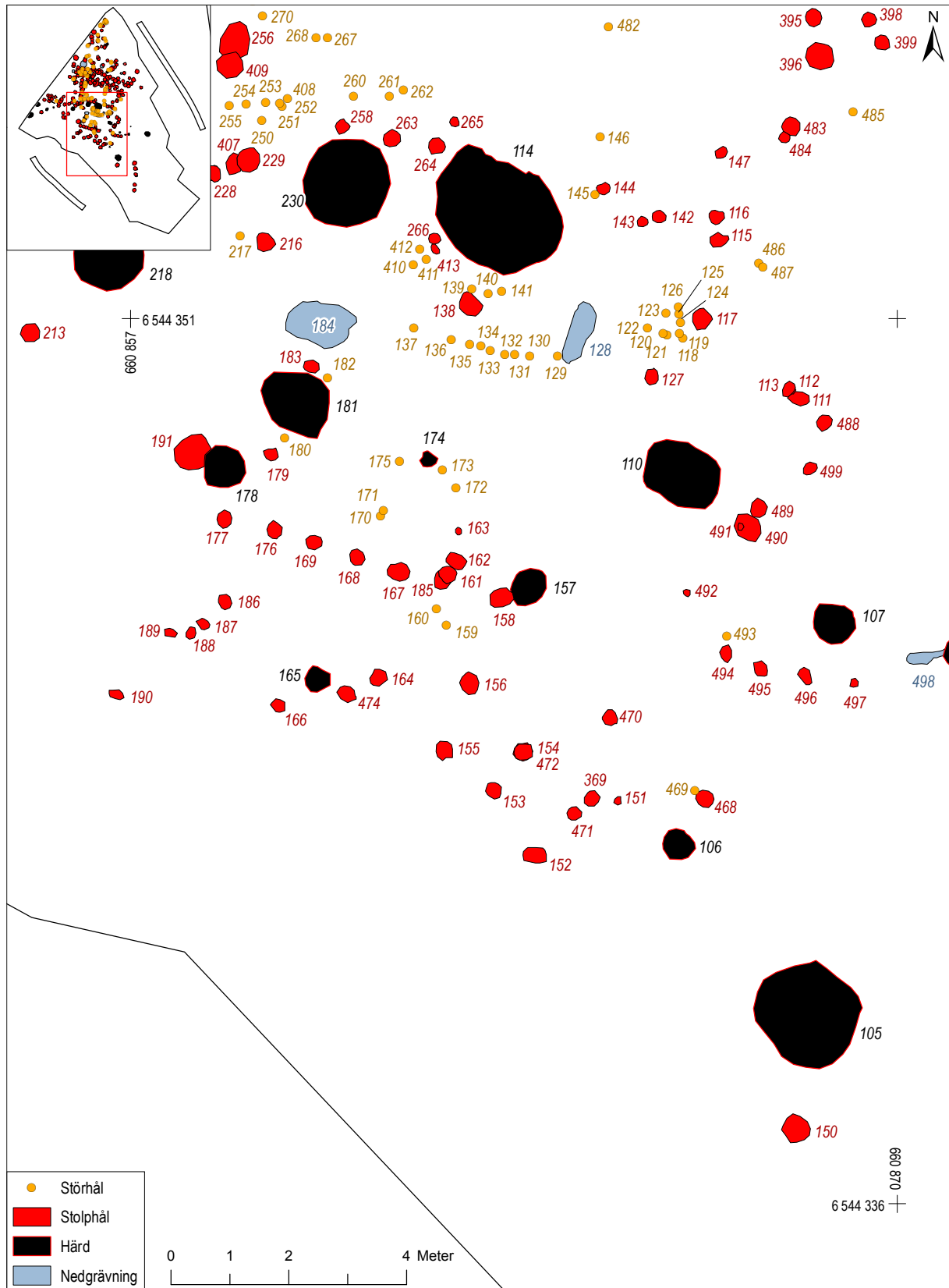
# BILAGA 1. DETALJKARTOR ÖVER OMRÅDE 3



Bilaga 1. Detaljkartor över område 3, forts.



Bilaga 1. Detaljkartor över område 3, forts.



Figur 3. Sydvästra delen av område 3. Skala 1:100.



## BILAGA 2. SCHAKTFÖRTECKNING

Schakt nr	Delområde	Storlek (m)	Djup (m)	Anläggningar	Lagerföljd
10000	3	50,0 x 12,0–40,0	0,4–0,7	Ja	Matjordslager 0,4–0,7 m. Undergrund ljusbrun, siltig lera.
10001	Sökschakt	19,0 x 1,5	0,4–0,6	–	Matjordslager 0,4–0,6 m. Undergrund ljusbrun, siltig lera.
10002	Sökschakt	32,5 x 1,5	0,3–0,4	–	Matjordslager 0,3–0,4 m. Undergrund ljusbrun, siltig lera.
10003	Sökschakt	34,5 x 1,5	0,25–0,4	Ja	Matjordslager 0,25–0,4 m. Undergrund ljus silt.
10004	Sökschakt	33,0 x 1,5	0,2–0,4	–	Matjordslager 0,2–0,4 m. Undergrund ljus silt.
10005	2	17,0 x 12,5	0,2–0,3	Ja	Matjordslager 0,2–0,3 m. Undergrund ljus silt.
10006	1	16,3 x 12,5	0,2–0,7	Ja	Matjordslager 0,2–0,7 m. Undergrund ljus silt.
10007	Sökschakt	14,3 x 1,6	0,3	–	Matjordslager 0,3 m. Undergrund ljus silt.
10008	Sökschakt	13,5 x 2,0	0,3–0,7	–	Matjordslager 0,3–0,7 m. Undergrund ljusbrun, siltig lera.

## BILAGA 3. ANLÄGGNINGSLISTA

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
101	Grop	0,45 diam	0,14	Grå siltig lera med inslag av bränd lera. Mörkfärgning i flack nedgrävning. Inslag av bränd lera.	50%
102	Stolphål?	0,22 diam	0,08	Skålförmad nedgrävning med siltig fyllning.	50%
103	Stolphål	0,50x0,45		Grå siltig lera med inslag av bränd lera.	
104	Stolphål	0,55x0,50		Grå siltig lera med inslag av bränd lera.	
105	Härd	1,75x1,65		Mörkt gråsvart, siltig lera med kol och bränd lera. Skörbränd och opåverkad sten i stl 5–25 cm.	
106	Härdrest	0,45x0,38	0,04	Tunn, mörk, gråsvart lins med lera, sot och kol. Stänk av bränd lera. Enstaka småsten.	50%
107	Grophärd	0,7 diam	0,11	Tydlig nedgrävning med jämnt sluttande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Underst en ca 1–2 cm tjock härdrest med kol. Ovanpå detta igenfyllnadsmaterial av gråbrun lera med stråk och fläckar av kol samt mindre klumpar och fläckar av bränd lera. Inga stenar.	50%
108	Grophärd	0,8 diam	0,12–0,21	Tydlig nedgrävning med närmast vertikala sidor, rundad bottenkant och plan, lutande botten (mot V). I botten ett skikt med härdrest i form av ett 1–5 cm tjockt lager med kol och lite sot. Ovanpå detta igenfyllnadsmaterial av gråbrun lera med stråk och fläckar av kol/sot samt enstaka fläckar av bränd lera. På V sidan, där nedgrävningen var som djupast, stod en skärvig sten (45x25x9 cm) på högkant intill nedgrävningens sida. Enstaka mindre, skärvig sten i övrig fyllning.	50%
109	Grophärd	0,53x0,48	0,08	Tydlig mörkfärgning med mycket kol. Nedgrävningen flack med plan botten. Fyllningen utgjordes av mörk, gråsvart lera uppblandad med mycket kol, en del sot och en del skärvsten. Stänk av bränd lera. Fynd av keramikfragment.	50%
110	Härd	1,30x1,05	0,05	Gråsvart lera med mycket kol och rikligt med skörbränd sten (5–10 cm). Enstaka stänk bränd lera.	50%
111	Stolphål	0,36x0,23	0,12	Nedgrävning med vertikala sidor, ganska skarp bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av bränd lera och kol.	50%
112	Stolphål	0,17x0,14		Brun lera med rikligt med bränd lera.	
113	Stolphål	0,27x0,22	0,14	Utbuktande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med inslag av lite kol, bränd lera och småsten.	50%
114	Härd	2,2x1,8		Kol, bränd lera och skörbränd sten.	
115	Stolphål	0,29x0,25		Ljus lera med något stänk av bränd lera.	
116	Stolphål	0,25 diam		Brunsvart lera med kol och bränd lera.	
117	Stolphål	0,38x0,32		Ljus lera med bränd lera och enstaka sten.	
118	Störhål	0,09 diam		Rikligt med bränd lera samt något sot i ytan. I par med 119. BO 124–126 & 118–119 är i linje.	
119	Störhål	0,07 diam		Rikligt med bränd lera samt något sot i ytan. I par med 118. BO 124–126 & 118–119 är i linje.	
120	Störhål	0,08 diam		Bränd lera och sot i ytan. I par med 121.	
121	Störhål	0,08 diam		Bränd lera och sot i ytan. I par med 120.	
122	Störhål	0,10 diam		Sot i ytan.	
123	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
124	Störhål	0,24x0,15		Bränd lera och sot i ytan. Kan vara två störhål tätt intill varandra (jmf 118 & 119 samt 120 & 121). BO 124–126 & 118–119 är i linje.	
125	Störhål	0,08 diam		Bränd lera och sot i ytan. BO 124–126 & 118–119 är i linje.	
126	Störhål	0,10 diam		Bränd lera och sot i ytan. BO 124–126 & 118–119 är i linje.	
127	Stolphål	0,27x0,23		Ljus lera med inslag av bränd lera och sot.	
128	Grop?	1,07x0,27–0,40		Oregelbunden. Ev två stolphål bredvid varandra. Gråbrun, grusig lera. Lite sot och enstaka småsten i ytan. Fläck (0,1x0,1 m) av bränd lera i norra delen.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
129	Störhål	0,08 diam		Lite bränd lera och sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
130	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
131	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
132	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
133	Störhål	0,09 diam		Lite bränd lera och sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
134	Störhål	0,09 diam		Lite bränd lera och sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
135	Störhål	0,07 diam		Lite bränd lera och sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
136	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
137	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan. BO 129–137 är i linje.	
138	Stolphål	0,45x0,40	0,19	Tydlig mörkfärgning med oregelbundna sidor och rundad botten. Fyllt med lera med mycket kol, sot och lite bränd lera samt skörbrända småstenar. Stolphål som fyllts med hårdmaterial? Beläget invid hård.	50%
139	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan. BO 139–141 är i linje.	
140	Störhål	0,08 diam		Sot och kol i ytan. BO 139–141 är i linje.	
141	Störhål	0,08		Sot och lite bränd lera i ytan. BO 139–141 är i linje.	
142	Stolphål	0,28x0,24		Ljus lera med stänk av bränd lera.	
143	Stolphål	0,20 diam		Brungrå lera med sot och bränd lera.	
144	Stolphål	0,22 diam		Ljus lera med stänk av kol och bränd lera.	
145	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
146	Störhål	0,10 diam		Gråbrun lera med en sten i ytan.	
147	Stolphål	0,24x0,21		Ljus brungrå lera med stänk av bränd lera.	
148	Stolphål	0,40 diam		Grå siltig lera med inslag av bränd lera.	
149	Stolphål	0,32 diam		Grå siltig lera med inslag av bränd lera.	
150	Stolphål	0,49x0,46		Brungrå lera med kol, sot, bränd lera och enstaka småstenar.	
151	Stolphål	0,18x0,13		Grå lera med stänk av bränd lera.	
152	Stolphål	0,40x0,25		Grå lera med stänk av bränd lera.	
153	Stolphål, stenskott?	0,25 diam	0,17	Grå lera med stänk av bränd lera. Enstaka liten sten.	50%
154	Stolphål, stenskott	0,30 diam	0,08	Tydlig nedgrävning med jämnt lutande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fyllt med lera med ett stort inslag av skärersten (3–10 cm) och lite stänk av bränd lera och kol.	50%
155	Stolphål, stenskott	0,35x0,30	0,2	Grå lera. Ett flertal stenar i stenskonig. Stl 0,10–0,16 m.	50%
156	Stolphål, stenskott?	0,45x0,32		Grå lera. Enstaka mindre stenar i stl 3–4 cm.	
157	Grophård	0,60 diam	0,15	Grop med hårdrest i botten. Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Längst ner en ca 1–5 cm tjock hårdrest med kol och sot. Över det lera med inslag av gråsvarta stråk och kol och sot samt enstaka stänk av bränd lera. Endast två skär-viga stenar.	50%
158	Stolphål	0,35 diam	0,1	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fyllt med lera med stänk av kol och bränd lera. Enstaka mindre skärersten, 3–6 cm.	50%
159	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan.	
160	Störhål	0,08 diam		Sot och bränd lera i ytan.	
161	Stolphål	0,31x0,29		Grå lera med sot och bränd lera i ytan. Skär 185.	
162	Stolphål	0,35x0,26		Grå lera med rikligt med sot i ytan. Även inslag av bränd lera och kol.	
163	Stolphål	0,11 diam		Grå lera med bränd lera i ytan.	
164	Stolphål	0,34 diam	0,1	Nedgrävning med lutande sidor och plan botten. Fyllt med lerig silt med stänk av bränd lera och någon liten sten (3 cm).	50%

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
165	Härd	0,45 diam	0,12	Mörk, gråbrun siltig lera med rikligt med kolbitar och mycket bränd lera. Sluttande sida i S, vertikel i N, plan botten.	50%
166	Stolphål	0,20x0,23		Grå lera med stänk av bränd lera.	
167	Stolphål, stenskott?	0,40x0,30		Grå lera med enstaka sten, 0,1 m.	
168	Stolphål, stenskott?	0,30x0,25	0,12	Ljus, gråbrun lera med inslag av bränd lera. Sten i kant. Rundad botten. Fin form i plan och profil.	50%
169	Stolphål	0,30x0,25		Grå lera med stänk av bränd lera.	
170	Störhål	0,1x0,08		Grå lera.	
171	Störhål	0,1x0,08		Grå lera.	
172	Störhål	0,13 diam		Grå lera med stänk av bränd lera.	
173	Störhål	0,10 diam		Grå lera med stänk av bränd lera och kol.	
174	Grophärd	0,55x0,47	0,13	Grop med härdrest i botten. Nedgrävning med lutande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Längst ner en ca 1–3 cm tjock härdrest med kol och sot. Över det lera med stänk av kol och någon liten klump bränd lera. Ett par mindre stenar.	50%
175	Störhål	0,12 diam		Grå lera med stänk av bränd lera.	
176	Stolphålsbotten	0,29 diam	0,08	Brungrå lera med enstaka små bitar av bränd lera. Rundad botten.	50%
177	Stolphål	0,30x0,26		Grå lera med sot och bränd lera i ytan.	
178	Grophärd	0,75 diam	0,12	Flack nedgrävning med plan botten. Fylld med lera och rikligt med skärvig sten, sten, kol och sot. Stänk av bränd lera.	50%
179	Stolphål	0,24 diam		Grå lera med bränd lera i ytan.	
180	Störhål?	0,14x0,09		Rikligt med kol samt enstaka stänk av bränd lera.	
181	Härd	1,22x1,10		Rikligt med kol i ytan. Inslag av bränd lera och någon mindre sten.	
182	Störhål	0,11x0,09		Sot och bränd lera i ytan.	
183	Stolphål	0,25 diam		Sot och bränd lera i ytan.	
184	Grop	1,15x0,75	0,07–0,14	Nedgrävning med utbuktande sidor, rundad bottenkant och ojämn botten. Fylld med lera med litet inslag av kol och bränd lera.	50%
185	Stolphål	0,30 diam		Grå lera. Skuren av 161.	
186	Stolphål	0,25 diam		Ljus, grå lera med bränd lera i ytan.	
187	Stolphål	0,20x0,18		Ljus, brungrå lera.	
188	Stolphål	0,18 diam		Ljus grå lera.	
189	Stolphål	0,2x0,22		Ljus brungrå lera med bränd lera i ytan. Enstaka småsten, 2–3 cm.	
190	Stolphål	0,25x0,15		Brungrå lera med bränd lera i ytan.	
191	Stolphål, stenskott	0,50x0,43	0,3	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med mörk, lera med inslag av kol och bränd lera. Ett flertal (sex stycken i upptagen halva) stödstenar (6–21 cm). Den största stenen (relativt flat) låg fint infogad på högkant längs sidan på nedgrävningens botten.	50%
192	Stolphål, stenskott?	0,30x0,25		Mörk, grå lera med kolstänk. Enstaka liten sten, 5 cm.	
193	Härd	1,05x0,90		Mörk, grå lera med bränd lera, sot och kol. Ställvis gråsvart.	
194	Härd	1,27x0,90		Fortsätter in i schaktvägg, troligen ca 1,3 m i diam. Gråsvart lera med enstaka sten, 3–5 cm. Kol, sot, stänk av bränd lera.	
195	Stolphål, stenskott	0,45x0,40	0,12	Brungrå lera med rikligt med kol. Stolpfärgning i S delen. Plan botten. Stenar.	50%
196	Stolphålsbotten	0,37x0,27	0,1	Grå lera med sot och bränd lera. Rundad botten.	50%
197	Stolphål, stenskott	0,26 diam	0,21	Gråbrun lera med sot, kol och bränd lera. Stenar, 5–10 cm. Tydlig stolpfärgning invid en skoningssten i botten.	50%
198	Stolphål, stenskott	0,40 diam	0,25	Gråbrun lera med kol och litet bränd lera. Stenar.	50%



### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
199	Stolphål, stenskott?	0,20 diam		Grå lera med enstaka småsten, 2–4 cm.	
200	Utgår	1,20x0,09		Plogspår. Smal, tunn lagerrest med sotig, kolig lera. Kanske utdrag från intilliggande härd.	50%
201	Härd	0,60 diam	0,15	Skålad anläggning med ett tjockt lager kol (4 cm) i botten. Mindre kolbitar, sannolikt bränt på plats och inte nedrakat. Ovanpå kollagret fanns ett lager med gråbeige lera.	50%
202	Stolphål, stenskott?	0,30 diam		Gråsvart lera med sot, kol och stänk av bränd lera. Enstaka småsten, 5 cm.	
203	Stolphål, stenskott	0,30 diam	0,3	Mörkgrå lera med kol och bränd lera. Veritkala sidor, plan botten. Stenar, bla en större (15 cm) centralt.	50%
204	Stolphål, stenskott	0,40 diam	0,32	Gråbrun lera med kol och bränd lera. Stora stenar, 0,25x0,20 m. Sluttande sidor, rundad botten.	50%
205	Stolphål, stenskott	0,50x0,45	0,36	Brungrå, sotig lera med kol och bränd lera. Plan botten, en lodrät sida i N, sluttande i S. Stenar.	50%
206	Stolphål	0,35x0,30	0,14	Brungrå lera med inslag av kol. Plan botten, sluttande sidor. Stolpfärgning i botten. En sten i kant, 6 cm.	50%
207	Utgår	0,34x0,20		Plogspår	
208	Stolphål, stenskott	0,3 diam	0,09	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med en del skärvig sten (5–8 cm). Enstaka stänk av kol och bränd lera. Lik BS 219.	50%
209	Utgår	0,25 diam		Grå lera med stänk av bränd lera. Ett par stenar synliga i ytan, ca 4 cm.	50%
210	Stolphål	0,30 diam		Grå lera med stänk av bränd lera.	
211	Stolphål, stenskott	0,40 diam	0,16	Mörk lera med lite kol. Ett flertal stenar i skoning, stl 5–10 cm.	50%
212	Utgår	0,35 diam	0,03	Mycket flack nedgrävning med plan botten och med en skärvig sten. Fylld med lerinblandad silt med enstaka stänk av bränd lera.	50%
213	Stolphål, stenskott	0,41x0,32	0,05	Nedgrävning med rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med en del skärvsten (6–10 cm) och enstaka stänk av bränd lera.	50%
214	Utgår	0,50x0,45	0,08	Lagerrest. Oklar funktion. Ingen tydlig nedgrävning. Siltig lera utan kol.	50%
215	Utgår	0,25 diam	0,05	Lagerrest. Oklar funktion. Ingen tydlig nedgrävning. Siltig fyllning utan kol.	50%
216	Stolphål, stenskott	0,42x0,38	0,22	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och skålförmad, rundad botten. Fylld med lera, mycket skärvsten som stolpstöd, relativt mycket kol och enstaka stänk av bränd lera.	100%
217	Störhål	0,07 diam		Grå lera.	
218	Härd	1,20 diam		Grå lera med eldpåverkade stenar, kol och enstaka stänk av bränd lera. Ett 10-tal stenar synlig i ytan i stl 10–15 cm.	
219	Stolphål, stenskott	0,30 diam	0,13	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera, några skärvstenar och litet inslag av kolstänk. Lik BS 208.	50%
220	Stolphål	0,18x0,12		Grå lera.	
221	Stolphål, stenskott?	0,30 diam	0,18	Mörk, grå lera med lite kol. Enstaka sten i skoning, stl 0,05 m. Något otydlig nedgrävningskant.	50%
222	Störhål	0,12x0,09		Grå lera.	
223	Stolphålsbotten, stenskott	0,3 diam	0,05	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med lite stenar och stänk av kol.	50%
224	Ränna?	0,40x0,15		Grå lera.	
225	Stolphål, stenskott	0,27 diam		Grå lera med kolstänk. Ett par mindre stenar i ytan, 3–7 cm.	
226	Stolphål?	0,70x0,37		Grå lera med stänk av kol och bränd lera. Kan vara tre stolphål i storlek 0,25, 0,37 och 0,20 m.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
227	Stolphål	0,33x0,28		Grå lera med stänk av bränd lera.	
228	Stolphål, stenskott?	0,30x0,21		Grå lera med bränd lera i ytan. En sten synlig.	
229	Stolphål	0,40 diam	0,15	Mörk brungrå lera med rikligt av bränd lera. Skär BS 407.	50%
230	Härd	1,55 diam	0,14	Grå lera med rikligt av skörbränd sten och kol. Överst ett skikt med skörbränd sten och under det ett skikt med helt förkolnade träklabbar. Tydliga lager.	50%
231	Härd	1,05 diam		Gråbrun silt med inslag av bränd lera, sot och kol. Ett par skörbrända stenar i ytan.	
232	Härd	1,80x1,48		Oregelbunden form. Centralt ett flertal stenar, både kantiga, rundade och någon skörbränd. Gråbrun silt. Fynd av tegelbit en bit ner i fyllning.	
233	Grop, odefinierad	4,40x3,75		Stor, rund med fyllning av brungrå, lerig silt. I S sticker stenar upp, stl 0,10–0,25 m. Stenar endast i central del. Ej i kanter.	
234	Härd	2,70x1,90		Något oregelbunden. Grå silt med inslag av kol och bränd lera. Ett fåtal skörbrända stenar i ytan.	
235	Störhål	0,04 diam		Brungrå silt.	
236	Störhål	0,04 diam		Brungrå silt.	
237	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
238	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
239	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
240	Störhål	0,06 diam		Brungrå silt.	
241	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
242	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
243	Störhål	0,06 diam		Brungrå silt.	
244	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
245	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
246	Störhål	0,07 diam		Brungrå silt.	
247	Störhål	0,07 diam		Brungrå silt.	
248	Störhål	0,06 diam		Brungrå silt.	
249	Störhål	0,05 diam		Brungrå silt.	
250	Störhål	0,07 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
251	Störhål	0,07 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
252	Störhål	0,08 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
253	Störhål	0,10 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
254	Störhål	0,05 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
255	Störhål	0,05 diam		Grå lera med enstaka stänk av bränd lera.	
256	Stolphål, stenskott	0,60x0,52	0,21	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera och ett flertal skärviga stenar (15 i urtagen halva, stl 5–17 cm) samt stänk av bränd lera och kol.	50%
257	Stolphål	0,34x0,23		Grå lera med enstaka kolfnyk i ytan.	
258	Stolphål	0,25 diam		Brungrå lera med kol och bränd lera. Lik 264 och 263.	
259	Störhål	0,15 diam		Grå lera med stänk av bränd lera. 3–4 småstenar synliga, ca 3 cm.	
260	Störhål	0,09 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
261	Störhål	0,09 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
262	Störhål	0,10 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
263	Stolphålsbotten	0,30 diam	0,07	Brungrå lera med kol och bränd lera. Rundad botten. Lik 264 och 258.	50%

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
264	Stolphålsbotten	0,30 diam	0,06	Brungrå lera med kol och bränd lera. Rundad botten. Lik 263 och 258.	50%
265	Stolphål	0,18 diam		Grå lera med stänk av bränd lera.	
266	Stolphål	0,20 diam		Rikligt med kol och stänk av bränd lera i ytan.	
267	Störhål	0,05 diam		Grå lera med mycket kol. Bränd.	
268	Störhål	0,07 diam		Grå lera.	
269	Störhål	0,18x0,08		Grå lera med en stenar, 5–6 cm. Utdragen?	
270	Störhål	0,07 diam		Grå lera.	
271	Störhål	0,05x0,06		Grå lera.	
272	Stolphål, stenskott	0,38 diam	0,2	Gråbrun lera med stänk av bränd lera. Stenar i N och SÖ kanterna. Intill BS 273 (omstolpning).	50%
273	Stolphål, stenskott	0,53x0,40	0,3	Fyll av lera med stenar i stl 0,07–0,17 m. Många kantiga/skärviga. Intill BS 272 (omstolpning).	50%
274	Stolphål	0,30x0,26		Ljus, grå lera med stänk av bränd lera.	
275	Utgår	0,41x0,38		Ljus, brungrå lera med stänk av bränd lera.	50%
276	Störhål	0,07 diam		Grå lera.	
277	Störhål	0,10 diam		Grå lera.	
278	Störhål	0,07 diam		Grå lera.	
279	Stolphål?	0,33x0,20	0,05	Ljus, gråbrun lera med kolstänk och stänk av bränd lera i ytan. Osäker stolphålsbotten.	50%
280	Lagerrest	0,36x0,30	0,07	Gråbrun lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Tunn lagerrest.	50%
281	Stolphål, stenskott	0,33 diam	0,17	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad bottendel. Fylld med lera med stänk av kol. Tre skärviga stödstenar (8–10 cm) i urtagen halva.	50%
282	Härd	1,77x1,30	0,05–0,12	Grå lera med träkol och eldpåverkade stenar (kantiga, skärviga, sotiga) i stl 0,05–0,15 m. Stänk av bränd lera. En del stora kolbitar från större veddelar. Kollins i botten.	50%
283	Stolphål	0,57x0,53		Sot och kol i ytan. Stänk av bränd lera.	
284	Störhål	0,09 diam			
285	Stolphål, stenskott	0,53x0,43	0,25	Yttlig stenskoning av ca 0,1–0,5 m stora, rundade stenar i gråbrun lera. Stänk av bränd lera. Skålformad.	50%
286	Stolphål, stenskott?	0,23 diam	0,07	Nedgrävning med rundad bottendel. Fylld med lera med kolstänk och ett tiotal små skörbrända stenar (3–5 cm).	50%
287	Störhål	0,08 diam		Ljus, brun lera.	
288	Stolphål, stenskott	0,53 diam	0,17	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med kolstänk samt ett tiotal stödstenar (7–15 cm). Stenar främst i N halven.	50%
289	Grop	1,68x1,60	0,4	Större nedgrävning med fyllning av gråbrun lera med inslag av bränd lera och stenar (5–10 cm) i ytan, sväravgränsad och diffus. Ett stråk av ljus lera i S. Ojämn botten. Mörkare lera samt en sten i djupaste bottendelen, vilket kan utgöra ett äldre överlagrat stolphål. Skär 475.	50%
290	Stolphål, stenskott	0,40x0,33	0,11	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera. Ca 7 stenar (5–15 cm) i stenskoning, varav en skörbränd. Skuret av BO 451 och skär KN 445.	50%
291	Stolphål	0,32x0,29	0,2	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med ler med kolstänk samt någon liten sten.	50%
292	Utgår	0,48 diam		Lagerrest, oklar funktion. Ljusbrun lera med enstaka stänk av bränd lera i ytan. Skär BS 435. Skärs av BS 430 och 431. Utgår efter rensning och utgrävning av 435.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
293	Stolphål	0,22 diam		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
294	Stolphål	0,24 diam		Ljus, grå lera med stänk av bränd lera i ytan.	
295	Utgår	0,24x0,11	0,04	Lagerrest. Endast mörkfärgning.	50%
296	Grop	0,82x0,69	0,32	Brungrå, siltig lera med mycket sten utspritt i hela. Stenar skärviga, skörbrända och opåverkade, i stl ca 0,1 m. Enstaka stänk av kol och bränd lera. Skålformad.	25%
297	Stolphål, stenskott	0,3 diam	0,14	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol. Ett tiotal stenar (3–10 cm) i övre del, skärviga och skörbrända.	50%
298	Stolphål, stenskott	0,36 diam	0,1	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med lite kolstänk och 5–6 stödstenar (4–15 cm), skärviga och naturliga.	50%
299	Stolphål, stenskott	0,39x0,31	0,21	Nedgrävning med jämnt lutande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av bränd lera och kol samt ett tiotal stenar (5–16 cm) som stödstenar. Rundade och skärviga, enstaka skörbrända.	50%
300	Stolphål, stenskott	0,36x0,33	0,15	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med ler och en stor stödsten (19x12 cm) med naturligt vittrad yta.	50%
301	Stolphål, stenskott	0,40 diam	0,23	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med mörk lera med kolstänk. Flera stora stödstenar, ett tiotal totalt (5–25 cm). Främst sten i övre del.	50%
302	Stolphål, stenskott	0,33	0,21	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol. Stor liggande stödsten längs NV sidan (22x10 cm) och 3–4 mindre stödstenar (8–10 cm). Opåverkade stenar.	50%
303	Stolphål	0,25 diam	0,15	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. En mindre, platt sten i yta (11x6 cm). Skär 458.	50%
304	Stolphål, stenskott	0,78x0,76	0,22	Brungrå lera med enstaka stänk av bränd lera och kol. Stenar. Plan botten.	50%
305	Utgår	0,30x0,28	0,03	Lagerrest. Brungrå lera med enstaka stänk av bränd lera.	50%
306	Stolphål, stenskott	0,38x0,34	0,22	Mörk, brungrå lera med bränd lera och några småstenar. Plan botten, rundade bottenkanter, vertikala sidor. Skär 475.	50%
307	Stolphål	0,48x0,35	0,27	Brungrå, siltig lera med stänk av kol. Mörkare i central del där stolpen stått. Skuren av BS 308.	50%
308	Stolphål	0,30x0,15	0,1	Gråbrun lera med stänk av bränd lera och kol. En sten. Inslag av något brunt i ytan (harts?).	50%
309	Utgår			Inga färgskiftningar.	50%
310	Störhål	0,10x0,07		Sot och stänk av bränd lera i ytan.	
311	Störhål	0,12x0,08		Sot i ytan.	
312	Störhål	0,06 diam		sot i ytan.	
313	Stolphålbotten?	0,39x0,32	0,09	Brungrå lera med stänk av kol och bränd lera i ytan. Lik BS 314.	50%
314	Stolphålbotten?	0,48 diam	0,11	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med kolstänk. Lik BS 313.	50%
315	Stolphål?	0,20x0,17	0,1	Osäker anläggning, kan vara del av grop 316. Ljusbrun lera med stänk av kol och bränd lera.	50%
316	Grop, odefinierad	0,80 diam	0,5	Fyll av brungrå lera med stänk av bränd lera, enstaka sten i stl 0,1–0,15 m.	50%
317	Stolphål, stenskott? Grop?	0,60x0,52	0,31	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med sten (50%) och lera med små kolstänk. Stenarna (5–20 cm) var skärviga eller naturligt kantiga. Ca 30–35 stycken upptagna ur utgrävd halva.	50%
318	Utgår	0,28x0,25		Ljus, gråbrun lera med sot i ytan.	50%

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
319	Stolphålsbotten	0,27x0,22	0,09	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk samt en skärvig sten i ytan.	50%
320	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan.	
321	Utgår	0,28x0,26		Gråbrun lera med stenar.	50%
322	Stolphål	0,21x0,14		Ljus, gråbrun lera med sot, kol och stänk av bränd lera i ytan.	
323	Störhål	0,11 diam		Sot och stänk av bränd lera i ytan.	
324	Stolphålsbotten, stenskott	0,3 diam	0,08	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk samt ett par skärviga stenar (7–10 cm).	50%
325	Störhål	0,09 diam		Kol i ytan.	
326	Stolphål, stenskott	0,26x0,23	0,07	Mörkbrun lera med kolstänk. Två stödstenar i stl 0,10–0,14 m.	50%
327	Störhål	0,08 diam		Kol och bränd lera i ytan.	
328	Störhål	0,04 diam		Sot i ytan.	
329	Stolphål	0,24x0,18		Brungrå lera med lite sot i ytan.	
330	Störhål	0,06 diam		Sot i ytan.	
331	Störhål	0,06 diam		Brungrå silt.	
332	Störhål	0,04 diam		Brungrå silt.	
333	Störhål	0,04 diam		Brungrå silt.	
334	Störhål	0,05 diam		Sot i ytan.	
335	Stolphål	0,20x0,18		Ljus lera med sot och kol i ytan.	
336	Störhål	0,10 diam		Kol och sot i ytan.	
337	Störhål	0,08 diam		Sot i ytan.	
338	Störhål	0,07 diam		Sot och något stänk av bränd lera i ytan.	
339	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
340	Störhål	0,06 diam		Sot i ytan.	
341	Störhål	0,08 diam		Sot och kol i ytan.	
342	Störhål	0,08 diam		Sot i ytan.	
343	Stolphål, stenskott	0,35x0,32	0,17	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk samt minst sju stenar (5–15 cm) som är synliga/urtagna.	50%
344	Härdrest	0,85 diam	0,03	Tunn lins med sot och kol som ligger i lera. Ställvis saknas kol/sot. Tydligast i kanteran mot Ö, S och V. Melerad med skiftningar i brunt, svart och grått. Infiltration från härden går ner några centimeter i leran under.	50%
345	Stolphål	0,26 diam		Gråbrun, ganska mörk lera med stänk av kol och bränd lera. Stenar. Skuren av 346.	
346	Stolphål	0,33x0,22	0,1	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol. En liten sten (5x6 cm) i ytan. Skär BS 463.	50%
347	Utgår			Samma som BS 228.	
348	Störhål	0,07 diam		Brun lera med något kolstänk i ytan.	
349	Störhål	0,06 diam		Brun lera med något kolstänk i ytan.	
350	Stolphål	0,23 diam		Ljus, gråbeige lera med enstaka kol och stänk av bränd lera.	
351	Utgår	0,28 diam	0,03	Lagerrest. Tunn, gråbrun jord med kolprickar.	50%
352	Stolphålsbotten, stenskott	0,33x0,28	0,09	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med lite kolstänk samt enstaka stenar (5–8 cm).	50%
353	Utgår	0,14 diam	0,02	Lagerrest. Tunn, gråbrun jord med prickar av bränd lera.	50%
354	Stolphål	0,27x0,23		Ljus, brungrå lera med stänk av bränd lera i ytan.	
355	Utgår	0,55 diam	0,03–0,07	Lagerrest. Tunn, gråbrun jord med kolprickar.	50%

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
356	Stolphål	0,15 diam		Ljus beige-grå lera med stänk av bränd lera i ytan.	
357	Grop, odefinierad	0,60x0,52	0,08	Nedgrävning med rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk.	50%
358	Stolphål, stenskott	0,35x0,30	0,1	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk samt minst fem stenar (7–16 cm).	50%
359	Stolphål, stenskott	0,42x0,30	0,21	Gråbrun lera med stänk av kol och bränd lera i ytan. Ett par stödstenar i stl 12–14 cm.	50%
360	Stolphål, stenskott	0,72x0,62	0,27	Brungrå lera med sot, lite kol och stänk av bränd lera. Tydlig stenskonning utmed sidorna. Mörkfärgning från stolpe i central del mellan stenar. Stenstorlek 0,05–0,20 m. En del eldpåverkade/ sönderfallande.	50%
361	Störhål	0,09 diam		Kol i ytan.	
362	Stolphål	0,3	0,15	Nedgrävning med lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. En sten (15 cm) mellan stolphål 464 och 362. Oklart vilken kontext som skär vilken. Fynd av keramikfragment.	50%
363	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
364	Härdrest	0,92 diam	0,06	Lera med mycket kol och en del sot och sten. Stenar spritt i fyll. Skärvinga och skörbrända (4–10 cm). I N syns en fläck av eldpåverkan i den naturliga leran, som skiftar i orange.	50%
365	Stolphål	0,46x0,39	0,16	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med inslag av kol och stänk av bränd lera. Relativt mycket kol i S delen.	50%
366	Stolphål, stenskott?	0,28x0,20		Ljus, gråbrun lera med stänk av kol och bränd lera. En liten sten i norr.	
367	Stolphål	0,37	0,18	Ljus, gråbeige lera med bränd lera och kol. Skålformad profil.	50%
368	Stolphål, stenskott		0,27	Stenskonning i övre del. Mörkare fyllning i central nedre del efter stolpe. Stänk av kol och bränd lera.	50%
369	Stolphålsbotten, stenskott	0,3 diam	0,03	Fläck nedgrävning med rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. Två rundade stödstenar (10–11 cm). Fynd av djurtand.	50%
370	Stolphål	0,34 diam		Ljus, brungrå lera med stänk av bränd lera.	
371	Stolphål	0,12 diam		Grå lera med kol och sot.	
372	Stolphålsbotten	0,61x0,51	0,13	Gråbrun lera med kol och bränd lera i ytan. Plan botten, rundad bottenkant, sluttande sidor.	50%
373	Stolphål, stenskott	0,36x0,34	0,16	Ljus, grå lera med stänk av bränd lera i ytan. Stenar. Plan botten, vertikal sida i S, sluttande sida i N, rundad bottenkant.	50%
374	Stolphål, stenskott	0,40 diam	0,19	Nedgrävning med jämnt lutande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Stödstenar i övre del, ca tio stycken. Skärvinga (5–10 cm) samt en större naturlig i toppen (25x11 cm). Fylld med lera med stänk av kol. Skär 510.	50%
375	Stolphål	0,33 diam	0,13	Nedgrävning med jämnt lutande sidor, rundad bottenkant samt plan botten. Fylld med lera med kolstänk samt några skärvstenar (3–6 cm).	50%
376	Stolphålsbotten	0,19x0,17	0,08	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera.	50%
377	Stolphål	0,37x0,30	0,22	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. En sten överst i fyllningen (11 cm).	50%
378	Grop	1,20x1,12	0,6	I det närmaste lodräta sidor ner mot rundad bottenkant och svagt rundad till plan botten. Fyllning av brungrå lera med stänk av kol och bränd lera. Enstaka sten i stl 0,1 m. Skuren av två stolphål (508 och 379). Skär härdrest 380.	25%

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
379	Stolphål, stenskott	0,33 diam	0,17	Stolphålet skär grop 378. Ett flertal stödstenar i stl 0,06–0,10 m. Kantiga. Stänk av kol och bränd lera.	50%
380	Hårdrest	0,44x0,43	0,05	Tunn kollager/lins. Brun lera med kol, sot och bränd lera. En sten i N. Kan höra samman med 382 i NV. Skärs av 379. Fynd av förslagat material.	50%
381	Störhål	0,08 diam		Kol och sot i ytan.	
382	Stolphål?	0,78x0,52		Gråbrun, blek lera med stänk av kol och enstaka av bränd lera. Oklar gräns mot 380, hänger möjligen ihop med denna.	
383	Stolphål	0,25x0,19		Ljus, grå lera.	
384	Stolphål, stenskott	0,45x0,42	0,13	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk samt minst 5 stenar (5–10 cm).	50%
385	Stolphål	0,48 diam	0,28	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Trattformig. Nedre diameter 0,28 m. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera.	50%
386	Stolphål	0,37 diam	0,27	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka kolstänk. En skärvig sten (12x12 cm). Skuren av BS 512. Fynd av keramikfragment.	50%
387	Stolphål, stenskott	0,35x0,30	0,22	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med kolstänk och ett 20-tal stenar i övre fyll (3–12 cm). Skärvi- ga och skörbrända.	50%
388	Stolphål, stenskott	0,40x0,35	0,2	Två stödstenar centralt.	50%
389	Stolphål, stenskott	0,35 diam	0,22	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med kolstänk och ett fåtal stödstenar (7–16 cm). Fem urtagna/ synliga vid utgrävning av ena halvan. Lik 390.	50%
390	Stolphål, stenskott	0,29x0,27	0,19	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera samt ett par stödstenar (8–15 cm). Lik 389.	100%
391	Utgår			Inga färgskiftningar.	50%
392	Stolphål	0,18 diam		Ljus, brungrå lera med kol och stänk av bränd lera.	
393	Stolphål	0,35 diam		Gråbrun lera med kolstänk.	
394	Utgår	0,22 diam		Ljus, grå lera med kolstänk.	50%
395	Stolphål	0,28 diam	0,18	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera.	50%
396	Stolphål, stenskott	0,50x0,45	0,29	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med ler med stänk av kol och bränd lera samt ett tiotal stödstenar (5–20 cm).	100%
397	Stolphål	0,30 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
398	Stolphål	0,25 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
399	Stolphål	0,27 diam		Grå lera med stänk av kol och bränd lera.	
400	Stolphål	0,36 diam		Brun lera med enstaka kolbit och stänk av bränd lera.	
401	Stolphål, stenskott?	0,25 diam		Gråbrun lera med en sten i ytan.	
402	Utgår			Ej använt nr.	
403	Stolphål?	0,33x0,25	0,1	Ev stolphålsbotten. Grund, skålformad. Brungrå lera med kol och bränd lera.	50%
404	Stolphål	0,60x0,51		Ljus, brun lera med lite kol.	
405	Hård	1,64x1,55		Skörbrända stenar, kol och bränd lera.	
406	Hård	2,00x1,16		Skörbrända stenar och kol. Skuren av dike med kritpipa.	
407	Stolphål, stenskott	0,36x0,20	0,11	Grå lera. Stenar i hela fyllningen, i stl 0,07–0,08 m. Skålformad. Skuret av BS 229.	50%
408	Störhål	0,06 diam		Sot i ytan.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
409	Stolphål	0,5 diam	0,2	Nedgrävning med jämnt lutande sidor, skarp bottenkant och plan botten. Fylld med lera stänk av kol och bränd lera. Ett tiotal stenar (7–25 cm) har använts som stolpstöd. De flesta opårverkade/naturliga, men enstaka skörbränd eller skärvig. Skär eller skärs av BS 256.	100%
410	Störhål	0,09 diam		Kol i ytan.	
411	Störhål	0,09 diam		Lite kol och bränd lera i ytan.	
412	Störhål	0,10 diam		Rikligt med kol i ytan.	
413	Stolphål	0,20x0,12		Rikligt med kol samt enstaka stänk av bränd lera i ytan.	
414	Stolphålsbotten?	0,26x0,16	0,06	Otydlig och flack. nedgrävning med rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. En skärvig sten (5 cm).	50%
415	Stolphål	0,24 diam		Brungrå lera med kol och bärand lera i ytan. Dikt an mot BS 414 (kan ej avgöras vilken som är äldst).	
416	Störhål	0,09 diam		Ljus, grå lera.	
417	Stolphålsbotten	0,30 diam	0,08	Mörk lerig fyllning med inslag av bränd lera. En sten.	50%
418	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan.	
419	Stolphål	0,50x0,47	0,21	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Två fyllningar. I N finns en ca 0,3 m i diam stor och 0,17 m djup del med mörkare fyllning med mycket stänk och fläckar av kol och bränd lera. Utanför denna fyllning finns en något ljusare lera utan så många andra inslag. Enstaka stenar. Mörkare del troligen efter stolpe.	50%
420	Stolphål, stenskott	0,38 diam	0,1	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. Ett tiotal stenar (5–10 cm) synliga/urtaga. Ett par skörbrända. Infiltration av kol från hård 282.	50%
421	Stolphål	0,15 diam		Brun lera med stänk av kol och bränd lera.	
422	Störhål	0,07 diam		Brun lera.	
423	Störhål	0,06 diam		Sot och någon kolbit i ytan.	
424	Utgår	0,34x0,32		Brun lera med sot och stänk av bränd lera.	50%
425	Störhål	0,09 diam		Sot och stänk av bränd lera i ytan.	
426	Störhål	0,13 diam		Sot i ytan.	
427	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
428	Störhål	0,08 diam		Sot i ytan.	
429	Stolphål	0,15 diam		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
430	Stolphål	0,17x0,13		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
431	Stolphål	0,19 diam		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
432	Störhål	0,08 diam		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
433	Störhål	0,14x0,09		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
434	Stolphål	0,16 diam		Ljus, grå lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	
435	Stolphål, stenskott	0,48 diam	0,15	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och plan botten. Fylld med lera med ett femtontal skärviga stenar (5–15 cm).	50%
436	Störhål	0,11 diam		Sot och bränd lera i ytan.	
437	Stolphål	0,43x0,40	0,12	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och plan botten. Fylld med lera enstaka stänk kol och bränd lera. Två stenar – ev stenskoning?	50%
438	Störhål	0,10 diam		Kol, sot och bränd lera i ytan.	
439	Störhål	0,09 diam		Sot i ytan.	
440	Stolphål	0,14 diam		Ljus, gråbrun lera med stänk av bränd lera.	
441	Störhål	0,06 diam		Sot och stänk av bränd lera i ytan.	



### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
442	Grop	0,75x0,67	0,22	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och plan botten. Fylld med ler med en hel del kolstänk. Enstaka av bränd lera. Ett tiotal stenar i övre halva, skärvigiga och naturliga (5–12 cm). Skärs av 445. Kan i kant med 446.	50%
443	Stolphål	0,26x0,22	0,11	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av bränd lera.	50%
444	Störhål	0,11 diam		Ljus, brun lera ed stänk av kol och bränd lera.	
445	Grop	0,85x0,80	0,31	Nedgrävning med vertikala sidor och rundad botten. Fylld med lera med skärvig sten (5–14 cm), ca 15 stycken i utgrävd halva. Enstaka stänk av kol och bränd lera. Skärs av stolphål 290, 446, 452. Skär grop 442.	50%
446	Stolphålsbotten?	0,45x0,35	0,1	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av bränd lera. Skär 452 och 445. Kant i kant med 442.	50%
447	Störhål	0,10 diam		Sot och bränd lera i ytan.	
448	Stolphål, stenskott	0,50x0,41	0,13	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. Ett 20-tal stenar (4–15 cm) i fyllningen. Skärvigiga, någon enstaka opåverkad/naturlig.	50%
449	Stolphål	0,22 diam	0,08	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol.	50%
450	Stolphål	0,28x0,25	0,18	Nedgrävning med jämnt lutande sidor , rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol. En sten i ytan.	50%
451	Störhål	0,08 diam		Grå lera.	
452	Stolphål	0,25x0,23		Mörkbrun lera med bränd lera i ytan.	
453	Utgår	0,07 diam		Samma som 309.	
454	Störhål	0,07 diam		Brun lera med sot i ytan.	
455	Stolphål	0,32x0,20		Brun lera med rikligt med kol och sot i ytan.	
456	Störhål	0,10x0,08		Sot i ytan.	
457	Störhål	0,10 diam		Sot i ytan.	
458	Lagerrest	0,25x0,20	0,06	Liten oregelbunden lagerrest med otydlig begränsning. Eventuellt en stolphålsbotten. Skuren av 303.	50%
459	Stolphål	0,18 diam		Ljus, brungrå lera med något stänk av bränd lera i ytan.	
460	Störhål	0,08 diam		Grå lera.	
461	Stolphål, stenskott	0,8x0,65	0,34	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med mycket sten (5–17 cm) och stänk av bränd lera och kol.	50%
462	Störhål	0,08 diam		Sot i ytan.	
463	Stolphål	0,30 diam	0,1	Nedgrävning med jämnt lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. En liten sten ( 6x7 cm) i ytan. Skärs av 346.	50%
464	Stolphål	0,89x0,73		Ljus, gråbrun lera med sot, kol och stänk av bränd lera i ytan. Skärs av 465, 466. Ett par mindre stenar i ytan.	50%
465	Stolphål, stenskott	0,26x0,21		Gråbrun lera med sot och stänk av bränd lera i ytan. Ett par mindre stenar i ytan.	50%
466	Stolphål	0,20 diam		Ljus, brungrå lera med sot och stänk av bränd lera. Skär 465 och 464.	50%
467	Stolphål	0,46x0,37		Ljus, gråbrun lera med bränd lera i ytan.	
468	Stolphål	0,31 diam		Brungrå lera med stänk av bränd lera i ytan.	
469	Störhål	0,07 diam		Sot i ytan.	
470	Stolphål	0,28x0,26		Gråbrun lera med stänk av bränd lera i ytan.	
471	Stolphål	0,25 diam		Gråbrun lera med sot och stänk av bränd lera i ytan.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
472	Utgår	0,36x0,28		Samma som 154.	
473	Stolphål, stenskott	0,25 diam		Gråbrun lera med kolstänk. Enstaka sten i kanten. Skär härd 282.	
474	Stolphål, stenskott	0,35x0,27		Brun lera med bränd lera i ytan. Stenar.	
475	Stolphål	0,46x0,38	0,26	Mörk, brungrå lera med bränd lera och någon sten. Rundad botten, sidor ej möjligt att se pga att den är skuren av 306 och 289.	50%
476	Stolphålsbotten	0,34x0,32	0,09	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. Ett par skärviga stenar (3–7 cm).	50%
477	Störhål	0,05 diam		Mörk, brungrå lera.	
478	Störhål	0,06 diam		Mörk, brungrå lera.	
479	Utgår	0,04 diam		Mörk, brungrå lera.	50%
480	Störhål	0,04 diam		Mörk, brungrå lera.	
481	Störhål	0,05 diam		Mörk, brungrå lera.	
482	Störhål	0,04 diam		Mörk, brungrå lera.	
483	Stolphål, stenskott	0,30 diam	0,19	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Fem synliga stödstenar (7–12 cm). Alla i övre del av anläggningen. Oklart vilken som skär vilken av 483 och BS 484	50%
484	Stolphål	0,18 diam	0,11	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Oklart om 484 skär 483 eller tvärtom.	50%
485	Störhål	0,08 diam		Mörk, brungrå lera.	
486	Störhål	0,07 diam		Mörk, brungrå lera.	
487	Störhål	0,10x0,07		Mörk, brungrå lera.	
488	Stolphål, stenskott	0,25 diam		Brungrå lera med kolstänk och sten, 10 cm.	
489	Stolphål	0,30 diam	0,12	Nedgrävning med vertikala sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Märke efter stolpe är ca 0,18 m i diam. Dikt an mot BS 490.	50%
490	Stolphålsbotten?	0,52x0,42	0,09	Nedgrävning ned rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Enstaka småsten. Dikt an mot 489.	50%
491	Utgår	0,15 diam		Brungrå lera med kolstänk.	50%
492	Stolphål	0,12 diam		Brungrå lera med stänk av bränd lera.	
493	Störhål	0,10 diam		Brungrå lera.	
494	Stolphål	0,25 diam		Brungrå lera med stänk av kol och bränd lera.	
495	Stolphål	0,28x0,22	0,15	Nedgrävning med lutande sidor och rundad botten. Fylld med lera.	50%
496	Stolphål, stenskott	0,30x0,20		Brungrå lera med en stne i V, 15 cm.	
497	Stolphål	0,16 diam		Brungrå lera med lite kol och bränd lera.	
498	Grop, odefinierad	0,63x0,21	0,08	Oval nedgrävning (0,43x0,21 m och 0,08 m djup) med en smal ränna (0,21x0,07x0,02 m) från ena kortsidan till härd 108. Verkar vara skuren av 108. Oklar funktion. Fyllningen i grop och ränna identiisk.	50%
499	Stolphål	0,26x0,22		Brungrå lera med enstaka stänk av bränd lera och kol.	
500	Stolphål, stenskott	0,25 diam		Brungrå lera med en sten, 10 cm.	
501	Stolphål	0,20 diam		Brungrå lera.	
502	Stolphål	0,20 diam		Brungrå lera med kolstänk.	
503	Stolphål	0,20 diam		Brungrå lera.	
504	Störhål	0,10 diam		Brungrå lera.	
505	Stolphål	0,25 diam		Brungrå lera med kolstänk.	
506	Störhål			Brungrå lera.	

### Bilaga 3. Anläggningslista, forts.

Kontextnr	Objekt	Storlek (m)	Tjocklek/djup (m)	Beskrivning	Grävd
507	Stolphål	0,17 diam		Brunrå lera.	
508	Stolphål, stenskott	0,30 diam	0,35	I kant på grop 378, vilken stolphålet skär. Kantiga stenar, ca 10 cm.	50%
509	Stolphål	0,30x0,21		Skär 378. Ej beskriven.	
510	Stolphål, stenskott	0,4 diam	0,21	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. Ett tiotal stenar (5–15 cm) i skoning. Skuren av 374.	50%
511	Stolphål	0,36 diam	0,12	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol.	50%
512	Stolphålsbotten	0,32 diam	0,06	Nedgrävning med rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol. Skär eller skärs av 386.	50%
513	Stolphålsbotten	0,2 diam	0,06	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera.	50%
514	Stolphål, stenskott	0,6 diam	0,21	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med en del kol och stänk av bränd lera. Kolet låg som en lins över stenarna. Mycket skärvsten (10–15 cm).	50%
515	Stolphål, stenskott	0,30x0,27	0,15	Nedgrävning med utåtbuktande sidor och rundad botten. Fylld med lera med enstaka stänk av kol och bränd lera. En hel del skärvsten (5–10 cm). Stolphålet återfanns i N delen av nedgrävning 517.	50%
516	Stolphålsbotten, stenskott	0,27 diam	0,06	Nedgrävning med rundad botten. Fylld med lera med en del kol och skärvsten (7–10 cm).	50%
517	Grop	0,65x0,58	0,08	Nedgrävning med utåtbuktande sidor, rundad bottenkant och plan botten. Fylld med lera med stänk av kol och bränd lera. Skuren av 515 och 516.	50%

## BILAGA 4. HUSBESKRIVNINGAR

HUS NR: 1

**Kontexter som ingår i konstruktionen:** 281, 282, 285, 291, 301, 368, 374, 380, 387, 389

**Typ av hus:** Treskeppigt

**Storlek:** Minst 12,5 m långt. Fortsätter på fastighet i väst utanför UO. Bredd okänd.

**Form:** Konvexa rader med takbärande stolpar.

**Orientering:** VNV–OSO

**Takbärande konstruktion:** Minst 2x4 parställda stolpar, samtliga med ett fåtal stödstenar. 0,17–0,27 m djupa.

**Bockbredd:** 2,3–3,1 m

**Spannlängd:** 3,7–4,7 m.

**Gavelkonstruktion:** –

**Yttervägg:** –

**Ingångar:** –

**Innervägg:** –

**Andra anläggningar:** En härd (282) centrerad i mittskeppet. Ytterligare en härd (380), som är skadad och fanns i östra husdelen, kan tillhöra huset.

**Omstolpning:** –

**Stratigrafiska relationer:** Hus 1 är äldre än både hus 2 och 3. Stolphål 473 i hus 3 skär härd 282 och stolphål 379 i hus 2 är stratigrafiskt yngre än härd 380.

**Fynd:** –

**Prover:** 7 makroprover analyserade. Proverna tagna i den centrala och östra delen. I proverna fanns förkolnat trä samt skalkorn, obestämt korn och fjäll av abborre.

**Preliminär datering:** <sup>14</sup>C-analys av sädeskorn från ett stolphål (368) gav en datering till 210–50 f Kr (sigma 2). <sup>14</sup>C-analys av sädeskorn från härd 380 gav en datering till 200–50 f Kr (sigma 2). Typologiskt kan huset jämföras med hus daterade till förromersk järnålder (Göthberg, Kyhlberg & Vinberg 1995; Göthberg 2007).

**Observationer och tolkningar:** Huset har en avvikande orientering och ligger på längden nedför en sluttning.

## Bilaga 4. Husbeskrivningar, forts.

### HUS NR: 2

**Kontexter som ingår i konstruktionen:** 283, 379, 386, 437, 467, 475

**Typ av hus:** Treskeppigt

**Storlek:** Minst 10,2 m långt; endast takbärande bevarade. Bredd okänd.

**Form:** –

**Orientering:** NV–SO

**Takbärande konstruktion:** 2 x 4 parställda stolpar med enstaka stödstenar i. 0,12–0,27 m djupa.

**Bockbredd:** 2,0 m

**Spannlängd:** 2,1–4,6 m.

**Gavelkonstruktion:** –

**Yttervägg:** –

**Ingångar:** –

**Innervägg:** –

**Andra anläggningar:** –

**Omstolpning:** –

**Stratigrafiska relationer:** Hus 2 är yngre än hus 1 (stolphål 379 i hus 2 skär grop 378 som i sin tur skär härd 380 som tolkas tillhöra hus 1).

**Fynd:** Fyra små keramikfragment påträffades i en stolphålsfyllning (386).

**Prover:** 2 makroprover analyserade Proven tagna i den östra delen. I proverna fanns förkolnat trä samt gråärt.

**Preliminär datering:** <sup>14</sup>C-analys av gråärt från ett stolphål (379) gav en datering till 130–260 e Kr (sigma 2). Typologiskt kan huset jämföras med hus daterade till romersk järnålder (Göthberg, Kyhlberg & Vinberg 1995; Göthberg 2007).

**Observationer och tolkningar:** Huset har en avvikande orientering och ligger på längden nedför en sluttning. Två stolphål (NV och SO) saknas för att få en fullständig konstruktion. Dessa har sannolikt försvunnit i samband med odling.

## Bilaga 4. Husbeskrivningar, forts.

HUS NR: 3

**Kontexter som ingår i konstruktionen:** 367, 370, 377, 388, 384, 390, 393, 473, 515

**Typ av hus:** Treskeppigt

**Storlek:** Minst 9,0 m långt; endast takbärande bevarade. Bredd okänd.

**Form:** –

**Orientering:** NV–SO

**Takbärande konstruktion:** 2 x 5 parställda stolpar, de flesta med enstaka eller ett par stödstenar. 0,13–0,22 m djupa.

**Bockbredd:** 1,8–2,0 m

**Spannlängd:** 1,7–3,2 m.

**Gavelkonstruktion:** –

**Yttervägg:** –

**Ingångar:** –

**Innervägg:** –

**Andra anläggningar:** –

**Omstolpning:** –

**Stratigrafiska relationer:** Hus 3 är yngre än hus 1. Stolphål 473 skär härden 282 i hus 1.

**Fynd:** –

**Prover:** 1 makroprov analyserat. Provet taget i ett stolphål i den centrala delen. I provet fanns förkolnat trä och skalkorn.

**Preliminär datering:** Typologiskt kan huset jämföras med hus daterade till romersk järnålder. Typologiskt kan huset jämföras med hus daterade till romersk järnålder (Göthberg, Kyhlberg & Vinberg 1995; Göthberg 2007).

**Observationer och tolkningar:** Huset har en avvikande orientering och ligger på längden nedför en sluttning. Ett stolphål (SO) saknas för att få en fullständig konstruktion. Detta har sannolikt försvunnit i samband med odling.

## BILAGA 5. FYNDFÖRTECKNING

Fyndnummer	Objekt	Del	Antal	Längd (mm)	Bredd (mm)	Vikt (g)	Beskrivning
109:5280/1	Kärl	Fragment	1	20	18	1,9	Magring av något organiskt som försvunnit och efterlämnat hål (0,5–1,0 mm). Antydan till skuldra.
362:5278/1	Kärl	Fragment	3	9–14	5–9	1,2	Kvartsmagring (0,5–1,0 mm). Inga släta sidor bevarade.
380:5331/1	Slagg		1	20	16	1,7	Förslagat material, delvis av lera. Lilaaktig, metallisk färg på ena sidan.
386:5279/1	Kärl	Fragment	3	12–17	8–11	1,9	Bergartsmagring (ca 1 mm). Spår av släta ut/insidor.
386:5279/2	Bränd lera		1	15	13	0,4	Förslagad på ena sidan.

## BILAGA 6. OSTEOLOGISK ANALYS

### Osteologisk analys av brända och obrända ben från fornlämning Sorunda 969.

#### Inledning

Fyra kontexter (369, 378, 442 och 517) innehållande benfragment från en förhistorisk boplatz inom fornlämning RAÄ Sorunda 969, har analyserats osteologiskt. Totalt har 23 stycken benfragment analyserats som tillsammans vägde 2,72 gram där 1,6 gram utgörs av obrända ben. Analysen har utförts av Tove Björk, Arkeologikonsult.

#### Benmaterialet

Benmaterialet består av brända och obrända ben där majoriteten av benen bestämts till art samt benslag. Totalt har 96 % identifierats till art och 91 % räknat på antalet benfragment. De arter som identifierats är nötboskap samt möjligen gris. I det fall där ben inte kunnat bedömas till art har dessa bestämts till odefinierbart däggdjur (däggdjur odef). Inga ben från fågel eller fisk har identifierats.

Två benfragment av var brända. Färgen på båda fragment var gulgrå och båda hade sprickbildning.

#### Metod

Den osteologiska analysen av benfragmenten från boplatzen omfattar fler moment. Benmaterialet har vägts samt räknats i syfte att få fram en fragmenteringsgrad (medelvikt/fragment). Därefter har en förbränningsgrad efter (Wahl 1982) (figur 1) samt en artbedömning utförts. Det påträffades inga ben som var möjliga att utföra ålder eller könsbedömningar på. Inga patologier har noterats.

#### Fragmenteringsgrad

Ett benmaterials representativitet kan bedömas utifrån dess fragmenteringsgrad, dvs. hur många benfragment ett material består av. Detta är i sin tur avhängigt *tafonomi* (alla de processer som påverkar hur ett organiskt material bryts ner). Dessa processer kan exempelvis vara väder, djur och insekters åverkan, underlaget som benen ligger i, kremeringen och människans hantering.

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Ofullständig förbränning (endast delar av skelettet är förbränt).  |
| 2. | Dålig förbränning (benen är endast litet spruckna och förvidna).   |
| 3. | Medelhög förbränning (benen är i större omfattning spruckna och förvidna; gulgrå färg, tidvis svart eller mörkblå).                            |
| 4. | Hög förbränning (benen är mycket spruckna och förvidna; nästan kritvita till färgen).  |
| 5. | Mycket hög förbränning (benen är mycket bräckliga, spruckna och deformerade; den organiska substansen är fullständigt förbränd, kritvit färg). |

**Figur 1.** Indelningen i färg och förbränningsgrad följer Malinowski och Porawski från 1969 (Wahl 1982).

#### Förbränningsgrad

Färg, förvidning och sprickor samt sprickmönster på benen är sådana kriterier som studeras när man ska komma fram till hur hög temperaturen varit på bålet. Det är fler faktorer som påverkar färgen som exempelvis förbränningstemperatur, syretillförsel, kroppens storlek, brinntid och den jord som benen sedan hamnar i. Förvidningen är avhängig benets naturliga morfologi (form och storlek). Sprickor samt sprickmönster kan kopplas till specifika ben. Exempelvis uppstår koncentrisk brottlinjer på kotkroppar vid mycket stark hetta och polygonala krackeleringar på kraniefragment och vid ledhuvudena på rörben och på hand- och fotrotsben (During 1998).

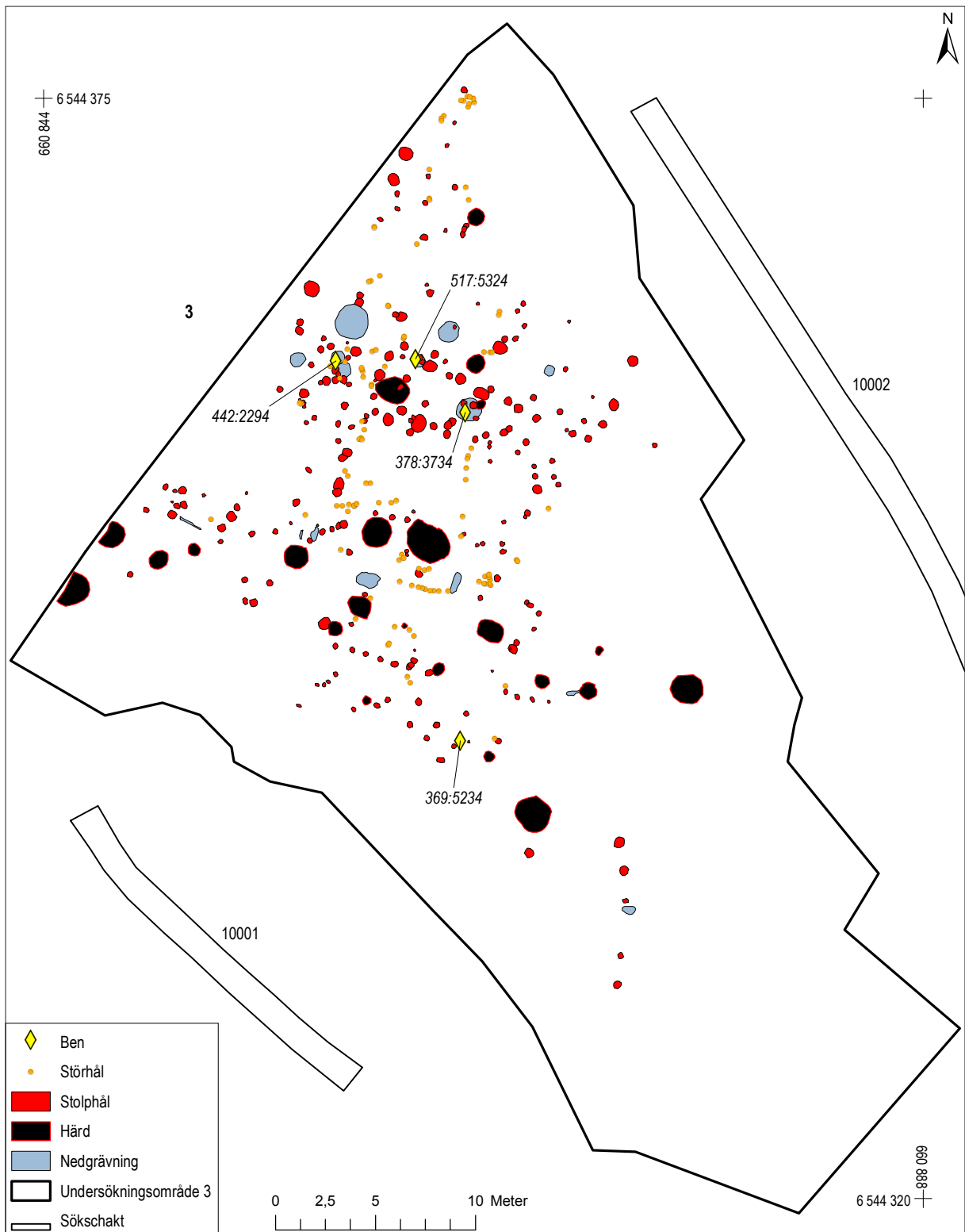
#### Resultat

Från kontext 369 påträffades 9 stycken obrända tandfragment (emalj) från nötboskap.

Från kontext 378 påträffades 21 stycken obrända tandfragment (emalj) från nötboskap.

Från kontext 442 påträffades ett bränt benfragment som inte kunde artbestämmas närmare än till odefinierbart däggdjur och från kontext 517 påträffades ett bränt fragment som bedömts till sannolikt gris. Färgen på de båda brända fragmenten är gulgrå och det finns mindre sprickbildning som indikerar att förbränningsgraden varit medelhög.





Figur 1. Fynd av ben i slutundersökningsområdet. Skala 1:300.

Det påträffades inga spår efter slakt eller delning på något av benfragmenten.

Materialets fragmenteringsgrad (vikt/fragment) visar att fragmenten var väldigt små. Snittvikten för tandfragmenten från nötboskap var cirka 0,08 gram.

Kxt.	Fnr	Identifierat (g)	Däggdjur odef. (g)	Antal fragm.	Fragmentering (g) Identifierat/däggdjur odef.
369	5234	0,36		9	0,04
378	3734	1,24		12	0,10
442	2294		0,55	1	0,55
517	5324	0,57		1	0,57

## Referenser

During, E., 1998. *Kremerat skelettmateriel*. Kompendium i arkeosteologi. AOFL. Stockholms universitet.

WAHL, VON J., 1982. *Abhandlungen. Leichenbranduntersuchungen*. Ein Überblick über die Bearbeitungs- und Aussagemöglichkeiten von Brandgräbern. – *Prähistorische Zeitschrift* 57/1. Berlin, New York. 2. 2-125.

## Benlista

Kontext	Fyndnr	Art	Benslag	Bendel	Anatomisk region	Antal fragment	Vikt (g)	B/OB	Förbränningsgrad	Anmärkning
369	5234	Nöt (bos taurus)	Tandfragment (emalj)		Kranium	9	0,36	OB		
378	3734	Nöt (bos taurus)	Tandfragment (emalj)		Kranium	12	1,24	OB		
442	2294	Däggdjur odef.	Rörben	Diafys	Extremiteter	1	0,55	B	3	
517	5324	Däggdjur odef.	Rörben	Diafys	Extremiteter	1	0,57	B	3	Möjligen gris, skrovlig yta

# BILAGA 7. MAKROFOSSIL- OCH VEDARTSANALYS

## Inledning

I samband med en förundersökning och särskild arkeologisk undersökning av Sorunda 969 inom Hoxla 7:6, Sorunda socken i Stockholms län, analyserades 22 jordprov på växtmakrofossil och 6 prover enbart för urtag av material till datering. Proverna kom från stolphål, härdar och gropar. I cirka 30% av de analyserade anläggningarna påträffades tolkningsbart växtmaterial. Träkol i sådan mängd att det räcker för  $^{14}\text{C}$ -analys fanns i cirka 80% av de undersökta anläggningarna.

## Syfte och frågeställning

Syftet med analysen var att undersöka om det funnits något jordbruk inom eller i anslutning till undersökningsområdet och om det gick att funktionsbestämma anläggningarna. Ytterligare ett syfte med analysen var att plocka ut lämpligt material för  $^{14}\text{C}$ -Analys.

## Metod

Jordproverna varierade från 0,5 till 1,2 liter jord. Vid floterings användes en hink med avrinningspip med vattenanslutning. Jorden hälldes i hinken där vattenströmmen separerar jordmaterialet och lättare material som träkol flyter upp till ytan eller lägger sig ovanpå de tyngre minerogena beståndsdelar. Bottensatsen dekanterades så även det något tyngre organiska materialet följde med ut i sållet hade en maskvidd av 0,2 mm. Det floterade materialet fick lufttorka innan det studerades under mikroskop med en förstoring av 4 till 100 gånger. Växtmaterialet artbestämde med hjälp av referenssamling och referenslitteratur (bl.a.. Berggren 1969, 1981, Jacomet 2006; Digital Seed Atlas of the Netherlands).

## Resultat

Innehållet i respektive anläggning redovisas i tabell 1. Generellt innehöll de enskilda anläggningarna relativt begränsat växtmaterial men sammantaget ger de en inblick i olika aktiviteter på platsen.

Man kan dela upp fynden i två olika kategorier, dels odlade grödor och dels insamlade växter. De odlade växterna består av skalkorn och gråärt och fynden får ses som hushållsavfall som förkolnats i samband med matberedning. Kornet har troligtvis odlats på gödsblad åker i närområdet. Den relativt begränsade fyndspridningen av korn och ärt tyder på att det finns en bostadsbyggnad i detta område. Gråärt som är en äldre föregångare till dagens gröna ärta odlades förmodligen i gårdens trädgård eller möjligen i en åker som låg i träda. Skalkornet blir stapelgröda under yngre bronsålder och behåller den ställningen in i historisk tid även smärre lokala och regionala skillnader förekommer. Ytterligare ett fynd som passar in i hushållsavfallet var ett förkolnat fjäll från abborre.

Hasselnöt är en av de vanligast förekommande insamlade växterna i förhistoriska och medeltida boplatsslämnningar. Nötterna har nyttjats från stenåldern och framåt och ger i sig inte någon indikation om ålder på lämningarna i den här analysen.

## Litteratur

BERGGREN, G. 1969. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 2: Cyperaceae*. Swedish natural Science Research Council, Stockholm.

BERGGREN, G. 1981. *Atlas of seeds and small fruits of Northwest-European plant species with morphological descriptions. Part 3: Salicaceae–Cruciferae*. Swedish Museum of natural History, Stockholm.

DIGITAL SEED ATLAS OF THE NETHERLANDS:  
<http://seeds.eldoc.ub.rug.nl/?pLanguage=en>

JACOMET, S. 2006. *Identification of cereal remains from archaeological sites*. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University. Opublicerat kompendium.

**Tabell 1**

A.nr	P.nr.	Art	Latin	Antal	Mängd kol	Vedart	Lämpligt för <sup>14</sup> C	Övrigt
108	5233				+	Björk	Kol	Endast urtag material till datering.
110						Björk	Kol	Endast kolprov för datering
158	5236				++		Kol	
168	3347	Obestämt korn	Hordeum indet	2	++		Obestämt korn	
201	3502				+++	Björk	Kol	
230	3452	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	+	Tall	Skalkorn	
253	5329				+		kol	
259	5328				++		Kol	
281	5005				+		Kol	
282	5326				+		Kol	
288	5028	Hasselnöt	Corylus avellana	1	++		Hasselnöt	
299	2026				+		Kol	
304	3358				-		-	
307	3435	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	+++		Skalkorn	
		Fragmenterad säd	Cerealia fragmenta	1				
316	3429	Hasselnöt	Corylus avellana	1	+++		Hasselnöt	
367	3456	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	+		Skalkorn	
368	3439	Skalkorn	Hordeum vulgare	1	++		Skalkorn	Förkolnat abborrfjäll
374	5004				++		Kol	
379	3490	Gråärt	Pisum sativum	1	++		Gråärt	
380	3489	Obestämt korn	Hordeum indet	1	++		Obestämt korn	
387	5003				(+)			Mängden kol räcker ej för <sup>14</sup> C
388	3488	Obestämt korn	Hordeum indet	1	+		Obestämt korn	
389	5002				(+)			Mängden kol räcker ej för <sup>14</sup> C
419	5327				+		Kol	
475	3454				++	Gran (egenålder 5–10)	Kol	
510	5015				++		Kol	
511	5024				++		Kol	
514	5325				+		Kol	

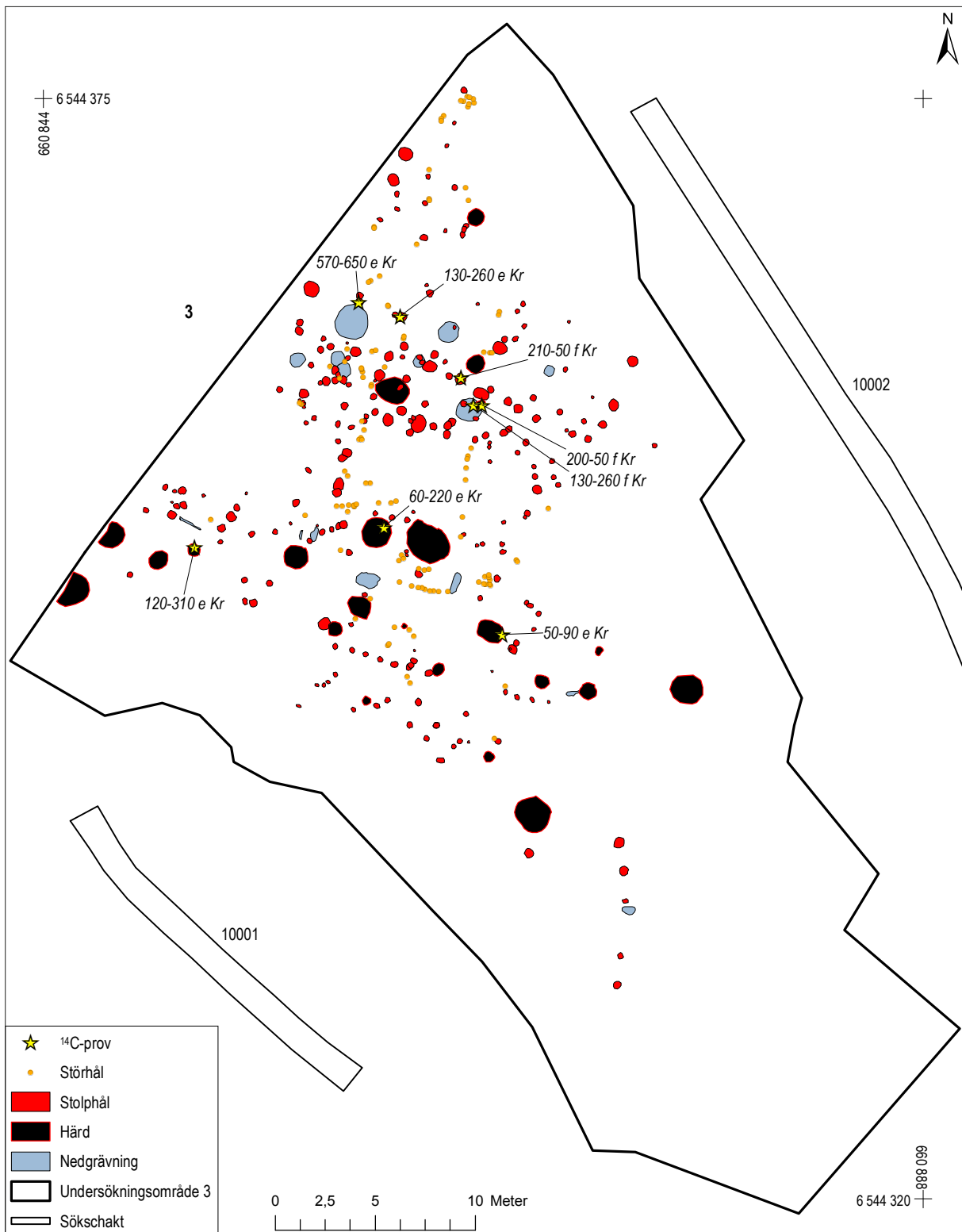
# BILAGA 8. <sup>14</sup>C-ANALYS

## INTERNATIONAL CHEMICAL ANALYSIS

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
15C/1026	230:3452	Charcoal	AAA	1890 +/- 30 BP	Cal 60 - 220 AD
15P/1027	375:3454	Plant	AAA	1440 +/- 30 BP	Cal 570 - 650 AD

ICA ID	Submitter ID	Material Type	Pretreatment	Conventional Age	Calibrated Age
16C/0265	201:3502	Charcoal	AAA	1820 +/- 30 BP	Cal 90 - 110 AD (3.5%) Cal 120 - 310 AD (91.6%)
16C/0266	110:5214	Charcoal	AAA	1900 +/- 30 BP	Cal 20 - 40 AD (1.9%) Cal 50 - 90 AD (88.5%) Cal 90 -210 AD (5.0%)
16P/0267	379:3490	Seed	AAA	1810 +/- 30 BP	Cal 130 - 260 AD (86.6%) Cal 280 - 320 AD (8.8%)
16P/0268	368:3439	Seed	AAA	2130 +/- 30 BP	Cal 350 - 310 BC (10.5%) Cal 210 - 50 BC (84.9%)
16P/0269	380:3489	Seed	AAA	2100 +/- 30 BP	Cal 200 - 50 BC
16P/0270	307:3435	Seed	AAA	1790 +/- 30 BP	Cal 130 - 260 AD (68.6%) Cal 270 - 330 AD 26.8%)

- 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 Haflidason, Irka Hajdas, Christine Hatté, Timothy J Heaton, Dirk L Hoffmann, Alan G Hogg, Konrad A Huguen, 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.



Figur 1. <sup>14</sup>C-prover i slutundersökningsområdet. Skala 1:300.





Rapporter från Arkeologikonsult 2016:2833 & 2016:2968