

Arkeologisk förundersökning

Boplatslämningar vid Larslunda

Förromersk järnålder - vikingatid

Fornlämningarna Strängnäs 147:1, 271:1, 442 & 443, Strängnäs 3:1,
Strängnäs socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län.

Ingeborg Svensson



Arkeologisk förundersökning

Boplatslämningar vid Larslunda

Förromersk järnålder - vikingatid

Fornlämningarna Strängnäs 147:1, 271:1, 442 & 443, Strängnäs 3:1,
Strängnäs socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län.

Ingeborg Svensson

ARKEOLOGISKA MEDDELANDEN 2007

© 2007 Sörmlands museum

Beställningar kan göras hos:
Landstinget Sörmland
Kultur & utbildning Sörmland
SÖRMLANDS MUSEUM
Box 314, S-611 26 Nyköping
arkiv.bibliotek@dll.se

Grafisk form och layout: Lars Norberg.
Omslag och inlaga är reproducerad vid Sörmlands museum.
Kart- och ritmaterial: Ingeborg Svensson
Omslagsbild: Södermanlands län. Utredningsområdets geografiska läge markerat med röd punkt.

Där inget annat anges har den digitala Fastighetskartan, respektive Gröna kartan (GSD) för Södermanlands län använts som underlag.

Allmänt kartmaterial från Lantmäteriverket. Medgivande 97.0350.

Nyköping 2007

ISSN 1402-9650

Innehåll

Utgångspunkt 5

Syfte och metod 5

Syfte
Metod

Landskap 6

Natur
Kultur

Resultat 9

Strängnäs 147:1
Strängnäs 271:1
Strängnäs 442
Strängnäs 443

Sammanfattning 15

Referenser 17

Arkiv

Administrativa uppgifter 18

Bilagor 19

1. Anläggningsregister Strängnäs 442
2. Anläggningsbeskrivningar Strängnäs 442
3. Anläggningsregister Strängnäs 443
4. Anläggningsbeskrivningar Strängnäs 443
5. Anläggningsbeskrivning, Anläggning 14
6. Fyndregister Strängnäs 443
7. Vedartsanalys
8. ¹⁴C-analys



Figur 1. Översiktskarta över Södermanlands län med kommuner, större orter, vägar och angränsande län. Undersökningsområdets geografiska belägenhet är markerat med röd kontur. Skala 1:800 000.

Utgångspunkt

Sektor arkeologi vid Sörmlands museum har under perioden 061106-061117 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Strängnäs 147:1, Strängnäs 271:1, Strängnäs 442 & Strängnäs 443. Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Strängnäs kommun arbetar med att utforma en detaljplan över Fårhusområdet som ligger inom fastigheten Strängnäs 3:1, Strängnäs stadsområde och kommun i Södermanlands län (se figur 3). Inom planområdet ska det bland annat uppföras bostadsbebyggelse, gator och parkanläggningar. Byggnationsplanerna innebär att markarbeten kommer att utföras inom stora delar av planområdet.

Den planerade bebyggelsen kommer att beröra två gravfält och två boplatssområden. Gravfälten (Strängnäs 147:1 & 271:1) var kända sedan tidigare, medan de två boplatserna (Strängnäs 442 & 443) påträffades genom en särskild (arkeologisk) utredning. Den särskilda utredningen utfördes av Sörmlands museum under sommaren och hösten år 2005 (Svensson 2006).

Gravfälten ska enligt detaljplanen bevaras i naturmark och var innan den arkeologiska förundersökningen avgränsade till sina synliga delar. Länsstyrelsen i Södermanlands län avser att tillåta bebyggelse relativt nära gravfälten då de i framtiden kommer att vara lättillgängliga och kommer att ingå i en kulturmiljö som man avser att vårda och skylta (se Program Drottning Kristinas trädgårdar). Gravfältens (Strängnäs 147:1 & 271:1) exakta avgränsning mot den planerade bebyggelsen var dock okänd. Boplatssområdena (Strängnäs 442 & 443) kommer att beröras av markarbeten i samband med planering av tomtmark inom detaljplanområdet.

Det aktuella planområdet är beläget strax sydväst om staden Strängnäs, nordväst om Storängens industriområde och mellan Finninge och Ulvhäll. De fornlämningar som är aktuella för en arkeologisk förundersökning är belägna både i åkermark och i svagt kuperad betesmark. De av länsstyrelsen angivna undersökningsytorna inom planområdet uppgick till en yta om 17 692 m² (se figur 3 & 4).

Beslut i ärendet är fattat av länsstyrelsen i Södermanlands län enligt 2 kap 13§, Lagen (1988:950) om kulturminnen m. m (1st dnr. 431-11415-2006). Kostnadsansvarig var Kilenkrysset AB.

Ansvarig för den arkeologiska förundersökningen var Ingeborg Svensson som också har sammanställt föreliggande rapport. I fältarbetet deltog även Patrik Gustafsson och Lars Norberg. Samtliga är arkeologer verksamma vid Sörmlands museum.

Syfte och metod

Syfte

Målsättningen med den arkeologiska förundersökningen av *Strängnäs 147:1 & 271:1* var att fastställa gravfältens utbredning i plan. Detta för att säkerställa att ny tomtmark inte kommer att beröra gravfälten och deras omedelbara närområde.

Målsättningen med den arkeologiska förundersökningen av *Strängnäs 442 & 443* var att fastställa boplatsernas utbredning, karaktär och datering. Resultatet kommer att utgöra grund för inriktning av och kostnadsberäkning för en särskild undersökning av fornlämningarna.

Ett övergripande syfte var att den arkeologiska förundersökningen om möjligt skulle klargöra om potential fanns för att besvara frågor angående fornlämningsmiljöernas inbördes relation och funktion. Den arkeologiska förundersökningen skulle även bilda ett tillfredsställande underlag för länsstyrelsens vidare handläggning av ärendet.

Med utgångspunkt i den ovan redovisade målsättningen för boplatserna (Strängnäs 442 & 443) formulerades ett antal grundläggande frågeställningar:

- Finns det fler anläggningar inom de aktuella exploateringsytorna?
- Vilka typer av anläggningar finns eventuellt representerade?
- Vilken eller vilka tidsperioder omfattar eventuella anläggningar?

Metod

Ett sökschakt grävdes med hjälp av grävmaskin inom åkermarken i anslutning till gravfältet *Strängnäs 147:1*. Syftet med sökschaktet var att fastställa fornlämningsrumsliga utbredning. Schaktet var 1,5 meter brett, 36 meter långt och grävdes ned till av kultur opåverkad mark. Sökschaktet beskrevs i text och mättes in med hjälp av GPS.

Gravfältet *Strängnäs 271:1* är beläget i betesmark. Sedan den särskilda (arkeologiska) utredningen år 2005 har betesmarken med gravfältet hägnats in med en gärdesgård i samband med *projektet Drottning Kristinas trädgårdar*. Gärdesgården utgör en bra begränsning av gravfältet i sydöst. Mot åkermarken i öst och nordöst utgörs begränsningen av det dike som löper mellan åkermarken och det av gärdesgården inhägnade höjdpartiet med gravfältet. Diket utgör gränsen för den planerade bebyggelsen inom planområdet. Efter samråd med länsstyrelsen (061107) bestämdes därför att gravfältets utbredning i plan inte behövde mätas in med totalstation och att det inte sågs som nödvändigt

att gräva sökschakt innanför gärdesgården då den ytan inte kommer att omfattas av den planerade exploateringen.

Inom boplotsområdet *Strängnäs 442* grävdes två större sökschakt samt ett mindre med hjälp av grävmaskin. Placeringen av söschakten utgick dels från resultatet av den tidigare genomförda särskilda utredningen, dels från de natur- och kulturtopografiska förutsättningarna (berg i dagen, diken, röjningsrösen, buskage etc.) inom området. Syftet med söschakten var att fastställa fornlämningens rumsliga utbredning samt att bestämma dess karaktär och innehåll. De avbandede ytorna rensades för hand och påträffade fynd och anläggningar markerades ut i samband med söschaktningen. Ett urval av anläggningarna i betesmarken på impedimentet och samtliga anläggningar i åkermarken, utom en, undersöktes till hälften för hand. Syftet var att bestämma deras karaktär och innehåll. Undersökta anläggningar beskrevs i text och ritades på ritfilm i plan och profil i skala 1:20.

Inom boplotsområdet *Strängnäs 443* grävdes ett större sökschakt inom det av länsstyrelsen angivna förundersökningsområdet. Placeringen av söschakten utgick från resultatet av den tidigare genomförda särskilda utredningen. Syftet med söschaktet var att fastställa fornlämningens rumsliga utbredning samt att bestämma dess karaktär och innehåll. Resultatet av söschaktningen kommer också att ingå som en bedömningsfaktor vid beräkning av omfattning och inriktning inför en särskild undersökning. De avbandede ytorna rensades för hand och påträffade fynd och anläggningar markerades ut. Ett representativt urval av anläggningar undersöktes till hälften för hand. Syftet var att bestämma deras karaktär och innehåll. Undersökta anläggningar beskrevs i text och ritades på ritfilm i plan och profil i skala 1:20.

Inom *Strängnäs 442 & 443* mättes samtliga sökschakt, anläggningar, konstruktioner och fynd etc. in digitalt med hjälp av totalstation. Fotodokumentation med digitalkamera genomfördes kontinuerligt under den arkeologiska förundersökningen. Vidare insamlades ett representativt urval av fynd under den arkeologiska förundersökningen. När undersökningen var avslutad täcktes påträffade anläggningar och konstruktioner med skyddsplast, varefter schakten lades igen med hjälp av grävmaskin.

Naturvetenskapliga analyser

De naturvetenskapliga analyser som använts är vedartsanalys och ¹⁴C-analys. Vedartsanalysen har utförts av Erik Danielsson på Vedlab. Syftet var att identifiera träslag samt att minimera risken att ¹⁴C-datera träkol med hög egenålder. ¹⁴C-analysen har utförts av Göran Possnert och Maud Söderman på Ångströmlaboratoriet vid Uppsala universitet. Analysen syftade till att tillsammans med påträffat fyndmaterial skapa ett kronologiskt

underlag för en diskussion angående fornlämningarnas tidsställning (se bilaga 7 & 8).

Landskap

Natur

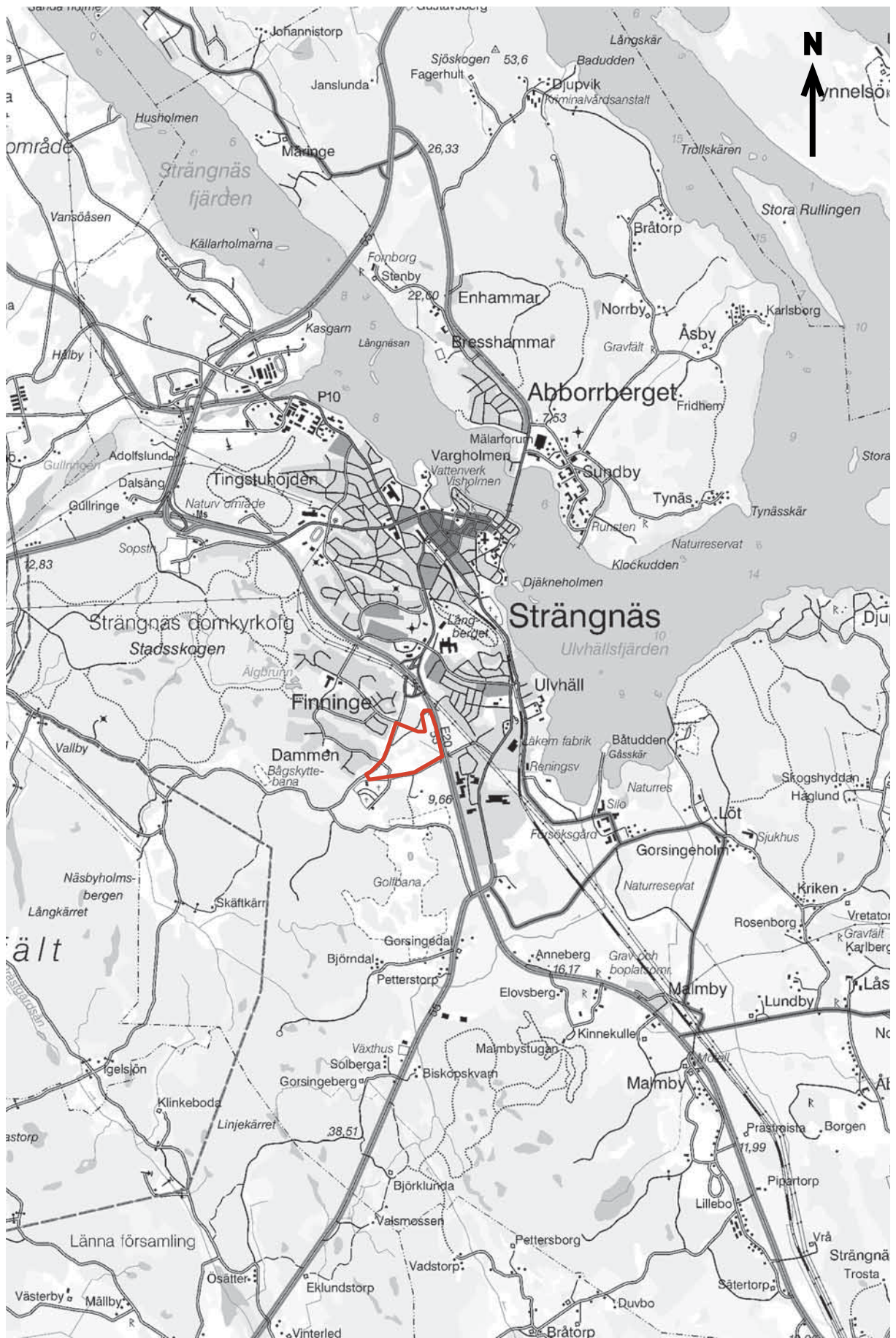
De aktuella fornlämningarna är belägna i ett landskap som kan beskrivas som ett omväxlande, till delar öppet hagmarkslandskap, med mindre impediment och öppna åkerytor. Flera större ekar av hög ålder finns spridda i hagmarken. Den nuvarande obrukade marken var till stora delar uppodlad under 1800-talet. I dagens landskap syns spåren av den tidigare odlingsverksamheten i form av större samlingar med röjningssten på impedimenten och i kanterna av höjddpartierna i dagens hagmarkslandskap.

Stora delar av hagmarken har sedan en tid tillbaka växt igen med högt gräs, slånårsbuskar, sly och skog. I samband med projektet Drottning Kristinas trädgårdar har dock ett röjningsarbete inletts för att återskapa den öppna hagmarken. Vissa delar av hagmarken kommer att hållas öppna med hjälp av betesdjur. Därutöver har vissa ytor åter tagits i bruk för odling i samband med den planerade plantskolan och de till plantskolan knutna frilandsodlingarna (se program Drottning Kristinas trädgårdar). De geologiska förutsättningarna i området utgörs av glaciallera, sandig-moig morän och urberg (SGU).

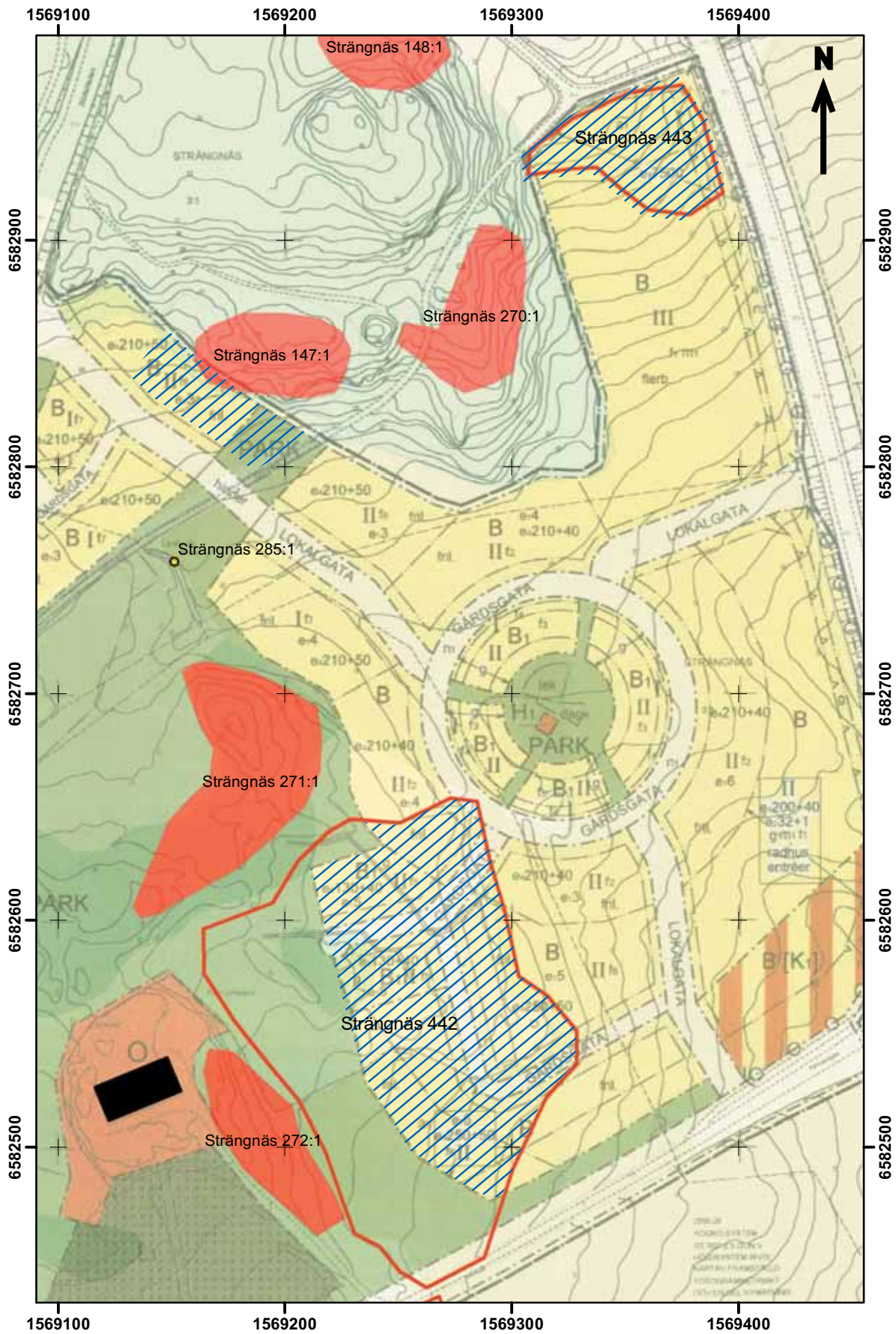
Kultur

Området i anslutning till Fårhuset utgör en av få miljöer i Strängnäs stads absoluta närhet som är relativt opåverkad av senare tiders verksamhet. Inom en relativt liten yta finns en forn- och kulturhistorisk miljö som avspeglar ett långt kronologiskt nyttjande av miljön från bronsålder fram till historisk tid. Med tanke på strandförskjutningen och nivåförhållandet till Mälaren, har det varit möjligt att utnyttja marken under hela detta tidsavsnitt.

Fornlämningarna utgörs av gravfält- och gravgrupper (tex. Strängnäs 147:1, 271:1 & 272:1), ensamliggande stensättningar och by- och gårdstomter (FMIS). De kulturhistoriska spåren utgörs av odlingslämningar i form av röjningsrösen och fossil åkermark, en brunnsanläggning, Larslunda brunn (Strängnäs 285:1) samt husgrunder (tex Strängnäs 148:1) och rester av stenmurar (FMIS & Svensson 2006). De yttre gravformerna på gravfälten utgörs företrädesvis av högar och runda stensättningar och kan generellt tillföras tidsperioden yngre järnålder. De mindre gravgrupperna samt de ensamliggande stensättningarna kan i generella ordalag sägas representera tidsskedet yngre bronsålder och äldre järnålder. By- och gårdstomterna, husgrunderna samt spåren efter odlingsverksamhet kan i stort hänföras till historisk tid. Genom det historiska käll-



Figur 3. Utdrag ur Gröna kartans blad (GSD) Strängnäs 10H NV med planområdet markerat. Skala 1:50 000.



Figur 4. Utdrag ur Detaljplan samt den Digitala Fastighetskartan (GSD) med fornlämningar och kulturhistoriska lämningar (FMIS). Fornlämningarna Strängnäs 442 & 443 som påträffades under den särskilda utredningen år 2005 är markerade med röd linje. Aktuella undersökningsområden är skrafferade med blått. Skala 1:2500.

materialet, bland annat i form av kartor, kan en stor del av bebyggelselämningarna knytas till 1600-talets säteribildning med tillhörande gårds- och torpbebyggelse (Almqvist, 1935, s. 471 & LMS akt C72-10:1 år 1785). Någon gång i början av 1600-talet uppfördes Larslunda säteri strax sydöst om avfartsvägen till Fårhuset (Almqvist, 1935, s. 471). Bebyggelselämningarna finns idag registrerade som en by- gårdstomt, Strängnäs 374, och utgörs bland annat av två tunnvalvda, delvis inrasade källarvalv (FMIS & Svensson 2006). Säteriet bytte namn till Olivehäll någon gång under 1650-talet (Almqvist, 1935, s. 471). En hypotes är att säteriet i samband med namnbytet flyttades och byggdes upp på platsen för dagens Ulvhäll (Svensson 2006). På platsen för säteriet återfinns istället två gårdar med namnet Larslunda, vilka kan ses i kartmaterialet från 1700-talet (LMS akt C72-10:1 år 1785). Under slutet av 1800-talet har gårdsbebyggelsen vid Larslunda upphört och istället har ett torp, Larslunda torp, etablerats i området för den tidigare gårdsbebyggelsen (RAK id J112-74-19 år 1897-1901).

Larslunda säteri hade sitt ursprung i *Finninge by*, som på 1560-talet utgjordes av sex kyrkohemman. Hemmanen hade åtskillnadsnamn såsom Stora Finninge, Norr och Söder Finninge samt Grindfinninge (Almqvist, 1935, s. 471). Finninge har medeltida belägg och förekommer i det skriftliga källmaterialet. Den tidigaste skriftliga uppgiften härrör från ett medeltida brev från år 1322 (RA, Svenskt Diplomatarium, Brev nr 3154). År 1346 beskrivs hur *Viking Bryggare säljer ½ öresland i södra Finninge till domprosten Nils i Strängnäs* (RA, Svenskt Diplomatarium, Brev nr 5341). Både namnet Finninge samt södra Finninge förekommer således i det medeltida källmaterialet. Sammanlagt nämns nam-

net Finninge i sju stycken medeltidsbrev (RA, Svenskt Diplomatarium) Namnet Finninge finns kvar än idag och syns även i kartmaterial från både 1700- och 1800-talen. På en karta från år 1785 finns inom ägora till Olivehäll tre torp där namnet Finninge ingår. De två Söder Finninge torpen (Strängnäs 148:1 & 449) respektive Norra Finninge (LMS akt C72-10:1, år 1785). I slutet av 1800-talet har torpbebyggelsen förändrats. Torpet Norra Finninge har försvunnit och de två Söder Finninge torpen har bytt namn och benämns endast som Finninge (RAK id J112-74-19. år 1897-1901).

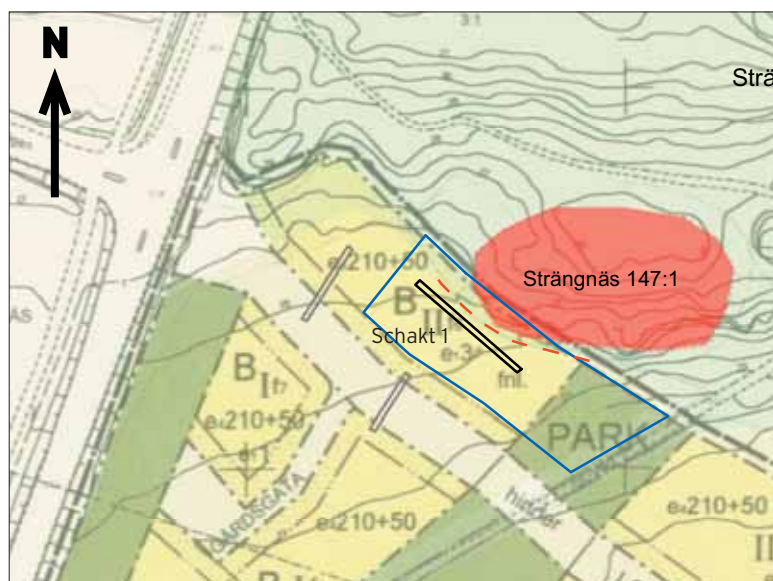
Resultat

Strängnäs 147:1

Fornlämningen har genom den arkeologiska förundersökningen avgränsats inom det område där den planerade bebyggelsen kommer att uppföras. Schaktet (S1) var 36 x 1,5 meter i storlek och grävdes till ett djup om 0,40 meter. Vegetationsskiktet var cirka 0,35 meter och därefter framkom flammig grågul lera. Inga förhistoriska anläggningar och eller fynd påträffades i åkermarken. Fornlämningens utbredning överensstämmer med de uppgifter som sedan tidigare finns i FMIS.

Strängnäs 271:1

Gravfältet har hägnats in med en gärdesgård i samband med projektet Drottning Kristinas trädgårdar. Gärdesgården utgör begränsningen för gravfältet åt sydöst. Mot åkermarken i öst- och nordöst utgörs gravfältets begränsning av det dike som löper parallellt med gärdesgården, mellan åkermarken och den inhägnade hagmarken med gravfältet.



Figur 5. Utdrag ur Detaljplan med fornlämning Strängnäs 147:1 (FMIS). Undersökningsområdet är markerat med blå linje. Schakt 1 är markerat med svart och de schakt som grävdes under den särskilda utredningen (2005) är markerade med grått. Den röda streckade linjen markerar gränsen mellan åkermarken och höjddpartiet med gravfältet. Skala 1:2000.

Efter samråd med länsstyrelsen (061107) bestämdes därför att gravfältets utbredning i plan inte behövde mätas in med totalstation och att det inte sågs som nödvändigt att gräva sökschakt innanför gärdesgården då den ytan inte kommer att omfattas av den planerade exploateringen. I åkermarken öster och nordöst om gravfältet hade det genom tidigare sökschaktning (särskild utredning 2005) konstaterats att det inte fanns några lämningar och/eller fynd av förhistorisk karaktär (Svensson 2006).

Strängnäs 442

Fornlämningen utgörs av ett boplatsoområde och ligger öster om Fårhuset, strax söder om gravfält Strängnäs 271:1 (se figur 4). Området utgörs dels av åkermark, dels av ett impediment som tidigare varit inhägnat och använts som betesmark. Ytan i åkermarken utgörs av en plan naturlig platå vänd mot sydöst. Impedimentet är bevuxet med lövträd, buskar och slånbuskage samt innehåller mindre partier med berg i dagen. Därutöver finns större och mindre samlingar med röjningssten i anslutning till bergspartierna. Området genomskärs av större och mindre diken. I kanterna mot åkermarken finns ytterligare röjningssten upplagd i mindre högar eller utspridda över större områden. I öster går en ändmorän i öst-västlig riktning.

På impedimentet i den tidigare betesmarken grävdes ett större och ett mindre sökschakt, schakt 2 & schakt 3. Den avbanade ytans storlek uppgick sammanlagt till cirka 530 m² (se figur 6). Schakten grävdes till ett djup om 0,30-0,40 meter. Vegetationsskiktet var mellan 0,25 och 0,35 meter och den underliggande jordmånen utgjordes dels av grå stenig morän, dels av gulgrå lera. Inom vissa partier framkom markfasta stenblock och morän med inslag av större stenar.

I åkermarken grävdes ett större sammanhängande sökschakt (schakt 4), vilket uppgick till en yta om cirka 260 m² (se figur 6). Schaktet grävdes till ett djup om cirka 0,35 meter. Vegetationsskiktet var cirka 0,30 meter och den underliggande jordmånen utgjordes främst av grågul lera. I schaktets norra del, upp mot impedimentet, fanns inslag av morän. I vissa delar av schaktet fanns partier med större stenar i anslutning till större stenblock. Partierna tolkades som resterna efter bortodlade mindre impediment.

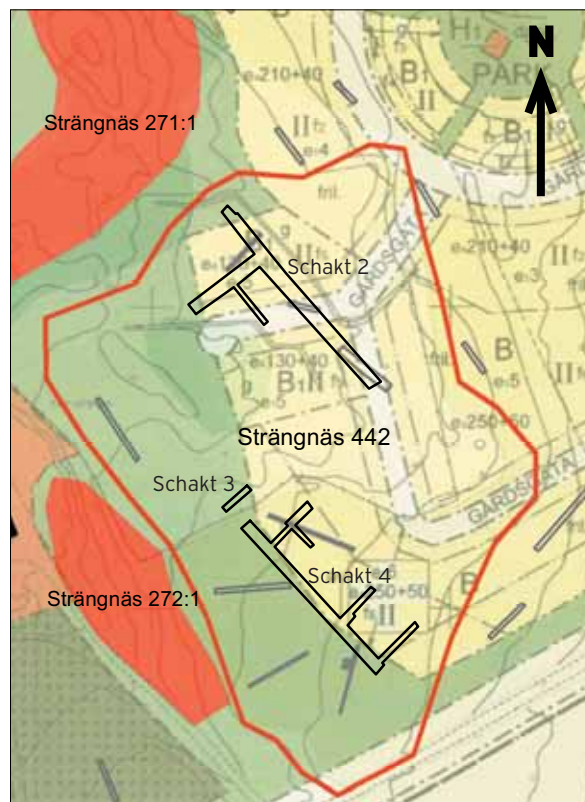
Anläggningar och fynd

Två koncentrationer av anläggningar kunde konstateras inom undersökningsområdet, dels på impedimentet, dels i åkermarken. Sammanlagt påträffades tjugoen stycken anläggningar. Sexton stycken i schakt 2 (A1-A16) och fem stycken i schakt 4 (A17-A21). Se figur 7 & 8. Anläggningarna utgjordes av *stolphål* och *hårdar/härdgropar*. Fyra av anläggningarna i schakt 4 och tre av anläggningarna i schakt 2 undersöktes och dokumenterades inom ramen för den arkeologiska förundersökningen.

Stolphål; Stolphålen varierade i storlek i plan mellan 0,20 och 0,60 meter och i djup mellan 0,08 och 0,18 meter. Likaså varierade formerna i plan och profil. För anläggningsbeskrivningar och plan- och profilritningar, se bilaga 2.

Härd- och härdgropar; Anläggningarna (A17 & A21) i åkermarken hade en rundad rektangulär form i plan och var cirka 1,10 x 0,80-0,90 meter stora i plan och mellan 0,20 och 0,30 meter djupa. Båda anläggningarna innehöll kol, sot och skörbränd sten. I botten av båda anläggningarna fanns en lins av kol och sot samt en lins av bränd lera. I A17 påträffades enstaka fynd av mindre obrända ben. A1 som var belägen i den tidigare betesmarken var också rundat rektangulär, 0,60 x 0,66 meter stor i plan och innehöll kol, sot och skörbränd sten. Däremot förekom varken någon bränd lera eller någon kollins i botten. För anläggningsbeskrivningar och plan- och profilritningar, se bilaga 2.

Fyndmaterial; Utöver de obrända enstaka benen i A17 påträffades enstaka bitar *bränd lera*, både i åkermarken och i den tidigare betesmarken. Fyndmaterialet tillvaratogs ej.



Figur 6. Schakt 2, 3 & 4 inom fornlämning Strängnäs 442. Tidigare grävda schakt (särskild utredning 2005) är markerade med grått. Skala 1:2500.

Datering

Under den arkeologiska förundersökningen samlades tre stycken prover in för ^{14}C -analys. Av de insamlade proverna analyserades kol från **A1**, en härd, som var belägen i schakt 2. Anläggningen har genom analysen daterats till 240 f. Kr-20 e. Kr (kalibrerad ålder 2σ). Härden kan således tillföras tidsavsnittet *förromersk/romersk järnålder* med tidsmässig tyngdpunkt i *förromersk järnålder*. Se bilaga 8.

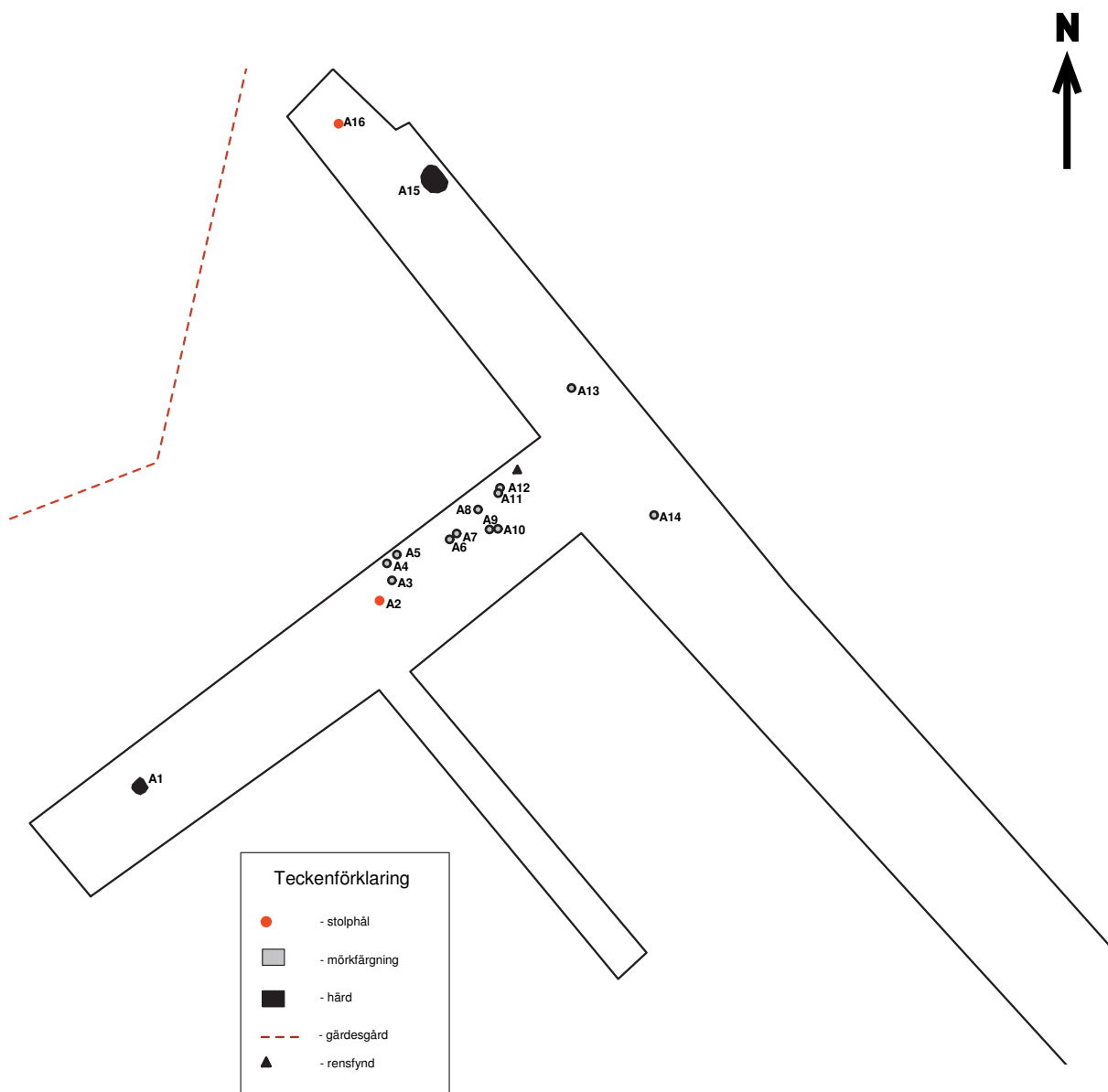
Utvärdering

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningen avgränsats åt öst och nordöst, inom det område där den planerade bebyggelsen är tänkt att uppföras. Fornlämningen är således inte avgränsad åt väst, nordväst, sydväst eller norr, då området enligt detaljplanen inte kommer att exploateras (se figur 12).

De påträffade och undersökta anläggningarna i åkermarken är av *boplatskaraktär* och ska ses i samband med de boplatsanläggningar som påträffades väster om undersökningsområdet genom den tidigare genomförda särskilda utredningen (Svensson 2006). Inom den ytan genomfördes ingen förundersökning då den är undantagen från exploateringen och ska bli ängsmark i anslutning till projektet Drottning Kristinas trädgårdar.

De påträffade anläggningarna som är belägna i betesmarken är också av *boplatskaraktär*, men närheten till gravfältet Strängnäs 271:1 gör att det inte kan uteslutas att anläggningarna ska ses i samband med begravningsrelaterade aktiviteter i anslutning till gravfältet.

Inga av de påträffade anläggningarna, vare sig i åkermarken eller i den tidigare betesmarken, bildade några



Figur 7. Plan över anläggningar och fynd i schakt 2 inom fornlämning Strängnäs 442. Skala 1:300

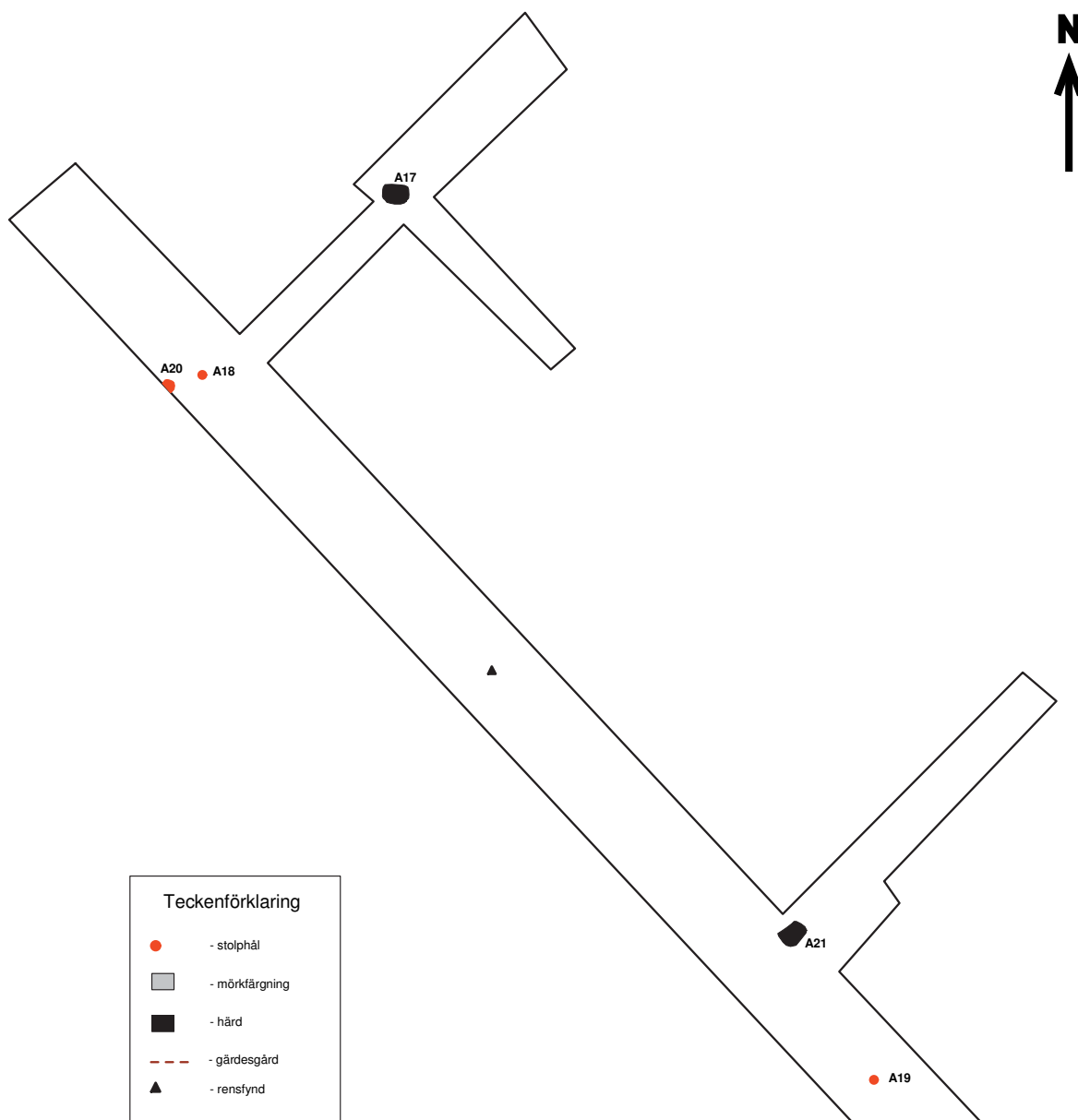
tolkningsbara strukturer och gav därför ingen möjlighet att lokalisera några säkra former av konstruktioner. Detta beror sannolikt på att den arkeologiska förundersökningen endast kom att beröra utkanten av det sedan tidigare konstaterade boplatsoområdet

Strängnäs 443

Fornlämningen utgörs av ett boplatsoområde och är beläget i åkermarken strax väster om gamla E20, söder om fornlämning Strängnäs 449 och sydöst om fornlämning 148:1. Se figur 4. Området utgörs av en naturlig flack plåtå i åkermarken och begränsas åt norr av en cykel- och gångväg, åt öster av gamla E20 och åt väster av ett skogsbevuxet höjdparti. Inom den norra delen av undersökningsområdet var åkermarken till en del rela-

tivt stenbunden. Ett mindre parti av berg i dagen var synligt i åkermarken och på platsen låg upplagda stenar som framkommit vid plöjning av åkerytan

Inom undersökningsområdet grävdes ett större sammanhängande sökschakt, schakt 5 (se figur 9). Schaktet uppgick till en yta om cirka 260 m² och grävdes till ett djup om cirka 0,35-0,40 meter. Vegetationsskiktet var cirka 0,30 meter och den underliggande jordmånen utgjordes av grågul något lerig silt. I norra delen av schaktet, upp mot höjden, utgjordes jordmånen istället av grusig stenig grågul morän. Centralt i schaktet fanns partier av grågul sand. Inom den avbanade ytan påträffades även enstaka, cirka 0,50-1 meter stora, markfasta stenblock. Anläggningarna påträffades direkt under



Figur 8. Plan över anläggningar och fynd i schakt 4 inom fornlämning Strängnäs 442. Skala 1:300

matjorden, och syntes tydligt i den omgivande grågula moränen respektive silten.

Anläggningar och fynd

Inom boplatsoområdet påträffades sammanlagt sextiosex stycken anläggningar i form störhål, stolphål, härdar, kulturlager och en ränna. Därutöver påträffades resterna efter en *huskonstruktion* i form av bland annat ett kulturlager, **A14** (se figur 10 & bilaga 5). Sammanlagt undersöktes och dokumenterades sexton stycken anläggningar inom ramen för den arkeologiska förundersökningen. Därutöver hade två anläggningar undersökts och dokumenterats inom ramen för den tidigare genomförda särskilda utredningen (Svensson 2006). Den påträffade huskonstruktionen rensades fram för hand och dokumenterades i plan.

Huskonstruktion; A14 utgörs av ett regelbundet 3,5x4 meter, stort, väl avgränsat, svart, sotigt och kolrikt kulturlager. I det nordöstra hörnet av lagret påträffades en cirka 1x1 meter stor fyrkantig härd (A14:1), vilken syntes som en samling av skärvig och skörbränd sten. I lagret kunde även ett antal stenskodda möjliga stolphål iaktas (A14:2-6). I konstruktionen ingår även större något flata stenar som kan utgöra resterna efter en syllstensgrund som ingått i huskonstruktionen. Kulturlagret innehöll även *fynd* i form av *bränd lera, brända och obrända ben samt enstaka bitar av keramik*. I anslutning till ett större stenblock påträffades även en *löpare* i bergart. För anläggningsbeskrivning och planritning, se bilaga 5.

Stolphål; Elva av stolphålen (A1-A11) ingick i en möjlig konstruktion. Konstruktionen utgörs antingen av en vägglinje i en stolpburen byggnad, eller så ingår stol-

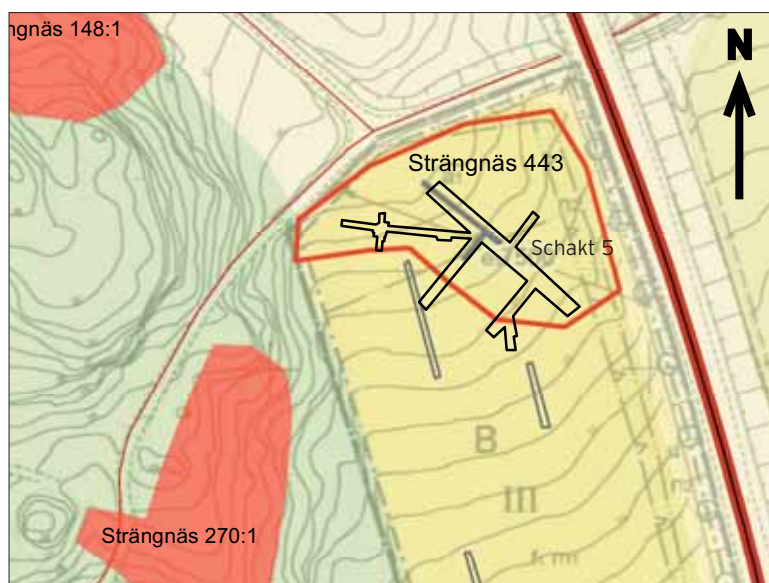
parna i någon form av hägnad. Stolphålen var mellan 0,20 och 0,30 meter i diameter och mellan 0,10 och 0,15 meter djupa och överlagrades av ett något diffust *kulturlager (A67)*.

Därutöver undersöktes ett dubbelt stenskott stolphål, **A16 & A17**, och ytterligare ett stolphål, **A13**. Anläggningarna var mellan 0,35 och 0,60 meter i diameter och cirka 0,20 meter djupa. Anläggningarna ingick inte i några urskiljbara strukturer eller konstruktioner. För anläggningsbeskrivningar och plan- och profilritningar, se bilaga 4.

Härdar; Sammanlagt undersöktes två stycken härdanläggningar. A12 var oval till formen, cirka 0,60 x 0,50 meter stor i plan och 0,14 meter djup. Anläggningen syntes som en svart sotig mörkfärgning och innehöll skörbränd och skärvig sten. I anläggningen påträffades fynd i form av några enstaka skärvor keramik samt bränd lera. **A15** var något större, cirka 0,70 x 0,80 meter och innehöll inget fyndmaterial. I anläggningens botten kunde en lins av kol och en lins av bränd lera iaktas. För anläggningsbeskrivningar och plan- och profilritningar, se bilaga 4.

Kulturlager; Lagret (A67) var diffust till sin karaktär och svårt att urskilja. Lagret var mellan 0,08 och 0,12 meter tjockt och utgjordes av flammig svartgrå något humös lerig silt med inslag av kol och sot. Kulturlagret överlagrade stolphålen A1-A11. Lagret innehöll fynd av bränd lera och brända och obrända ben. För anläggningsbeskrivning, se bilaga 4.

Fyndmaterial; Fyndmaterialet utgjordes framförallt av *bränd lera* samt *obrända och brända ben*. Därutöver



Figur 9. Schakt 5 inom fornlämning Strängnäs 443. Tidigare grävda schakt (särskild utredning 2005) är markerade med grått. Skala 1:2500.

påträffades en *löpare* i bergart och ett antal skärvor förhistorisk *keramik*. Fynden påträffades i huskonstruktionen, **A14**, i kulturlagret, samt i stolphålsraden, **A1-A11**, och i en av härdarna, **A12**. Ytterligare fynd av bränd lera och en enstaka skärva yngre rödgods påträffades som rensfynd vid schaktningen inom fornlämningen. Se bilaga 6.

Datering

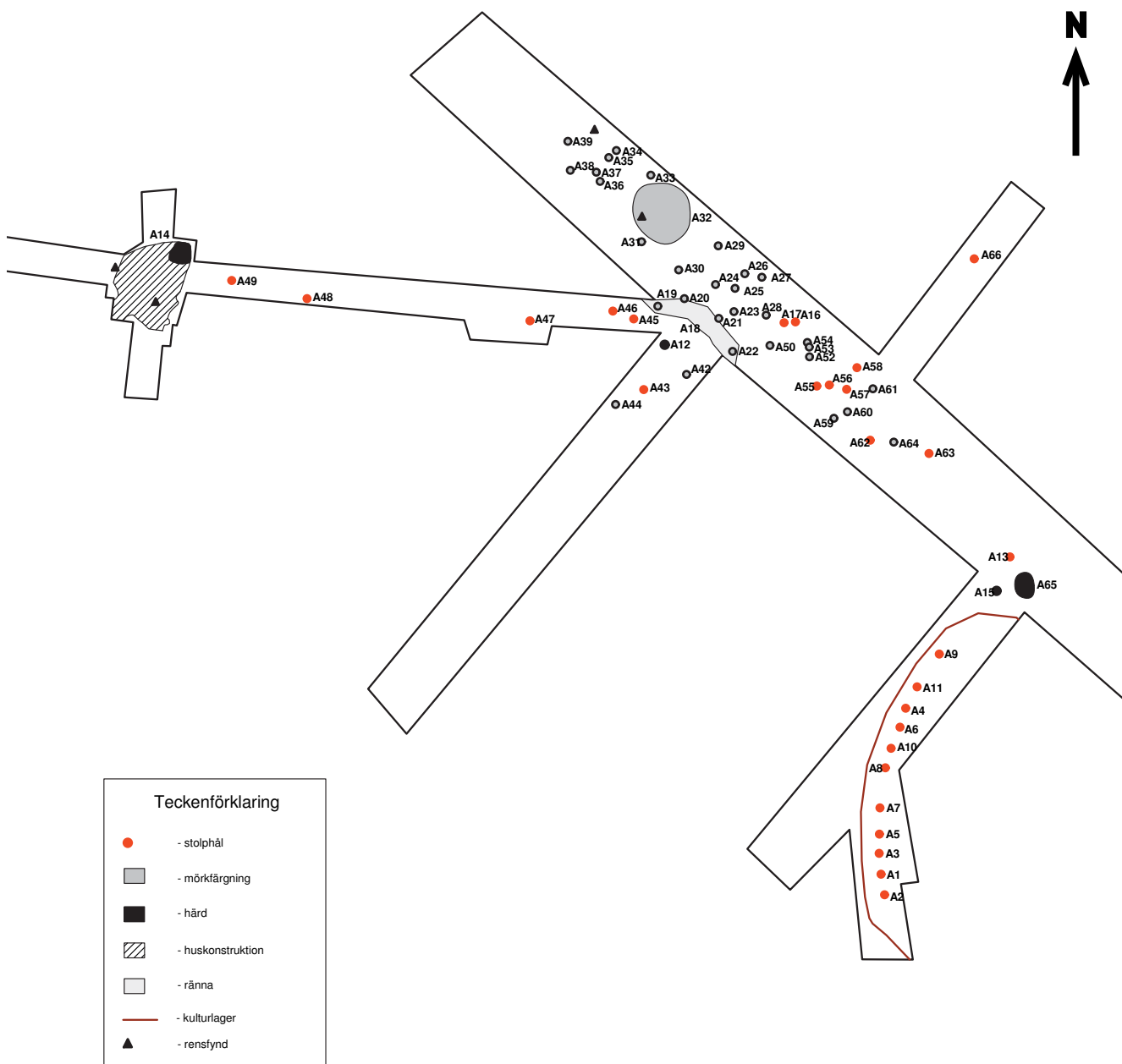
Under den arkeologiska förundersökningen samlades 5 stycken prover in för ¹⁴C-analys. Tre av proverna har analyserats. Kulturlagret (A14) som ingår i huskonstruktionen har genom ¹⁴C-analys av ett obränt ben

daterats till 770 e. Kr – 980 e. Kr (kalibrerad ålder 2 sigma). Byggnaden har således sin tidsmässiga tyngdpunkt i *vikingatid*.

Därutöver har två kolprover från stolphålsraden (A8 & A11) daterats till 430-660 e. Kr respektive 430-630 e. Kr (kalibrerad ålder 2 σ). Stolphålsraden är således inte samtida med huskonstruktionen utan tillhör ett något äldre tidsskede, närmare bestämt *folkvandringstid-vendeltid*.

Utvärdering

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningen avgränsats åt samtliga väderstreck inom



Figur 10. Plan över anläggningar och fynd som framkom i schakt 5 inom fornlämning Strängnäs 443. Skala 1:300

detaljplaneområdet. Fornlämningen uppgår till en sammanlagd yta av cirka 1500 m² (se figur 12). Inom boplatsoområdet påträffades en stor mängd anläggningar samt en mindre mängd fynd av *boplatskaraktär*. Minst en urskiljbar huskonstruktion kunde iakttas inom boplatsoområdet. Därutöver påträffades en rad med stolphål som kan utgöra antingen en vägglinje till en stolpburen byggnad, alternativt att ingå i någon form av hägnad. Sannolikheten är stor att ytterligare huskonstruktioner kan komma i dagen vid en slutlig undersökning av hela boplatstytan.

Genom ¹⁴C-analys har ett lager som ingår i en huskonstruktion daterats till *vikingatid*. Andra anläggningar inom boplatsoområdet har daterats till *folkvandringstid- vendeltid*, vilket pekar på en kontinuitet i nyttjandet av boplatsten.

Det konstaterade boplatsoområdet kan ses i samband med de gravfält av yngre järnålderskaraktär som finns i den omgivande fornlämningssmiljön. Ytterligare en aspekt som är värd att lyfta fram i sammanhanget är frågan om boplatstens förhållande till det medeltida Finninge, vars lokalisering i dagsläget är oklar.

Kunskaperna om de vikingatida boplatsernas lokalisering och inre struktur i Södermanlands län är ofullständiga, varför undersökningen av Strängnäs 443 blir en viktig komponent i diskussionen. En vidare undersökning av boplatsten ger också en möjlighet att fördjupa förståelsen av den bebyggelseutveckling som skett i området över tid.

Sammanfattning

Sektor arkeologi vid Sörmlands museum har under perioden 061106-061117 efter beslut av länsstyrelsen i Södermanlands län utfört en arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Strängnäs 147:1, Strängnäs 271:1, Strängnäs 442 & Strängnäs 443. Den arkeologiska förundersökningen utfördes med anledning av att Strängnäs kommun arbetar med att utforma en detaljplan över Fårhusområdet som ligger inom fastigheten Strängnäs 3:1, Strängnäs stadsområde och kommun i Södermanlands län. Inom planområdet ska det bland annat uppföras bostadsbebyggelse, gator och parkanläggningar. Byggnationsplanerna innebär att markarbeten kommer att utföras inom stora delar av planområdet.

Den planerade bebyggelsen kommer att beröra två gravfält och två boplatsoområden. Gravfälten (Strängnäs 147:1 & 271:1) var kända sedan tidigare, medan de två boplatserna (Strängnäs 442 & 443) påträffades genom en särskild (arkeologisk) utredning. Den särskilda utredningen utfördes av Sörmlands museum under sommaren och hösten år 2005 (Svensson 2006)

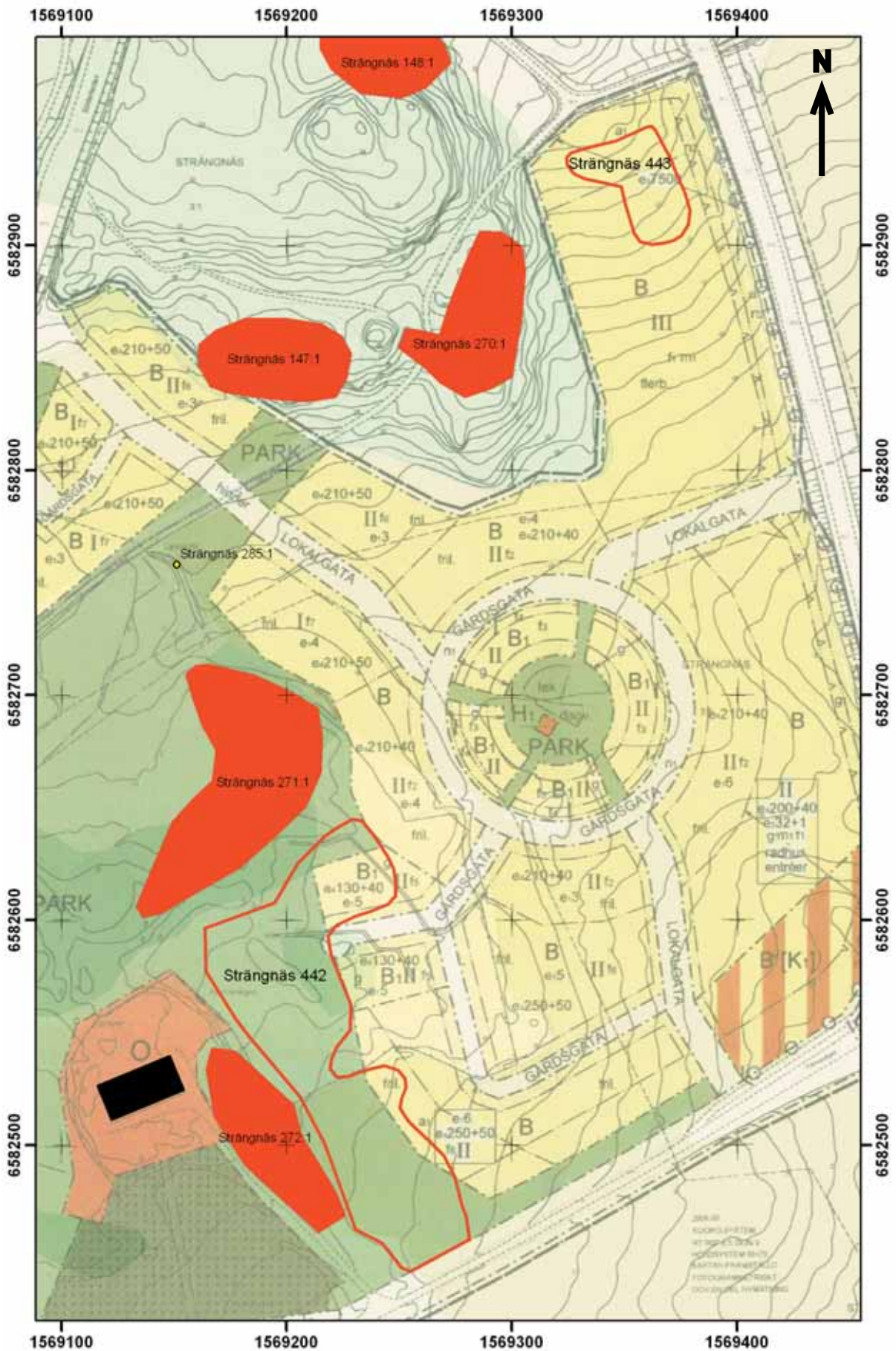
Genom den arkeologiska förundersökningen har gravfälten *Strängnäs 147:1 & 271:1* avgränsats mot den planerade bebyggelsen. Gravfälten kommer att bevaras i naturmark då de i framtiden kommer att vara lättillgängliga samt ingå i en kulturmiljö som man avser att vårda och skylta (se Program Drottning Kristinas trädgårdar).

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningen *Strängnäs 442* avgränsats åt öst och nordöst, inom det område där den planerade bebyggelsen är tänkt att uppföras (se figur 12). Fornlämningen är således inte avgränsad åt väst, nordväst, sydväst eller norr, då området enligt detaljplanen inte kommer att exploateras.

Två koncentrationer av anläggningar kunde konstateras inom fornlämningen, dels i åkermarken, dels i den tidigare betesmarken. De påträffade och undersökta anläggningarna i åkermarken är av *boplatskaraktär* och ska ses i samband med de boplatsoanläggningar som påträffades väster om undersökningsområdet genom den tidigare genomförda särskilda utredningen (Svensson 2006). De påträffade anläggningarna som är belägna i betesmarken är också av *boplatskaraktär*,



Figur 10. Foto över påträffade anläggningar i schakt 5 inom fornlämning Strängnäs 443. Bilden är tagen från sydost. Foto; Lars Norberg 2006, Sörmlands museum.



Figur 12. Utdrag ur Detaljplan samt den Digitala Fastighetskartan (GSD). De genom den arkeologiska förundersökningen avgränsade fornlämningarna Strängnäs 442 & 443 är markerade med röd linje. Skala 1:2500.

men närheten till gravfältet Strängnäs 271:1 gör att det inte kan uteslutas att anläggningarna ska ses i samband med begravningsrelaterade aktiviteter i anslutning till gravfältet. Boplatsområdet har genom ¹⁴C-analys av kol från en härd (A1) daterats till 240 f. Kr-20 e. Kr (kalibrerad ålder 2 sigma) och kan tillföras tidsavsnittet *förromersk/romersk järnålder* med tyngdpunkt i *förromersk järnålder*. Se bilaga 8.

Genom den arkeologiska förundersökningen har fornlämningen *Strängnäs 443* avgränsats åt samtliga väderstreck inom detaljplaneområdet. Fornlämningen uppgår till en sammanlagd yta av cirka 1500 m² (se figur 12). Inom boplatsområdet påträffades en stor mängd anläggningar samt en mindre mängd fynd av *boplatskaraktär*. Minst en urskiljbar *huskonstruktion* kunde iakttas inom området. Därutöver påträffades en stolphålsrad. Sannolikheten är stor att ytterligare huskonstruktioner kan komma i dagen vid en slutlig undersökning av hela boplatsytan.

Kulturlagret som ingår i den påträffade huskonstruktionen inom boplatsområdet har genom ¹⁴C-analys daterats till 770 e. Kr – 980 e. Kr (kalibrerad ålder 2 sigma). Byggnaden har således sin tidsmässiga tyngdpunkt i vikingatid. Två stolphål, vilka ingår i en stolphålsrad, har däremot daterats till 430-660 e. Kr respektive 430-630 e. Kr (kalibrerad ålder 2 sigma), det vill säga folkvandringstid-vendeltid. Boplatsområdet kan därför tillföras tidsavsnittet *folkvandringstid-vikingatid*.

Det konstaterade boplatsområdet kan ses i samband med de gravfält av yngre järnålderskaraktär som finns i den omgivande fornlämningsmiljön. Ytterligare en aspekt som är värd att lyfta fram i sammanhanget är frågan om boplatsens förhållande till det medeltida Finninge, vars lokalisering i dagsläget är oklar.

Kunskaperna om de vikingatida boplatsernas lokalisering och inre struktur i Södermanlands län är ofullständiga, varför undersökningen av Strängnäs 443 blir en viktig komponent i diskussionen. En vidare undersökning av boplatsen ger också en möjlighet att fördjupa förståelsen för den bebyggelseutveckling som skett i området över tid.

Referenser

Almquist, J. A. 1935. *Frälsegodsens i Sverige under storhetstiden. Med särskild hänsyn till proveniens och säteribildning. Nyköpings län och livgedingets Södermanlandsdel. Del 2. Band 2. Säterier.* Stockholm

Digitala fastighetskartan (GSD). *Geografiska Sverige-data. Fastighetskartan med höjdkurvor, Södermanlands län.* Lantmäteriet, Gävle.

Detaljplan. Plankartamedbestämmelser. Samrådshandling. Del av Strängnäs 3:1 Fårhusområdet-Fårhushagen med Drottning Kristinas trädgårdar. *Strängnäs kommun.*

FMIS. Informationssystemet om fornminnen, Strängnäs socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län, Riksantikvarieämbetet. Datautag 2006-10-23.

Gröna kartan. Topografiska kartan, Strängnäs 10H NV. Skala 1: 50 000. Lantmäteriverket, Gävle 1985.

Program Drottning Kristinas trädgårdar. Program Strängnäs kommun 2007. Arbetsmaterial 2007-04-28.

SGU. Jordartskartan; 10 H Strängnäs NV; Serie Ae nr 60. Sveriges geologiska undersökning. Uppsala 1984.

Svensson, Ingeborg. 2006. *Larslunda.* Strängnäs 3:1, Strängnäs socken, Strängnäs kommun, Södermanlands län. Särskild utredning. *Sörmlands museum, Arkeologiska meddelanden 2006:04.* Nyköping.

Arkiv

Lantmäteriet i Gävle. Lantmäteriets digitala arkiv, Rikets allmänna kartverks kartarkiv (RAK).

Ekonomiska kartan Strängnäs, Södermanlands län. 1957. RAK id: J133-10H6d59

Häradsekonomiska kartan Härad, 1897-1901, Södermanlands län. RAK id: J112-74-19

Lantmäteriet i Gävle. Lantmäteriets digitala arkiv, Lantmäteristyrelsens arkiv (LMS)

Akt C72-10:1. Ägomätning, Finninge ell Ulvhäll nr 1, Strängnäs socken. Upprättad av Anders Forssman och Denes Chenon from år 1785 tom år 1786.

Riksarkivet (RA)

Diplomatariet. Svenskt diplomatariums huvudkartotek över medeltidsbrev. (<http://62.20.57.212/ra/medeltid/soksida.html>) Datum 2007-12-05.

Brevnr. 3154, DS-nr. DS 2352

Brevnr. 3193, DS-nr. DS 2385

Brevnr. 5322, DS-nr. DS 4082

Brevnr. 5341, DS-nr. DS 4098

Brev nr. 8786, DS-nr. DS 7255

Brevnr. 8793, DSnr. DS 7261

Brev nr. 11753

Administrativa uppgifter

Rapporten ingår i Sörmlands museums rapportserie:

Arkeologiska meddelanden 2007:07

Södermanlands museums dnr: KN-KUS06-312

Länsstyrelsens dnr: 431-11415-2006

Tid för undersökningen: 061106-061117

Personal: Patrik Gustafsson, Lars Norberg, Ingeborg Svensson.

Belägenhet: Ekonomisk karta över Sverige

Strängnäs 10H 6d. Upprättad av Rikets allmänna kartverk. Skala 1:10 000.

x6582700 y1569300

Koordinatsystem: RT 90 2,5 V

Höjdsystem: RH70

Undersökningsområde: 17 692 m²

Dokumentationsmaterial förvaras i Sörmlands museums topografiska arkiv. Fynd med nr 1-15 förvaras vid Sörmlands museum i väntan på fyndfördelning.

Bilagor

1. Anläggningsregister Strängnäs 442

Anr	Typ	Plan (m)	Djup (m)	Form i plan	Form i profil	Anmärkning	x	y	z
1	Härd	0,66 x 0,60	0,14	Rektangulär	Skålad		6582602,305	15692117,090	21,325
2	Stolphål	0,20 x 0,20	0,16	Rundad	Rundad		6582610,35	1569227,479	21,052
3	Mörkfärgning	0,20 x 0,20		Rundad		Ej undersökt	6582611,228	1569228,009	20,993
4	Mörkfärgning	0,50 x 0,50		Oregelbunden		Ej undersökt	6582611,956	1569227,793	21,05
5	Mörkfärgning	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582612,341	1569228,232	21,013
6	Mörkfärgning	0,20 x 0,20		Rundad		Ej undersökt	6582612,997	1569230,518	20,997
7	Mörkfärgning	0,40 x 0,40		Rundad		Ej undersökt	6582613,26	1569230,825	20,929
8	Mörkfärgning	0,20 x 0,20		Rundad		Ej undersökt	6582614,289	1569231,753	20,999
9	Mörkfärgning	0,40 x 0,40		Rundad		Ej undersökt	6582613,43	1569232,245	20,992
10	Mörkfärgning	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582613,452	1569232,618	20,988
11	Mörkfärgning	0,20 x 0,20		Rundad		Ej undersökt	6582615,004	1569232,624	20,998
12	Mörkfärgning	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582615,238	1569232,704	20,976
13	Mörkfärgning	0,20 x 0,20		Rundad		Ej undersökt	6582619,56	1569235,803	21,107
14	Mörkfärgning	0,15 x 0,15		Rundad		Ej undersökt	6582614,059	1569239,379	21,096
15	Härd	1,23 x 0,97		Rundad		Ej undersökt	6582628,635	1569229,860	21,208
16	Stolphål	0,48 x 0,25	0,16	Oval	Rundad		6582631,03	1569225,706	21,199
17	Härd	1,14 x 0,83	0,20	Rektangulär	Snedå kanter och rak botten		6582527,569	1569246,787	19,916
18	Stolphål	0,48 x 0,60	0,18	Oregelbunden	Snedå kanter och rak botten		6582519,807	1569238,451	20,084
19	Stolphål	0,30 x 0,26	0,08	Rundad	Spetsig		6582489,488	1569267,319	18,898
20	Stolphål/Stenskott	0,55 x 0,40		Rundad		Ej undersökt	6582519,323	1569237,000	-
21	Härdgröp	1,10 x 0,90	0,34	Rektangulär	Rundad		6582495,765	1569263,810	-

2. Anläggningsbeskrivningar Strängnäs 442

ANLÄGGNING 1, Härd

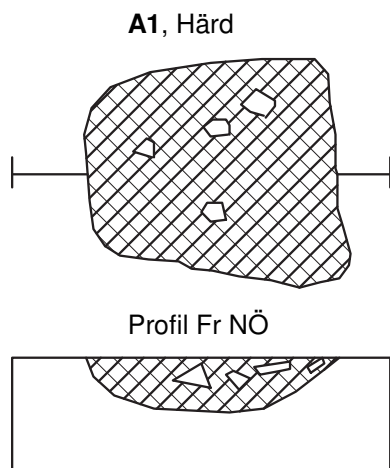
Storlek; 0,60 x 0,66 m

Djup; 0,14 m

Belägenhet; x6582602,305 y15692117,090 z 21,325

Anläggningen syntes som en något rundad rektangulär svart sotig mörkfärgning i plan. Skärvig och skörbränd sten i storlek 0,05-0,10 m i ytan. Anläggningen var tydligt och väl avgränsad. Fyllningen utgjordes av svartgrå, sotig humös silt med inslag av kol och skörbrända stenar. Anläggningen var nedgrävd i grågul lera. Inga fynd påträffades.

Datering; Labnummer Ua-34000 (Kp1) 2105 ± 50 BP, 95,4 % 360BC-290BC (8,2%), 240BC-20 AD (87,2%). Kalibrerad ålder 2 σ. Analysen utförd på al.



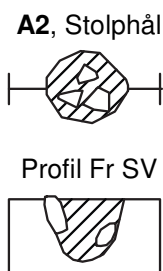
ANLÄGGNING 2, Stolphål (stenscott)

Storlek; 0,20 x 0,20 m

Djup; 0,16 m

Belägenhet; x6582610,35 y1569227,479 z21,052

Anläggningen syntes som en väl avgränsad rund svartgrå mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av humös svartgrå silt. Anläggningen var nedgrävd i grågul lera. Inga fynd påträffades.



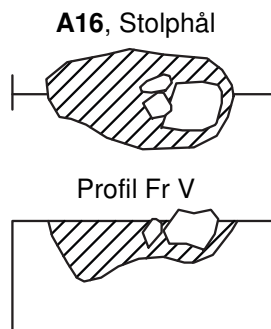
ANLÄGGNING 16, Stolphål

Storlek; 0,48 x 0,25 m

Djup; 0,16 m

Belägenhet; x6582631,03 y1569225,706 z21,199

Anläggningen syntes som oval sotig svartgrå mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av svartgrå sotig lera med enstaka kolpartiklar. Stenskott. Anläggningen var nedgrävd i grå lera. Inga fynd påträffades.



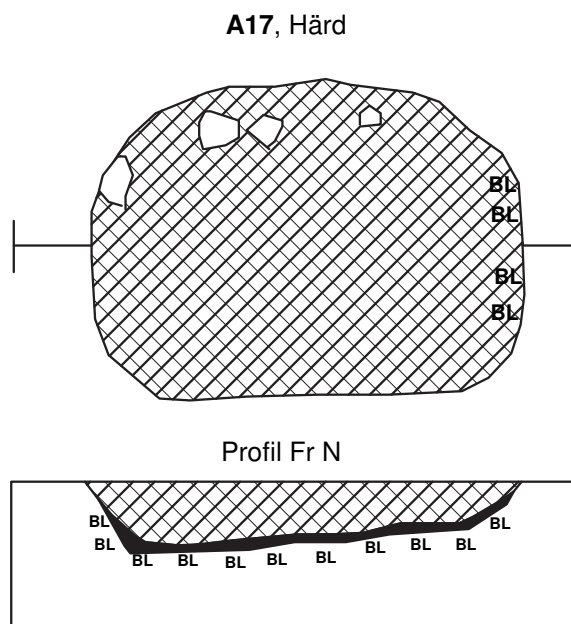
ANLÄGGNING 17, Härd

Storlek; 1,14 x 0,83 m

Djup; 0,20 m

Belägenhet; x6582527,569 y1569246,787 z19,916

Anläggningen syntes som en väl avgränsad rundad rektangulär sotig gråsvart mörkfärgning i plan. Enstaka skärviga stenar i ytan i storlek 0,05-0,10 m. I södra kanten av anläggningen fanns koncentrationer av kol och sot och i den västra kanten en koncentration av bränd lera. Fyllningen utgjordes av humös svartgrå något lerig silt med inslag av kol och sot samt skärvig sten i storlek 0,05-0,20 m. Mot botten av anläggningen syntes en lins av kol och sot vilken följdes av en lins med bränd lera. Fynd av obrända ben (tillvaratogs ej). Anläggningen var nedgrävd i grågul lera.



ANLÄGGNING 18, Stolphål

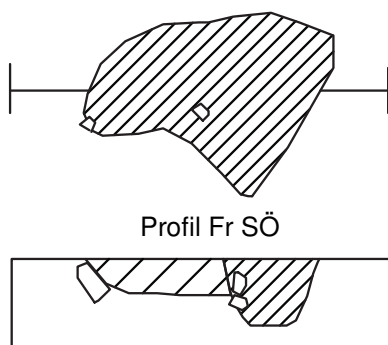
Storlek; 0,48 x 0,60 m

Djup; 0,18 m

Belägenhet; x6582519,807 y1569238,451 z20,084

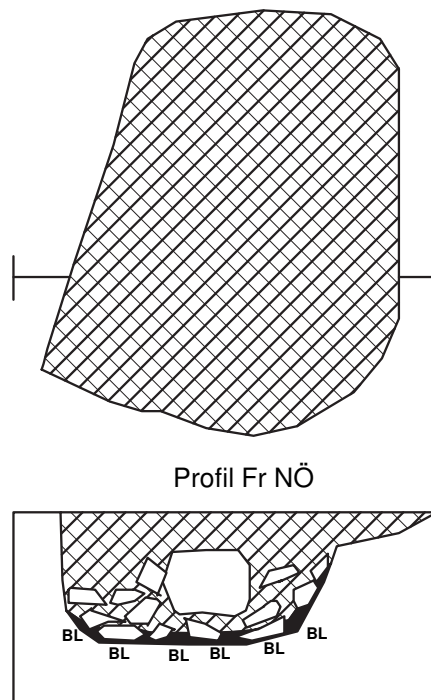
Anläggningen syntes som en väl avgränsad något ore-gelbunden brungrå mörkfärgning i plan. Två mindre stenar i ytan. Fyllningen utgjordes av svartgrå något humös lerig silt. Anläggningen var tydligt avgränsad mot undergrunden. Anläggningen var nedgrävd i grå-gul lera. Inga fynd påträffades.

A18, Stolphål



lins av bränd lera. Anläggningen var klädd med skärvig sten mot undergrunden. Nedgrävd i grågul lera.

A21, Härdgrop



ANLÄGGNING 19, Stolphål

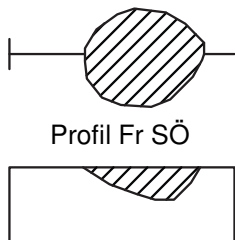
Storlek; 0,30 x 0,26 m

Djup; 0,08 m

Belägenhet; x6582489,488 y 1569267,319 z18,898

Anläggningen syntes som en väl avgränsad rund svart-grå mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av något humös svartgrå något lerig silt. Enstaka kolbitar. Fynd av yngre rödgods (tillvaratogs ej). Anläggningen var nedgrävd i grågul lera.

A19, Stolphål



ANLÄGGNING 21, Härdgrop

Storlek; 1,10 x 0,90m

Djup; 0,34 m

Belägenhet; x 6582495,765y 1569263,810

Anläggningen syntes som en rundad rektangulär väl avgränsad svartgrå mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av något humös svartgrå silt med inslag av kol och rikligt med sot. Mot botten en lins av kol och en

3. Anläggningsregister Strängnäs 443

Anr	Typ	Plan (m)	Djup (m)	Form i plan	Form i profil	Anmärkning	x	y	z
1	Stolphål	0,30 x 0,30	0,18	Rundad	Rundad		6582909,176	1569364,103	22,492
2	Stolphål	0,20 x 0,20	0,12	Rundad	Rundad		6582908,21	1569364,269	22,433
3	Stolphål/Störhål	0,16 x 0,20	0,14	Rundad	Rundad		6582910,151	1569364,012	22,505
4	Stolphål	0,20 x 0,20	0,10	Rundad	Sneda kanter och plan botten		6582916,951	1569365,254	22,701
5	Stolphål	0,20 x 0,30	0,14	Rundad	Rundad		6582911,044	1569364,023	22,506
6	Stolphål	0,40 x 0,20	0,10	Oval	Rundad		6582916,063	1569364,993	22,688
7	Stolphål	0,30 x 0,30	0,11	Rundad	Raka sidor plan botten		6582912,279	1569364,054	22,523
8	Stolphål	0,30 x 0,30	0,10	Rundad	Rundad		6582914,158	1569364,308	22,561
9	Stolphål	0,30 x 0,30	0,08	Rundad	Rundad		6582919,5	1569366,83	22,75
10	Stolphål	0,30 x 0,30	0,11	Rundad	Rundad		6582915,079	1569364,569	22,639
11	Stolphål	0,34 x 0,30	0,08	Rundad	Raka kanter och plan botten		6582917,954	1569365,787	22,721
12	Hård	0,60 x 0,50	0,14	Oval	Skålad		6582933,999	1569353,96	23,726
13	Stolphål	0,35 x 0,35	0,21	Rundad	Rundad		6582924,059	1569370,142	22,777
14	Kulturlager	3,0 x 4,0		Regelbunden			6582936,836	1569329,995	24,406
14:1	Hård	0,95 x 0,95		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
14:2	Stolphål?	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
14:3	Stolphål?	0,45 x 0,45		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
14:4	Stolphål?	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
14:5	Stolphål?	0,30 x 0,30		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
14:6	Stolphål?	0,10 x 0,10		Rundad		Ej undersökt	6582936,836	1569329,995	24,406
15	Hård	0,80 x 0,70	0,19	Rundad	Skålad		6582922,456	1569369,513	22,809
16	Stolphål	0,60 x 0,50	0,20	Rundad	Rundad		6582935,082	1569360,083	23,621
17	Stolphål	0,50 x 0,60	0,18	Rundad	Rundad		6582935,037	1569359,559	23,651
18	Ränna	2,4 x 0,80	0,10	Regelbunden	Skålad		6582934,359	1569356,056	23,791
19	Mörkfärgning					Ej undersökt.	6582935,811	1569353,635	23,973
20	Mörkfärgning					Ej undersökt.	6582936,168	1569354,877	23,847
21	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582935,246	1569356,493	23,757
22	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582933,699	1569357,138	23,72
23	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582935,554	1569357,204	23,75
24	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582936,83	1569356,341	23,82
25	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582936,652	1569357,26	23,785
26	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582937,333	1569357,709	23,771
27	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582937,179	1569358,52	23,74
28	Mörkfärgning					Ej undersökt	6582935,399	1569358,711	23,688

29	Mörkfärgning					1569356,471	23,917
30	Mörkfärgning					1569354,612	23,879
31	Nedgrävning	0,60 x 0,60	0,24	Rundad	Skålad	1569352,87	24,013
32	Mörkfärgning	2,96 x 2,70				1569354,288	23,982
33	Mörkfärgning					1569353,31	24,101
34	Mörkfärgning					1569351,7	24,144
35	Mörkfärgning					1569351,344	24,135
36	Mörkfärgning					1569350,927	24,115
37	Mörkfärgning					1569350,75	24,153
38	Mörkfärgning					1569349,53	24,189
39	Mörkfärgning					1569349,418	24,22
40	Utgår						
41	Utgår						
42	Mörkfärgning					1569354,986	23,774
43	Stolphål	0,20 x 0,20	0,14	Rundad	Rundad	1569352,982	23,807
44	Mörkfärgning					1569351,655	23,851
45	Stolphål					1569352,505	23,985
46	Stolphål					1569351,529	24,04
47	Stolphål					1569347,648	24,142
48	Stolphål					1569337,195	24,21
49	Stolphål					1569333,666	24,325
50	Mörkfärgning					1569358,891	23,64
51	Utgår						
52	Mörkfärgning					1569360,745	23,52
53	Mörkfärgning					1569360,737	23,57
54	Mörkfärgning					1569360,647	23,568
55	Stolphål/Stenskott					1569361,086	23,454
56	Stolphål					1569361,671	23,431
57	Stolphål/Stenskott					1569362,49	23,388
58	Stolphål/Stenskott					1569362,974	23,425
59	Mörkfärgning					1569361,893	23,376
60	Mörkfärgning					1569362,527	23,35
61	Mörkfärgning					1569363,723	23,33
62	Stolphål/Stenskott					1569363,59	23,266
63	Stolphål/Stenskott					1569366,349	23,117
64	Mörkfärgning					1569364,702	23,19
65	Härd	0,90 x 0,70		Rektangulär		1569370,837	22,766
66	Stolphål?					1569368,466	23,368
67	Kulturlager					1569364,950	-

4. Anläggningsbeskrivningar Strängnäs 443

ANLÄGGNING 1, Stolphål

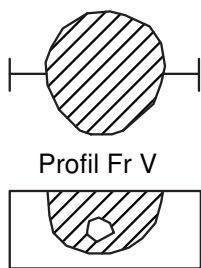
Storlek; 0,30 x 0,30 m

Djup; 0,18 m

Belägenhet;x6582909,176 y1569364,103 z22,492

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Fynd av enstaka obrända ben (tillvaratogs ej). Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A1, Stolphål



ANLÄGGNING 2, Stolphål

Storlek; 0,20 x 0,20 m

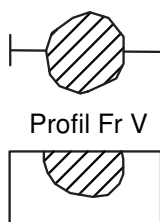
Djup; 0,12 m

Belägenhet;x6582908,21 y1569364,269 z22,433

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Fynd; F10, bränt ben

A2, Stolphål



ANLÄGGNING 3, Stolphål

Storlek; 0,16 x 0,20 m

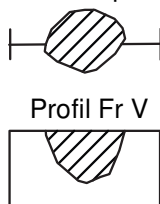
Djup; 0,14 m

Belägenhet;x 6582910,151 y1569364,012 z22,505

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Fynd; F11, bränt ben

A3, Stolphål



ANLÄGGNING 4, Stolphål

Storlek; 0,20 x 0,20 m

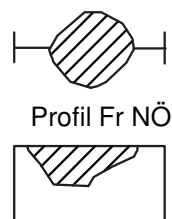
Djup; 0,10 m

Belägenhet;x 6582916,951 y1569365,254 z22,701

Anläggningen syntes som en något diffus rund brungrå mörkfärgning. Fyllningen utgjordes av mörkt grå lerig silt. Tydligt avgränsad mot undergrunden. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Fynd; F12, obrända ben.

A4, Stolphål



ANLÄGGNING 5, Stolphål (stenscott)

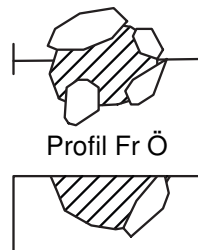
Storlek; 0,20 x 0,30 m

Djup; 0,14 m

Belägenhet;x6582911,044 y1569364,023 z22,506

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Fynd av obrända ben (tillvaratogs ej). Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A5, Stolphål



ANLÄGGNING 6 Stolphål

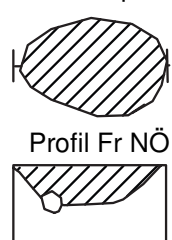
Storlek; 0,40 x 0,20 m

Djup; 0,10 m

Belägenhet;x 6582916,063 y 1569364,993 z22,688

Anläggningen syntes som en diffus flammig rund brungrå mörkfärgning. Fyllningen utgjordes av något humös svartgrå lerig silt med inslag av bränd lera, enstaka kolpartiklar och sot. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A6, Stolphål



ANLÄGGNING 7, Stolphål

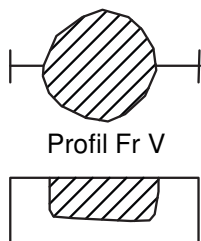
Storlek; 0,30 x 0,30 m

Djup; 0,11 m

Belägenhet;x 6582912,279 y1569364,054 z22,523

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A7, Stolphål



ANLÄGGNING 8, Stolphål

Storlek; 0,30 x 0,30 m

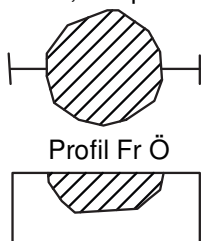
Djup; 0,10 m

Belägenhet;x 6582914,158 y1569364,308 z22,561

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Datering; Labnummer Ua-34001 (Kp 2) 1485 ± 45BP, 430AD-660AD (95,4%). Kalibrerad ålder 2 σ. Analysen utförd på al.

A8, Stolphål



ANLÄGGNING 9, Stolphål

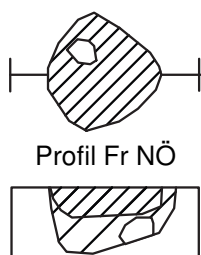
Storlek; 0,30 x 0,30 m

Djup; 0,08 m

Belägenhet;x6582919,5 y1569366,83 z22,75

Anläggningen syntes som en väl avgränsad rund grå mörkfärgning i plan. Kol, sot och bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av svartgrå lerig silt. Något otydlig avgränsning mot undergrunden. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A9, Stolphål



ANLÄGGNING 10, Stolphål

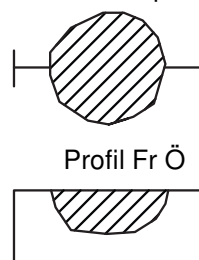
Storlek; 0,30 x 0,30 m

Djup; 0,11 m

Belägenhet;x 6582915,079 y1569364,569 z22,639

Anläggningen syntes som en rund brungrå mörkfärgning. Enstaka stänk av bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av brungrå lera med inslag av sot och enstaka kolpartiklar. Fynd av obrända ben (tillvaratogs ej). Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

A10, Stolphål



ANLÄGGNING 11, Stolphål

Storlek; 0,34 x 0,30 m

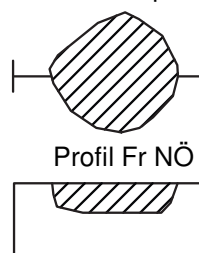
Djup; 0,08 m

Belägenhet;x 6582917,954 y 1569365,787 z22,721

Anläggningen syntes som en något diffus rund svartgrå mörkfärgning. Fyllningen utgjordes av något humös svartgrå lerig silt med inslag av bränd lera. Något otydlig avgränsning mot undergrunden. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Datering; Labnummer Ua-34002 (Kp 3) 1515±30BP, 430AD-630AD (95,4%). Kalibrerad ålder 2 σ. Analysen utförd på tall.

A11, Stolphål



ANLÄGGNING 12, Hård

Storlek; 0,60 x 0,50 m

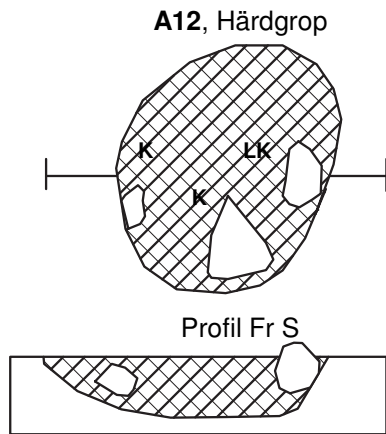
Djup; 0,14 m

Belägenhet;x 6582933,999 y 1569353,96 z23,726

Anläggningen syntes som en väl avgränsad svart sotig mörkfärgning i plan. Skörbrända och skärviga stenar i ytan. Fyllningen utgjordes av skörbrända stenar samt gråsvart, sotig humös lera. Anläggningen var nedgrävd i grågul lera.

Fynd; F13, lerklining
F14, keramik

Kolprov; Nr 4
Vedartsanalys; Ek



ANLÄGGNING 13, Stolphål

Storlek; 0,34 x 0,35 m

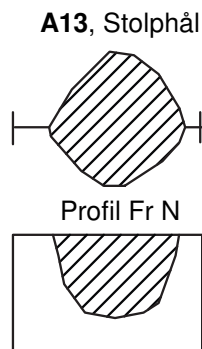
Djup; 0,21 m

Belägenhet; x 6582924,059 y 1569370,142 z 22,777

Anläggningen syntes som en gråsvart sotig rund mörkfärgning i plan. Fyllningen utgjordes av svartgrå något humös lerig silt med inslag av kol, sot och bränd lera. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

Fynd; F15, obrända ben

F16, murtegel



ANLÄGGNING 14, Kulturlager (huskonstruktion)

Se separat anläggningsbeskrivning, bilaga 5.

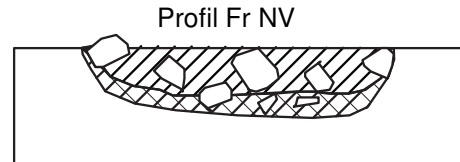
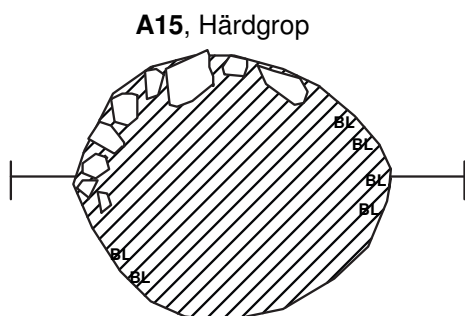
ANLÄGGNING 15, Härd

Storlek; 0,80 x 0,70 m

Djup; 0,19 m

Belägenhet; x 6582922,456 y 1569369,513 z 22,809

Anläggningen syntes som en väl avgränsad gråsvart sotig rund mörkfärgning i plan. Anläggningen hade skörbrända stenar och bränd lera i ytan. Fyllningen utgjordes av skörbränd sten och svartgrå något humös lerig silt med inslag av kol och sot. Mot botten av anläggningen syntes en lins av kol och sot, därefter en lins av bränd lera. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.



ANLÄGGNING 16, Stolphål (stenscott)

Storlek; 0,60 x 0,50 m

Djup; 0,20 m

Belägenhet; x 6582935,082 y 1569360,083 z 23,621

Ska ses i samband med A17. Dubbelt stolphål. Anläggningen syntes som en väl avgränsad svartgrå mörkfärgning i plan. Stenar i storlek 0,05-0,20 meter synliga i ytan. Ställvis inslag av kol och sot. Fyllningen utgjordes av mörkt grå något humös silt. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.

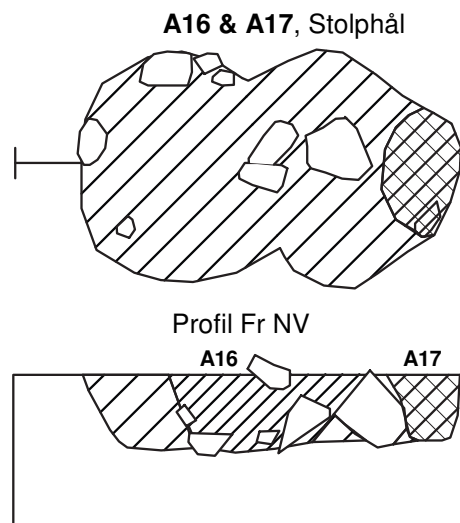
ANLÄGGNING 17, Stolphål (stenscott)

Storlek; 0,50 x 0,60 m

Djup; 0,20 m

Belägenhet; x 6582935,037 y 1569359,559 z 23,651

Ska ses i samband med A16. Dubbelt stolphål. Anläggningen syntes som en väl avgränsad svartgrå mörkfärgning i plan. Stenar i storlek 0,05-0,20 meter synliga i ytan. Ställvis inslag av kol och sot. Fyllningen utgjordes av gråsvart något humös lerig silt med inslag av kol och sot. Anläggningen var nedgrävd i grågul flammig lera.



ANLÄGGNING 18, Ränna

Storlek; 2,4 x 0,80 m

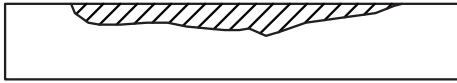
Djup; 0,10 m

Belägenhet; x 6582934,359 y 1569356,056 z 23,791

Anläggningen syntes som en väl avgränsad svart sotig mörkfärgning i plan. Enstaka stenar, vissa skörbrända, syntes i ytan. Fynd av bränd lera och obrända ben. Möjligheten finns att det döljer sig fler anläggningar som tex stolphål i rännan. Anläggningen omgavs utav ett brungult sandlager, som var tydligt avgränsat mot den omgivande leran. Fyllningen utgjordes av brungrå sand. Anläggningen var nedgrävd i brungul lera.

A18, Ränna

Profil Fr SÖ



ANLÄGGNING 67, Kulturlager

Djup; 0,08-012 m

Belägenhet; x 6582914,050 y1569364,950

Lagret är diffust till sin karaktär och utgörs av flammig, något humös svartgrå lerig silt med inslag av kol och sot. Kulturlagret innehåller bränd lera samt brända och obrända ben (tillvaratogs ej). Kulturlagret överlagrade en stolphålsrad, A1-A11. Lagret vilar på grågul flammig lera.

5. Anläggning 14

Kulturlager; cirka 4 x 3 meter

Belägenhet; x6582936,836 y1569329,995 z24,406

Beskrivning

Lämningen utgörs av ett regelbundet, cirka 3 x 4 meter stort, väl avgränsat svart, sotigt och kolrikt kulturlager. Lagret är homogent och utgörs av något sandig lera. Kulturlagret innehåller skörbränd/skärvig sten, bränd lera, brända och obrända ben samt ett enstaka fynd av keramik.

I det nordöstra hörnet av kulturlagret påträffades en cirka 1 x 1 meter, stor fyrkantig härd (A14:1). Anläggningen syntes som en väl avgränsad samling av skärvig och skörbränd sten med inslag av kol och sot i ytan. I lagret kunde även ett antal stenskodda möjliga stolphål iaktas. De eventuella anläggningarna syntes som rundade mörkfärgningar med skärvig och skörbränd sten i ytan (A14:2:3:4:5:6). Därutöver noterades väl avgränsade mindre rundade områden med ljusgrå lera. De

kan möjligen ingå som en del i konstruktionen men kan också vara störningar från en senare aktivitet på platsen. I anläggningen ingår också större, något flata, stenar i storlek 0,40-0,50 meter. Stenarna kan utgöra resterna efter en syllstensgrund som ingått i huskonstruktionen. Anläggningen omgavs av ljusgrå lera samt grå sandig och stenig morän.

Fynd

F3, löpare

F4, keramik, i kulturlagret

F5, bränd lera, i kulturlagret

F6 obrända ben, i kulturlagret

F7, brända ben, i kulturlagret

F8 hästkosöm, i kulturlagret

F9 skära?, i kulturlagret

¹⁴C-datering

Labnummer Ua-33422 1155 ±40 BP, 770AD-980 AD (95,4%). Kalibrerad ålder 2 σ. Analysen utförd på obränt ben.



6. Fyndregister Strängnäs 443

Fnr:	Anl.	Sakord	Antal	Vikt(g)	Material	Längd(mm)	Bredd(mm)	Tjocklek(mm)	Anmärkning	X	Y	Z
1		Kärl	1	1,28	Yngre Rödgoods				Rensfynd	6582940,032	1569352,888	24,039
2		Bränd lera	5	1,84	Lera				Rensfynd	6582944,108	1569350,669	24,267
3	A14	Löpare	1	618,20	Bergart					6582937,637	1569328,204	24,443
4	A14	Kärl	1	1,38	Keramik	13	11	4				
5	A14	Bränd lera	6	4,52	Bränd lera							
6	A14	Obrända ben	13	7,08	Ben							
7	A14	Brända ben	34	5,76	Brända ben							
8	A14	Hästsosöm	1	4,66	Järn	31						
9	A14	Skära?	1	83,02	Järn	110	20	5	Halvfabrikat	6582908,21	1569364,269	22,433
10	A2	Bränt ben	1	0,26	Bränt ben							
11	A3	Bränt ben	1	0,28	Bränt ben					6582910,151	1569364,012	22,505
12	A4	Obrända ben	9	3,24	Ben					6582916,951	1569365,254	22,701
13	A12	Lerklining	1	3,14	Bränd lera					6582933,999	1569353,96	23,726
14	A12	Kärl	1	9,48	Keramik	32	29	6	Förhistorisk karaktär	6582933,999	1569353,96	23,726
15	A13	Obrända ben	6	0,36	Obrända ben					6582924,059	1569370,142	22,777
16	A13	Murtegel	1	22,10	Tegel					6582924,059	1569370,142	22,777

7. Rapport över vedartsanalyser på material från Södermanland, Strängnäs sn. Raä 442 och 443. FU. Vedlab rapport 0704

Av Erik Danielsson

Arbetet omfattar fyra kolprover från två boplatssområden som undersökts. Anläggningarna bestod mestadels av härdar och stolphål. I proven förekom kol av al, ek och tall. De två senare kan bli mycket gamla i sig och man får därför räkna med att egenåldern kan vara hög för dessa prover.

Den säkraste dateringen blir den från A 1, Raä 442, där jag plockat ut al ur provet som kommer från en härdgrop.

De tre andra proverna från Raä 443 blir lite mer osäkra. A8 innehåller kol av al men det är troligtvis inte rester efter stolpen eftersom al knappast använts till stolpar. Kolet härrör troligen från någon intilliggande härd.

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper:

Anl. ID	Anläggningstyp	Provmängd	Analyserad mängd	Trädslag	Utplockat för ¹⁴ C-dat	Övrigt
1 1	Härdgrop	21,4g	0,4g 4 bitar	1 bit al 3 bitar tall	Al	
8 2	Stolphål	0,1g	0,1g 1 bit	1 bit al	Al	
11 3	Stolphål	5,5g	1,3g 2 bitar	2 bitar tall	Tall	
12 4	Härdgrop	65,5g	1,0g 15 bitar	15 bitar ek	Ek	

Tabell över de vid analyserna framkomna trädslagen och deras egenskaper:

Art	Latin	Max ålder	Växtmiljö	Egenskaper och användning	Övrigt
Al	<i>Alnus sp.</i>	120 år	Klibbalen är starkt knuten till vattendrag. Gråalen är mer anpassningsbar.	Motståndskraftig mot fukt. Brinner lugnt.	Klibbalen invandrade söderifrån ca 5000 f. Kr. Gråalen kom ungefär samtidigt med granen och samma väg som denna.
Gråal	<i>Alnus incana</i>				
Klibbal	<i>Alnus glutinosa</i>				
Ek	<i>Quercus robur</i>	500-1000 år	Växer bäst på lerhaltiga mulljordar men klarar också mager och stenig mark. Vill ha ljus, skapar själv en ganska luftig miljö med rik undervegetation med tex hassel.	Hård och motståndskraftig mot väta. Båtbygge, stängselstolp, stolpar, plogar, fat	Ekollonen har använts som grisfoder. Trädet har ofta ansetts som heligt och kopplat till bla Tor. Man talar ofta om 1000-års ekar men de är sällan över 500 år.
Tall	<i>Pinus silvestris</i>	400 år	Anspråkslös men trivs på näringsrika jordar. Den är dock ljuskrävande och blev snabbt utkonkurrerad från de godare jordarna när granen kom	Stark och hållbar. Konstruktionsvirke, stolpar, pålar, båtbygge, kärl (ej för mat) taksån, tjärbloss, träkol, tjärbränning	Underbarken till nödmjöl, årsskott kokades för C-vitaminerna. Även som kreatursfoder

Uppgifter om maximal ålder, växtmiljö, användning mm är hämtade ur: Holmåsen, Ingmar Träd och buskar. Lund 1993. Gunnarsson, Allan Träden och människan. Kristianstad 1988. Mossberg, Bo m.fl. Den nordiska floran. Brepol, Turnhout 1992. Vedartsanalysen görs genom att studera snitt- eller brottytor genom mikroskop. Jag har använt stereolupp Carl Zeiss Jena, Technival 2 och stereomikroskop Leitz Metalux II med upp till 625 gångers förstoring. Referenslitteratur för vedartsbestämningen har i huvudsak varit Schweingruber F.H. Microscopic Wood Anatomy 3rd edition och Anatomy of European woods 1990 samt Mork E. Vedanatomi 1946. Dessutom har jag använt min egen referenssamling av förkolnade och färskas vedprover. Rapporten kommer vid årets slut att sammanställas i rapporteringen Vedlab rapporter 2007. Denna ges ut för att resultaten ska finnas tillgängliga för forskning. Rapportsamlingar finns för varje år sedan 1995. Meddela om ni av någon anledning inte vill att er rapport ingår i samlingen.

Erik Danielsson/VEDLAB

Kattås

670 20 GLAVA

Tfn: 0570/420 29

E-post: vedlab@telia.com

8. Resultat av ¹⁴C-datering från arkeologisk förundersökning av fornlämningarna Strängnäs 442 & 443, Strängnäs 3:1, Strängnäs sn & kommun, Södermanlands län.

Av Göran Possnert/Maud Söderman, Ångströmslaboratoriet, Uppsala universitet.

Förbehandling av benmaterial (HCl-metoden):

1. Mekanisk rengöring av ytan. (skrapning, ev. sandblästring)
2. Ultraljudstvätt i avjoniserat, urkokt vatten pH=3.
3. Krossning i mortel.
4. 0.8M HCl tillsätts, omrörning (cirka 10°C, 30 min.) (karbonat bort). Löslig fraktion benämns fraktion A.
5. Olöslig fraktion tillsätts vatten, pH 3, och värms under omrörning (90°C, 6-8 timmar). Olöslig del benämns fraktion C och löslig del benämns fraktion D. Fraktion D bör ge den mest relevanta åldern eftersom det mesta av benmaterialets organiska del ("kollagenet") återfinns här. Övriga fraktioner kan emellertid ge information om föroreningsinverkan och bör i kritiska fall dateras. Det kemiska utbytet i de olika stegen kan också ge en vägledning om dateringsresultatets pålitlighet genom att benmaterialets kemiska kvalitet därigenom kan bedömas.

Den fraktion som ¹⁴C-bestäms förbränns till CO₂-gas som i sin tur Fe-katalytiskt grafiteras före acceleratorbestämningen.

I den aktuella undersökningen har fraktion D daterats.

Förbehandling av träkol och liknande material:

1. Synliga rottrådar borttages.
2. 1 % HCl tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten) (karbonat bort).
3. 1 % NaOH tillsätts (8-10 timmar, under kokpunkten). Löslig fraktion fälls genom tillsättning av konc. HCl. Fällningen som till största delen består av humusmaterial, tvättas, torkas och benämns fraktion SOL. Olöslig del, som benämns INS, består främst av det ursprungliga organiska materialet. Denna fraktion ger därför den mest relevanta åldern. Fraktionen SOL däremot ger information om eventuella förorenings inverkan.

Före acceleratorbestämningen av ¹⁴C-innehållet förbränns, det tvättade och intorkade materialet surgjort till pH 4, till CO₂-gas, som i sin tur konverteras till fast grafit genom en Fe-katalytiskreaktion.

I den aktuella undersökningen har fraktionen INS daterats.

Resultat (ben)

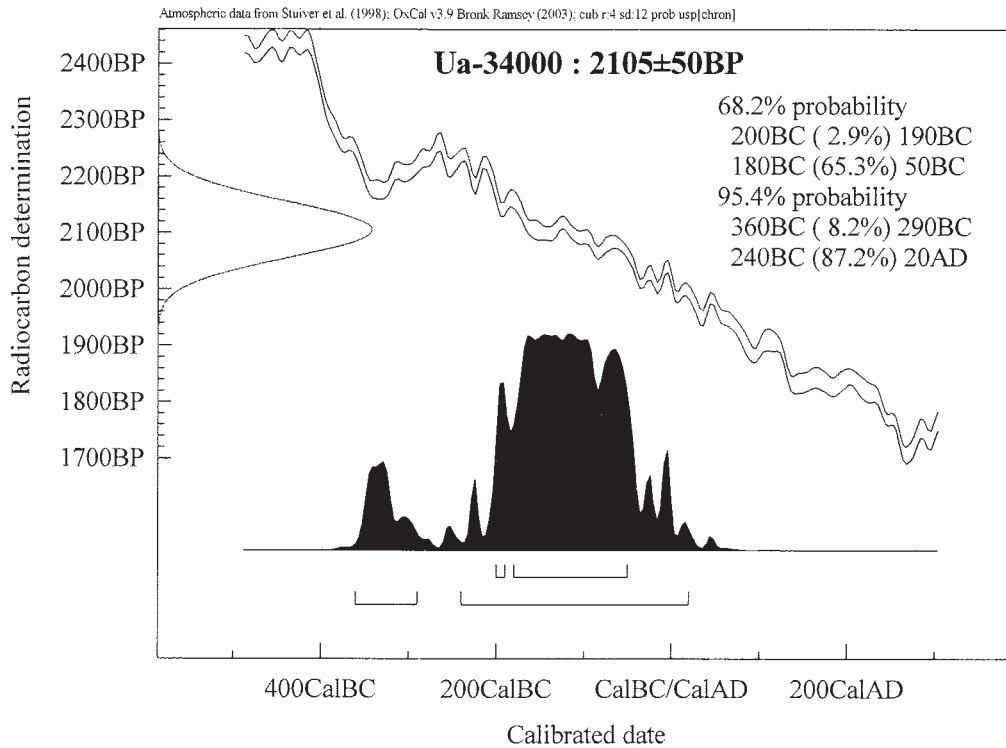
En korrektion motsvarande δ¹³C=-23,2 ‰ mot PDB har utförts.

Labnummer	Anl.	¹⁴ C ålder BP	Kalibr. ålder 1σ	Kalibr. ålder 2σ
Ua-33422	A14 (Strängnäs 443)	1155±40	68,2% 780AD(2,8%)790AD 810AD(39,8%)900 AD 910AD(25,6%)970AD	95,4% 770AD(95,4%)980AD

Resultat (kol)

Labnummer	Anl.	δ ¹³ ‰PDB	¹⁴ C ålder BP	Kalibr. ålder 1σ	Kalibr. ålder 2σ
Ua-34000	A1 (Strängnäs 442)	-25,7	2105±50	68,2% 200BC(2,9%)190BC 180BC(65,3%)50BC	95,4% 360BC (8,2%) 290BC 240BC (87,2%) 20AD
Ua-34001	A8 (Strängnäs 443)	-26,4	1485±45	68,2% 540AD(63,6%)625AD 630AD(4,6%)640AD	95,4% 430AD(95,4%)660AD
Ua-34002	A11 (Strängnäs 443)	-25,2	1515±30	68,2% 470AD(3,1%)480AC 530AD(65,1%)610AD	95,4% 430AD(95,4%)630AD

Strängnäs 442



Strängnäs 443

