

# Borg

## Kulturlager vid hållristningar

Arkeologisk förundersökning i form av schaktningsövervakning

Borg 11:1 och 11:2  
Borgs socken  
Norrköpings kommun  
Östergötlands län

*Jenny Holm*





# Borg

## Kulturlager vid hällristningar

Arkeologisk förundersökning i form av  
schaktningsövervakning

Borg 11:1 och 11:2  
Borgs socken  
Norrköpings kommun  
Östergötlands län

*Jenny Holm*

Utgivning och distribution:  
Stiftelsen Kulturmiljövård  
Stora gatan 41, 722 12 Västerås  
Tel: 021-80 62 80  
Fax: 021-14 52 20  
E-post: [info@kmmmd.se](mailto:info@kmmmd.se)

© Stiftelsen Kulturmiljövård 2014

Omslagsfoto: Ny transformatorstation väntar på att sättas upp. Foto, Jenny Holm.

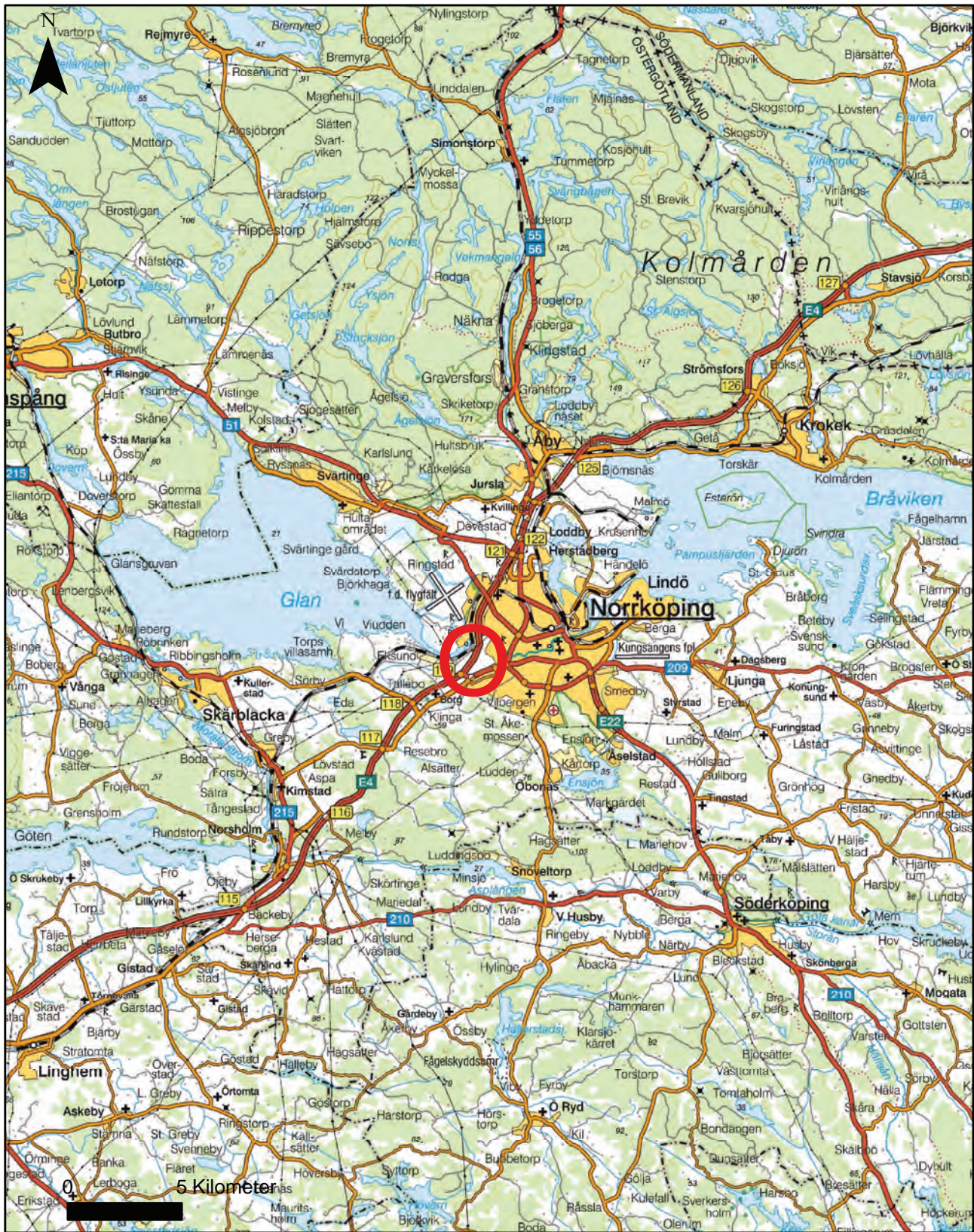
Kartor ur allmänt kartmaterial © Lantmäteriet. Ärende nr MS2012/02954.

ISBN: 978-91-7453-338-5

Tryck: Just Nu, Västerås 2014.

# Innehåll

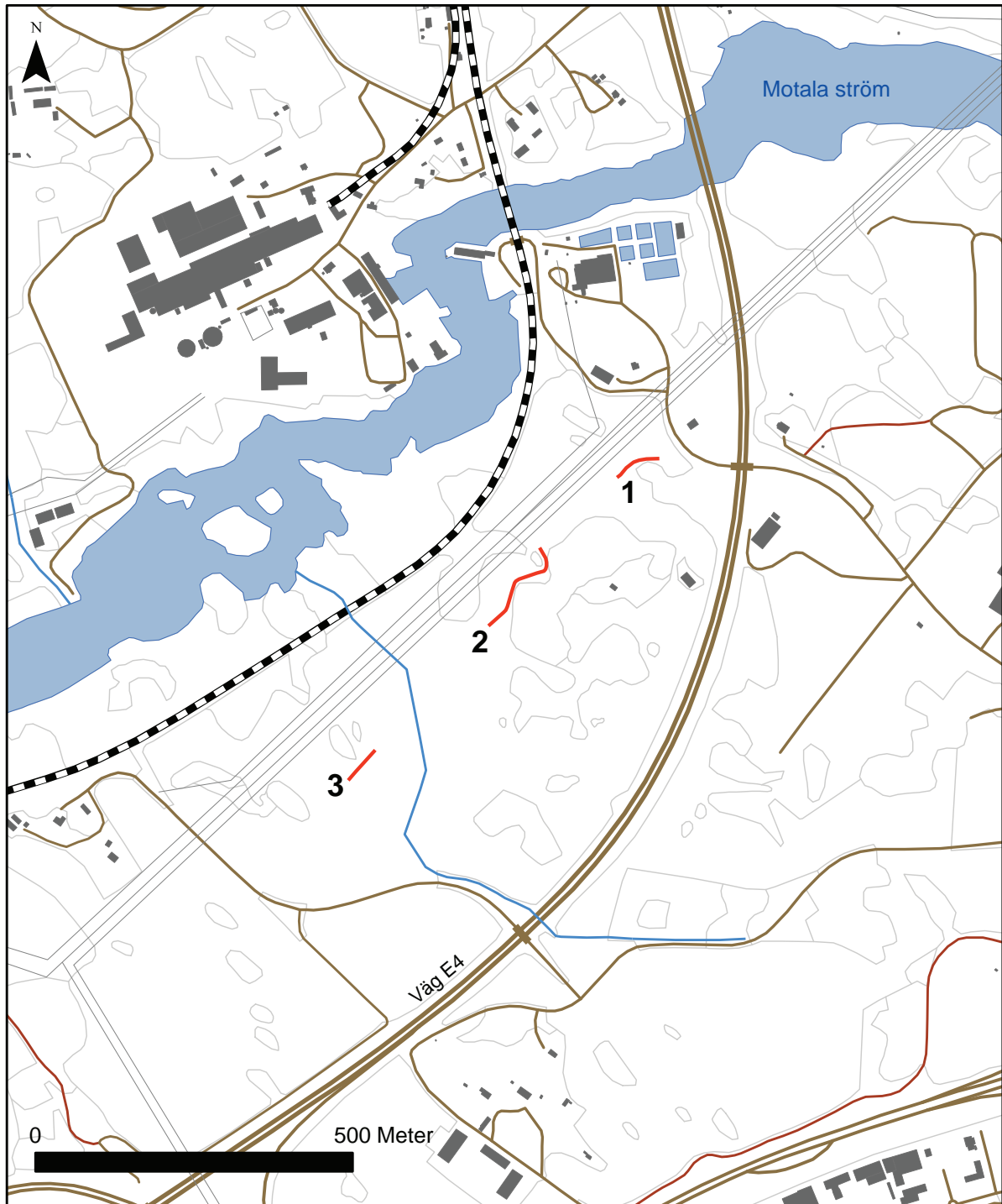
Sammanfattning .....	5
Inledning.....	6
Genomförande.....	6
Bakgrund.....	6
Resultat .....	10
Fynd.....	15
Osteologisk analys .....	16
<sup>14</sup> C-analys.....	17
Tolkning och utvärdering.....	18
Referenser.....	19
Administrativa uppgifter .....	20
Bilagor.....	21
Bilaga 1. Schaktplaner .....	22
Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar.....	26
Bilaga 3. Rutbeskrivningar.....	27
Bilaga 4. Fyndlista.....	28
Bilaga 5. Osteologisk analys.....	29



Figur 1. Utsnitt ur digitala översiktskartan med undersökningsområdet markerat med röd ring. Skala 1:250 000.

# Sammanfattning

Stiftelsen Kulturmiljövård har genomfört en förundersökning i form av en schaktningsövervakning vid Borg i västra utkanten av Norrköping. Schakt har grävts längs tre delsträckor av planerad ny dragning av elkabel. Härvidlag har tidigare okända fornlämningar framkommit på två av delsträckorna. Det rör sig om härdar och kulturlager som kan dateras till yngre bronsålder.



Figur 2. Utsnitt ur digitala fastighetskartan med de tre delsträckorna inlagda som röda linjer. Skala 1:10 000.

# Inledning

Förundersökningen föranleddes av att E.ON Elnät Sverige AB planerade att schakta för ny kabel, gräva upp gamla jordkablar, radera befintlig luftledning, radera transformatorstation och anlägga ny stolptransformator i rubricerat område. Arbetena med detta gjordes under hösten 2013. Förundersökningen genomfördes under två dagar i början av november.

Undersökningsområdet ligger intill Motala ström, mellan järnvägen och väg E4. Det utgörs av åkermark med flera impediment med berg i dagen och ligger på nivåer mellan 25 och 30 meter över havet. I området finns ett flertal kända fornlämningar. Det rör sig främst om hällristningar, men också boplatser och gravar finns i närområdet.

Ny kabel skulle läggas ned mellan en punkt strax nordväst om Ektorps gård, följa befintlig väg i sydöstlig riktning för att därefter vinkla av 90° och fortsätta åt nordöst ut över åkermarken upp till vattenverket väster om platsen för Borgs säteri. Hela sträckan omfattar cirka 1200 meter. Det planerade kabelschaktet angavs vara 0,5 meter breda och 0,7 meter djupa. Därtill skulle befintlig kabel grävas upp längs en cirka 150 meter lång sträcka i åkermarken.

Syftet med förundersökningen var att begränsa eventuella ingrepp i fornlämning och att dokumentera, och om möjligt datera, de eventuella lämningar som ändå kom att beröras av ledningsschaktet.

## Genomförande

Fältarbetet gjordes parallellt med att arbetena med kabelnedläggningen påbörjats, men innan själva kabelschaktet grävdes. Tre delsträckor hade valts ut utifrån topografiska förhållanden och närhet till kända fornlämningar. På dessa platser längs den planerade kabelsträckningen grävdes 1,5 meter breda schakt med planerskopa genom ploglaget ned till orörd yta där eventuella lämningar var möjliga att se. Schakt, anläggningar och lager dokumenterades genom inmätning med GPS, beskrivningar, fotografier och i något fall med handritade profiler. Insamlade fynd har tvättats och basregistrerats.

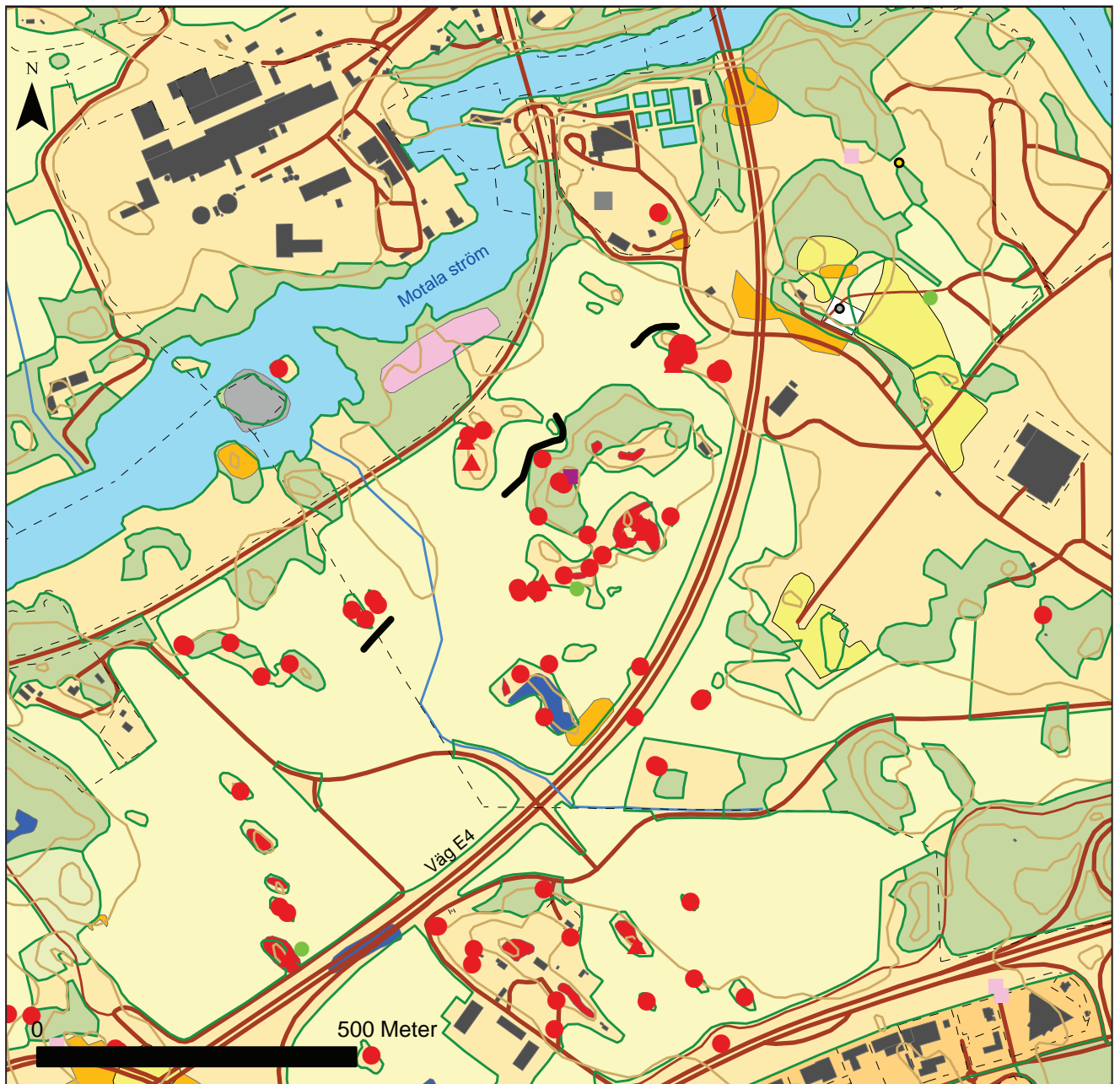
Då det framkom fyndrika kulturlager på två ställen kontaktades länsstyrelsen för avstämning; varefter en del av dessa undersöktes genom att 0,5×0,5 meter stora rutor grävdes, fynd togs tillvara och lagrens karaktär dokumenterades.

Då det fanns både brända och obrända ben i kulturlagren kom en osteologisk analys att ersätta den planerade vedartsanalysen och ett ben valdes ut för <sup>14</sup>C-datering.

## Bakgrund

Det aktuella undersökningsområdet ligger mitt i en mycket fornlämningsrik trakt. Framför allt är det de många hällristningarna som präglar området. De kända hällristningslokalerna Himmelstalund, Leonardsberg och Ekenberg ingår i ett område med riksintresse, KE 50-51, som även omfattar det terrängavsnitt som berörs av den här undersökningen. Här finns också många boplatser och gravfält från järnåldern, och medeltida bytomter. Flera större arkeologiska undersökningar har gjorts i området, bland annat kring år 1990 i samband med bygget av nya väg E4. Nämnas bör den stora boplatzen vid Pryssgården med i huvudsak lämningar från bronsålder (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998) belägen ett stycke norr om Motala ström, boplatslämningar från





- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| ● Fyndplats               | □ Begravningsplats        |
| ■ Gruvhål                 | ■ Boplats                 |
| ■ Husgrund, historisk tid | ■ Borg                    |
| ● Hällristning            | ■ Bytomt/gårdstomt        |
| ○ Obestämbär              | ■ Fästning/skans          |
| ▲ Skärvestenshög          | ■ Grav- och boplatsområde |
| ■ Stensättning            | ■ Gravfält                |
| ● Vägmärke                | ■ Hällristning            |
|                           | ■ Bebyggelselämning       |

Figur 3. Utsnitt ur digitala fastighetskartan med kända fornlämningar. Schakten är här markerade med svarta linjer. Skala 10 000.

senneolitikum och framåt vid Borgs säteri (Lindeblad-Nielsen 1997), en vikingatida marknadsplats vid Herrebro (Lindeblad-Nielsen 1993) och flera boplatser från järnåldern kring Borgs kyrka (Borna-Ahlkvist & Larsson 1994). Senare har en större boplatser från äldre järnålder, intill en samtida väg, vid Fiskeby undersökts mellan Motala ström och Pryssgården (Hjulström & Lindwall 2013). Mer känt är det stora gravfält vid Fiskeby, med gravar från slutet av bronsåldern och upp genom hela järnåldern, som undersöktes på 1950-talet (Lundström 1970). Senare gravfältundersökningar har bland annat gjorts vid Skälv och vid Klinga, också i samband med bygget av väg E4 (Kaliff & Larsson 1992). Därtill har ett otal mindre undersökningar, som tillsammans ger en djupare bild av förhållandena i området, gjorts genom åren (se gärna Carlsson 2012 och den sammanställning som finns där).

Den planerade ledningsdragningen följdes längs tre delsträckor. Delsträcka 1 i norr passerade norra och västra sidan av ett impediment med hållristningar och en skärvstenshö. Delsträcka 2 gick över ett höjparti mellan berghällar med flera hållristningar och en stensättning i sydöst, samt skålgropar och skärvstenshögar i nordväst. Delsträcka 3 passerade strax sydöst om ett par impediment med hållristningar.

Fornlämning	Typ	Kommentar
Borg 111:1	Skärvstenshö	5 meter i ø, 0,4 meter hög
Borg 111:2	Hållristning	1 skålgrop
Borg 111:3	Hållristning	5 skålgropar och 3 fragment
Borg 119:2	Hållristning	3 skepp, 2 skålgropar och 2 obestämba figurer. Är troligen felinprickad och bör enligt beskrivningen i FMIS ligga cirka 25 meter längre åt sydöst, närmare övriga delnummer under Borg 119.
Borg 120:1	Hållristning	1 hjulkors, 1 fotsula och 17 skålgropar, samt 3 ofullständiga figurer
Borg 120:2	Hållristning	1 ringkors, 4 ringar, 2 skålgropar, samt 2 obestämba figurer
Borg 120:3	Hållristning	1 skålgropar
Borg 120:4	Hållristning	1 skålgrop

Figur 4. Tabell över de fornlämningar som delsträcka 1 passerar intill.

Fornlämning	Typ	Kommentar
Borg 4:1	Område med hållristningar	6 skepp, 2 hjulkors, 1 djurfigur, 1 ramfigur och 2 obestämba figurer
Borg 5:1	Område med hållristningar	3 skepp, 3 fotsulor, 1 cirkel och 35 skålgropar, samt 3 obestämba figurer
Borg 6:1	Stensättning	12 meter i ø, 0,3-0,5 meter hög, undersökt 1917
Borg 6:2	Hållristning	2 fotsulor, 1 ring och 2 skålgropar
Borg 6:3	Hållristning	1 par fotsulor
Borg 92:1	Hållristning	4 skålgropar
Borg 92:2	Hållristning	2 skålgropar
Borg 92:3	Skärvstenshö	3 meter i ø, 0,2 meter hög
Borg 92:4	Skärvstenshö	1,5 meter i ø, 0,1 meter hög
Borg 121:1	Hållristning	1 skålgrop
Borg 177:1	Hållristning	20 skålgropar

Figur 6. Tabell över de fornlämningar som delsträcka 2 passerar intill.

Fornlämning	Typ	Kommentar
Borg 18:1	Hällristning	17 skålgropar
Borg 18:2	Hällristning	4 skålgropar
Borg 19:1	Hällristning	7 djurfigurer, 7 skålgropar och 2 obestämbare figurer
Borg 19:2	Hällristning	2 skålgropar

Figur 7. Tabell över de fornlämningar som delsträcka 3 passerar intill.



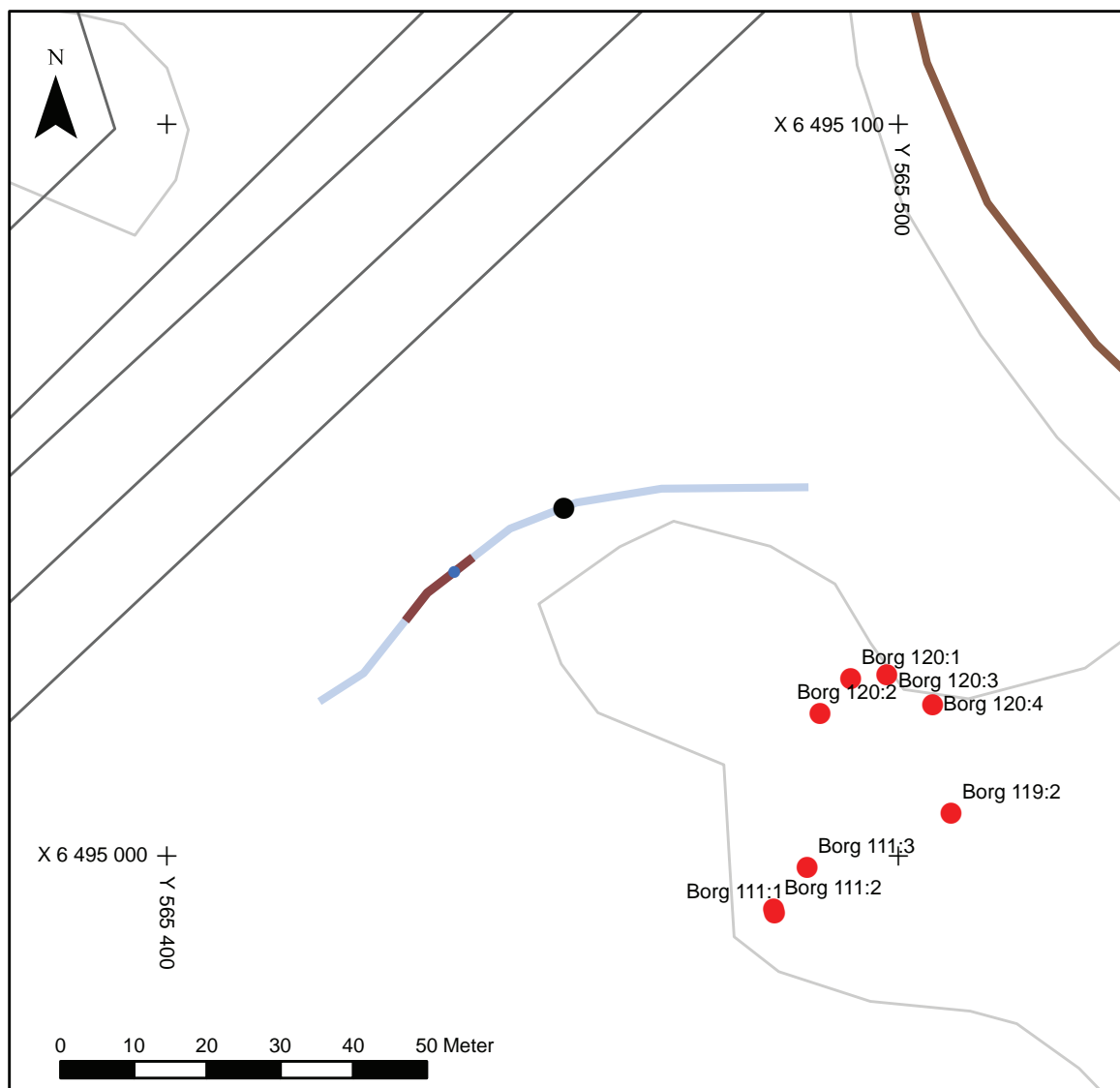
Figur 5. "Lagfredat fornminne" går det fortfarande att läsa på skylten vid skålgropslokalen Borg 12:1.  
Foto, Jenny Holm.

# Resultat

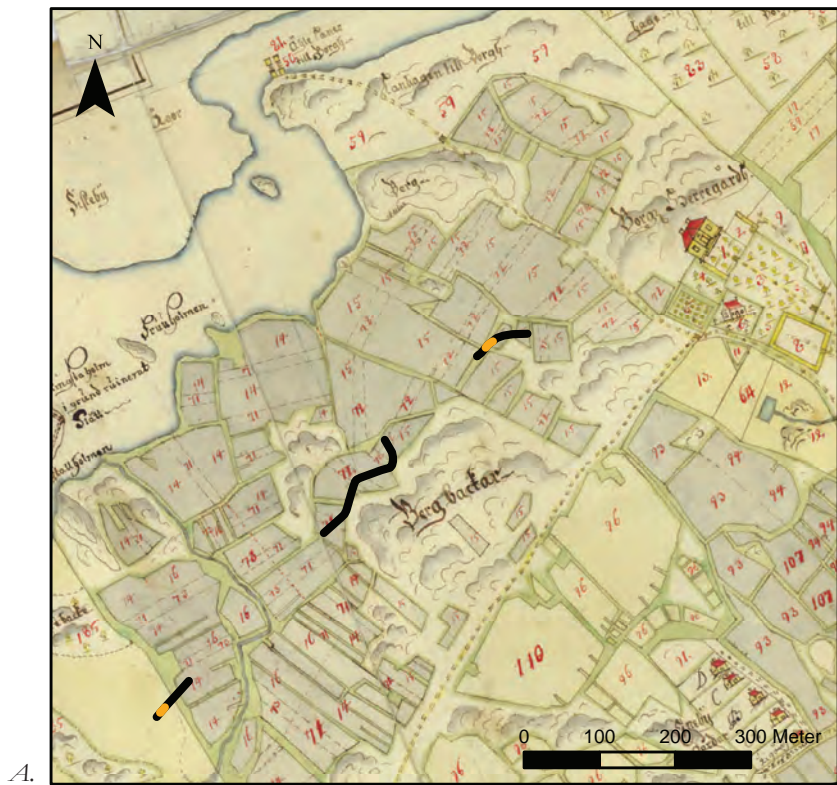
Längs två, av de tre undersökta, delsträckorna har tidigare okända fornlämningar framkommit.

## Delsträcka 1

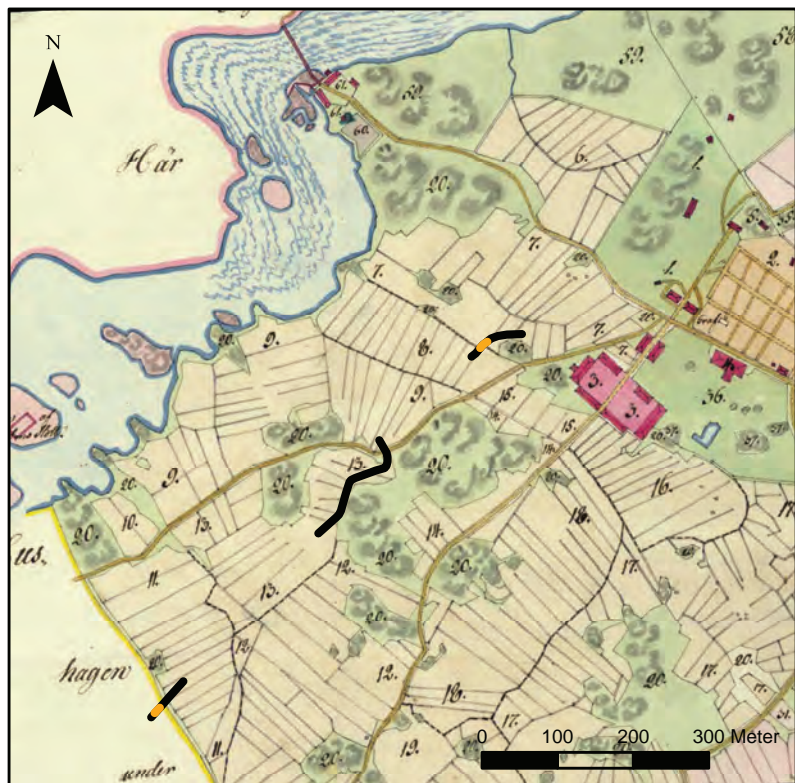
Ett 77 meter långt schakt grävdes norr och väster om ett impediment med hällristningar. Här framkom en härdrest, A1, och ett kulturlager, A2. Härdresten är tämligen medioker, det sista av sot- och kollagret sågs försvinna med grävskopan, och härden bestod därefter av smuliga skörbrända stenar och en svag sotfärgning i leran. Kulturlagret bestod av mörkgrå till svartgrå lera med mycket sten, både skärvig och opåverkad natursten, och innehöll fynd av keramik och brända ben. Lagret hade sällskap av ett större, matjordsfyllt dike, och föreföll ligga som en smal remsa parallellt med detta. Sannolikt är sambandet mellan dike och kulturlager topografiskt: kulturlagret finns bevarat i en svacka och det har varit lämpligt att lägga diket i samma svacka. Ett snitt genom både dike och kulturlager med maskin visade att diket grävts ner genom kulturlagret. Kulturlagret var som mest 0,15 meter tjockt. Det löpte diagonalt över schaktet och var som mest 1,5 meter brett.



Figur 8. Översiktsplan över delsträcka 1. Teckenförklaring finns på sidan 13. Skala 1:1000.



A.



B.

Figur 9. Exempel på historiska kartor där dikessystemen på ett rimligt sätt sammanfaller med det större dike som iakttagits vid delsträcka 1. A) från år 1700, och B) från år 1822. Båda i skala 1:10 000.



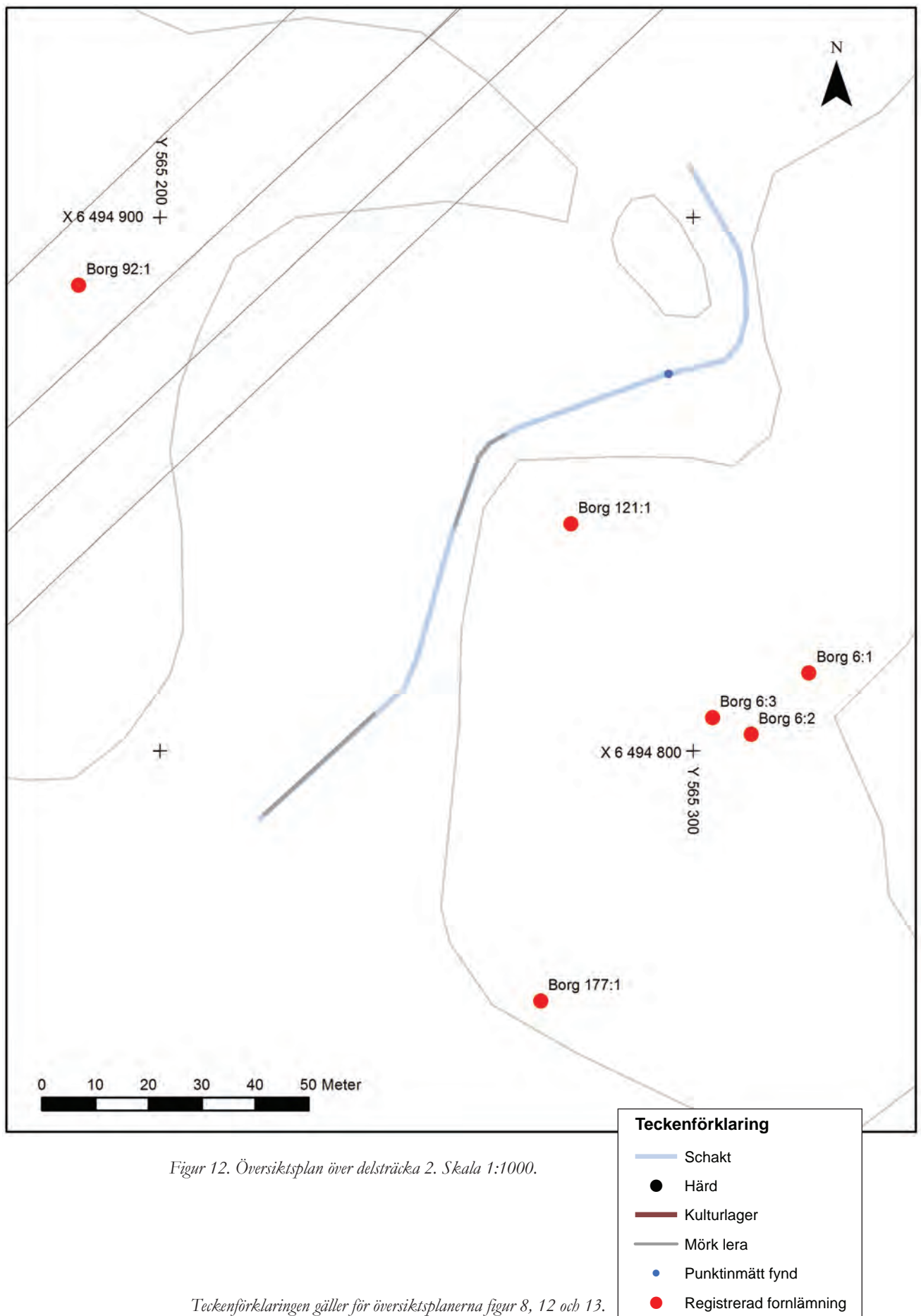
Figur 10. Kulturlager A2 under ploglagret i schaktkanten. Foto från sydöst, Jenny Holm.



Figur 11. Översiktsbild över platån mellan impedimenten vid delsträcka 2. Schaktet kom att grävas längs den bortre kanten av åkern. Foto från västsydväst, Jenny Holm.

## Delsträcka 2

Ett 174 meter långt schakt grävdes mellan större impediment med ett flertal hållristningar, några skärvtenshögar och en stensättning. Ytan mellan impedimenten framstod som en platå, ett mycket bra boplatsläge, i förhållande till området i norr och söder. På två platser var leran mörkare än normalt. Det förekom enstaka kolstänk där, men samtliga stenar i den mörka leran var naturligt rundade och det saknades skärvig sten och fynd. Det är möjligt att mörkfärgningen representerar viss kulturpåverkan men det utgör inget regelrätt kulturlager. Det enda fyndet i schaktet är en bit hårt bränd lera med en mindre, sträv och sandig yta. I matjorden, norr om skålgropen Borg 121:1 och söder om schaktet, fanns en mindre mängd platta, slaggliknande fragment varav ett par tillvaratorgs.

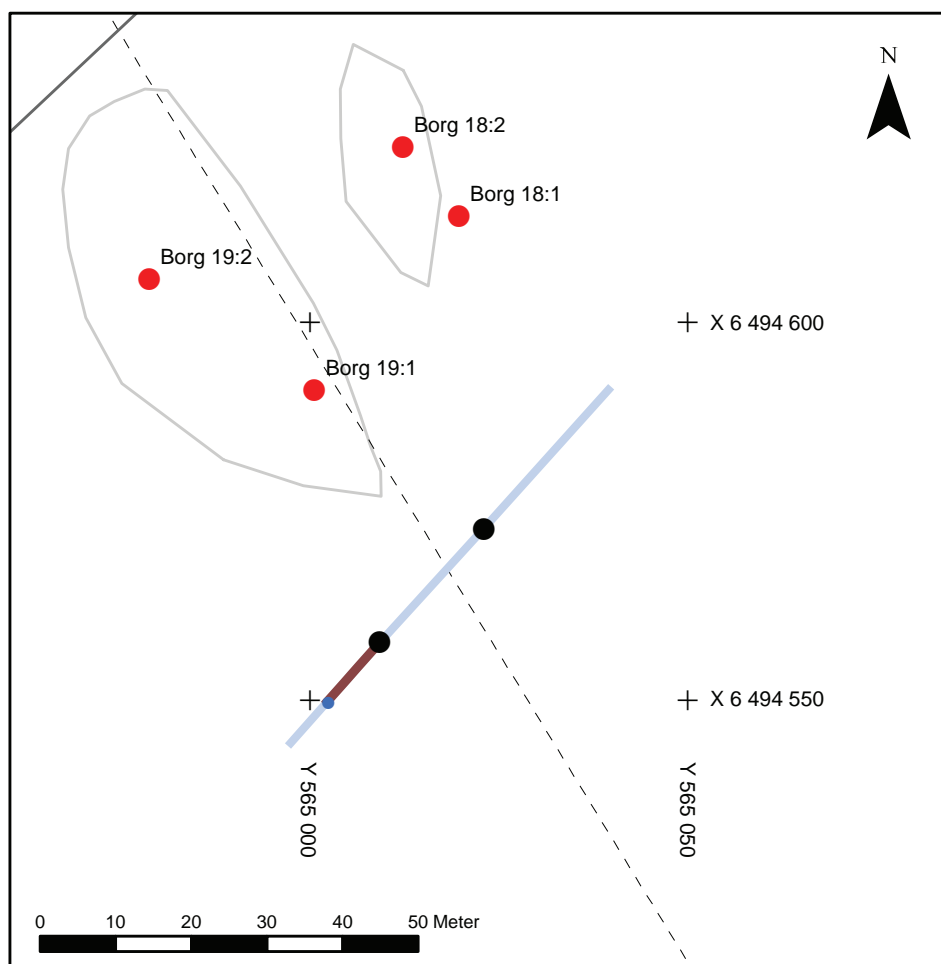


Figur 12. Översiktsplan över delsträcka 2. Skala 1:1000.

Teckenförklaringen gäller för översiktsplanerna figur 8, 12 och 13.

### Delsträcka 3

Ett 64 meter långt schakt grävdes sydöst om ett par flacka impediment med hållristningar. Här fanns en härdgrop, A3, en härdrest, A4, och ett kulturlager, A5. Härdgropen var helt cirkelrund och sotsvart i ytan, och innehöll sot, träkol och små kluttar bränd lera. Härdresten var något mer substantiell än A1, med sotig lera och skärvstenar som framträdde någorlunda tydligt mot den omgivande leran. Kulturlagret var påtagligt mörkgrått till svartgrått och bestod av lera med mycket sten och skärvsten. Fyndmaterialet i lagret måste ses som rikligt med keramik, bränd lera, brända och obrända ben. Lagret sträckte sig 10 meter längs med schaktet och upptog hela dess bredd. Topografiskt ligger lagret i södra sluttningen av en mindre höjd, med berghällar och hållristningar, och skulle kunna tänkas ha en utbredning längs hela eller delar av samma sydslänt. Lagrets tjocklek var som störst 0,24 meter i de centrala delarna och tunnade ut åt norr och söder.



Figur 13. Översiktsplan över delsträcka 3. Skala 1:1000.



Figur 14. Härdgrop A3 snittad.  
Foto från nordväst, Jenny Holm.





Figur 15. Kulturlager A5 med raden av grävda rutor. Schaktet pekar rakt mot delsträcka 2 längs den planerade kabelsträckningen. Foto från sydväst, Jenny Holm.

## Fynd

Fyndmaterialet består huvudsakligen av keramik från de båda kulturlagren. Det fanns också ganska mycket ben från kulturlagren, både brända och obrända, men de obrända var till största delen i så dåligt skick att de inte gick att ta upp. Bränd lera förekom både som små kluttar och som delar av större föremål.

Material	Antal	Vikt i gr
Keramik	42	167,8
Lera	11	116,0
Bränt ben	34	7,4
Obränt ben	13	6,9

De få keramikskärvorna från delsträcka 1 är av samma typ som majoriteten från delsträcka 3. Skärvorna är nästan samtliga vittrade. Den ursprungliga ytan har blivit ett med den omgivande leran och släppt från skärvan så information om ytbehandling har gått förlorad. Godset är oxiderat, med en kraftigt orange yta men med ett helt svart inre. Magringen är i huvudsak fin och rik på glimmer, men enstaka magringskorn når upp till kategorin mellanmagrat (jmf. Jaanusson 1981). I en sammanställning över fördelningen av grovleken på magringen över tid, som Thomas Eriksson gjort, är andelen fin magring vanligast under yngre bronsålder och perioden yngre romersk järnålder-vendeltid (Eriksson 2009, s. 95f). Tjockleken på skärvorna ligger mellan 7 mm och 10 mm. Från delsträcka 3 kommer en avvikande skärva med slät grå, och antagligen

även gräsavstruken, yta och gråsvart inre. Det är en mynningskårva med svagt utsvängd mynning och en ganska okänsligt tillformad rand. Mynningsdiametern bör ha varit cirka 10 centimeter. Från kulturlager A5 finns även en lite tunn, men på grund av vittringen svårbedömd skärva, som skulle kunna vara från ett minikärl. Därtill finns en liten knopp eller tut av keramiskt gods, samma som majoriteten av keramikskärvorna, från delsträcka 3. Den har formen av en tillplattad korb, 25 mm lång, och brottytor i ena änden visar att den varit monterad på något större. En likartad tut har hittats vid Pryssgården norr om Motala ström och har där ansetts höra till bronsåldersfasen (Borna-Ahlkvist m.fl. 1998, s. 123).



*Figur 17. Mynningskårva F13 från kulturlager A5. Skala 1:1. Scannad.*



*Figur 18. Den lilla "tuten" F19 av keramiskt gods som också återfanns i kulturlager A5. Skala 1:1. Scannad.*

Bränd lera fanns som små röda kluttar i härdgropen A3 och som en större, ganska knögglig klump i kulturlagret A5 på delsträcka 3. Det är alla oformliga bitar där det inte går att identifiera några ytor eller avtryck. Intressantare är då de platta bitar av bränd lera som fanns i matjorden intill schaktet på delsträcka 2. Båda de tillvartagna bitarna är magrade. Den ena biten är mörkgrå och påminner mest om en modern takpanna. Den andra biten har en gulbränd sida och en sida som är täckt av ett grått glasigt skikt. Ing-Marie Pettersson-Jensen har sett bitarna och menar att den glasartade ytan inte består av slagg, och att det kan röra sig om felbränd keramik eller ugnsväggar (Ing-Marie Pettersson-Jensen muntl).

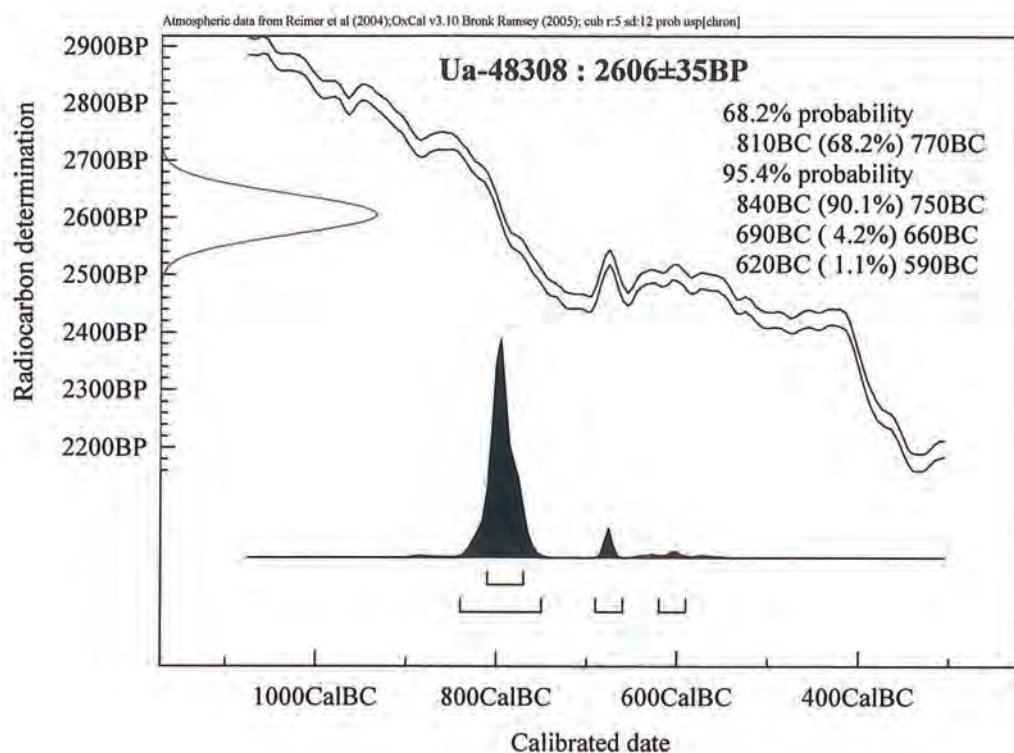
## Osteologisk analys

Den osteologiska analysen har gjorts av Agneta Olsson, Arkeosteologi, och visar att benmaterialet i sin helhet bestod av brända och obrända djurben. Alla ben kommer från däggdjur. Vanliga husdjur som nötkäp, får/get och gris har identifierats. (Se bilaga 5).

## <sup>14</sup>C-analys

Rörben från större däggdjur, från ruta R6 i kulturlagret A5, valdes ut för <sup>14</sup>C-analys. Benet har daterats vid Ångströmslaboratoriet vid Uppsala Universitet. Analysen gav en datering till yngre bronsålder vilket harmonierar med karaktäristika för keramiken.

Lab.nr.	Fyndomständighet	Material	14C-ålder BP	δ13C ‰PDB	Kalibrerad ålder med 1 sigma
Ua-48308	Ganska djupt ner i kulturlager A5, i ruta R6	Bränt ben av större däggdjur	2 606 ±35	-20,4	810-770 BC



Figur 19. Kalibreringskurvan för aktuell <sup>14</sup>C-datering.

# Tolkning och utvärdering

Syftet med förundersökningen var att begränsa eventuella ingrepp i fornlämning och att dokumentera, och om möjligt datera, de eventuella lämningar som ändå kom att beröras av ledningsschaktet. Det har inte varit möjligt att helt undvika att fornlämning berördes vid förundersökningen. På två platser har tidigare okända kulturlager och hårdar påträffats. Då kulturlagrens utbredning utanför schakten var okänd framstod det inte som en lämplig lösning att försöka flytta ledningsdragningen. Efter samråd med länsstyrelsen kom istället delar av kulturlager och anläggningar att undersökas och dokumenteras så att ledningsdragningen kunde följa planerad sträckning.

Bara det ena kulturlagret har <sup>14</sup>C-daterats, men min tolkning är att de båda kan hänföras till yngre bronsålder. De är likartade till karaktär och fyndinnehåll, även om det södra - A5 vid delsträcka 3, är mäktigare än det norra - A2 vid delsträcka 1. Keramikskärvorna från A2 är visserligen färre och mindre men de är tillverkade av samma finmagrade, glimmerrika gods som huvudparten av skärvorna från A5.

Relationen mellan kulturlager och de hållristningar som finns alldeles nära dem är naturligtvis intressant. Jag kan inte uttala mig om ristningarnas ålder, men då vi har en datering till en sen del av bronsåldern av ett ben som påträffats ganska långt ner i lager A5 är det kanske troligast att kulturlagret är yngre än ristningen. Kulturlagren skulle kunna representera ett fortsatt bruk av hållristningarna.

# Referenser

Borna-Ahlkvist, Lindgren-Hertz, L. & Stålbom, U., 1998. *Prysgården. Från stenålder till medeltid*. Arkeologisk slutundersökning. RAÄ 166 och 167, Östra Eneby socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar. Rapport, UV Linköping 1998:13.

Borna-Ahlkvist, H. & Larsson, M., 1994. *Borg – en rik byggd under järnåldern*. Arkeologisk undersökning. Östergötland, Norrköpings kommun, Borgs socken, Borgs kyrka, RAÄ 168 m.fl.

Carlsson, T., 2012. *Härदार och skålgropar från yngre bronsålder och äldre järnålder vid SMHI, Norrköping*. Särskild arkeologisk undersökning i samband med planerad bebyggelse vid SMHI. Östergötland, Norrköpings kommun, Borgs socken, Borg 11:2. Dnr 423-00629-2010. Riksantikvarieämbetet. UV rapport 2012:75.

Eriksson, T., 2009. *Kärl och social gestik. Keramik i Mälardalen 1500 BC-400 AD*. AUN 41. Riksantikvarieämbetet Arkeologiska undersökningar Skrifter No 76. Uppsala Universitet.

Hjulström, B. & Lindwall, L., 2013. *Vägskäl Fiskeby. Boplats och väg från förromerske- och romerske järnålder, Östra Eneby socken 100:1 och 207:1, Östergötland*. Särskild arkeologisk undersökning. RAÄ 100:1 och 207:1, Östra Eneby socken, Norrköpings kommun, Östergötlands län. Rapporter från Arkeologikonsult 2013:2310.

Jaanusson, H., 1981. *Hallunda. A Study of Pottery from a Late Bronze Age Settlement in Central Sweden*. The museum of National Antiquities, Stockholm. Studies 1. Stockholm.

Kaliff, A. & Larsson, M., 1992. *En väg med historia. Forn tidens östgötar i nytt ljus*. Riksantikvarieämbetet, Byrån för arkeologiska undersökningar.

Lindeblad, K. & Nielsen, A-L., 1993. *Herrebro – hällristningar och marknad*. Arkeologiska undersökningar av fornlämning 51 i Borgs socken, Östergötland. Riksantikvarieämbetet och statens historiska museum, rapport 1993:9.

Lindeblad, K., & Nielsen, A-L., 1997. *Kungens gods i Borg – om utgrävningarna vid Borgs säteri*. Arkeologisk slutundersökning, Borgs säteri 6702, RAÄ 276, Borgs socken, Norrköpings kommun, Östergötland. Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar, Rapport UV Linköping 1997:12.

Lundström, P., 1970. *Gravfälten vid Fiskeby i Norrköping. I. Studier kring ett totalundersökt komplex*. Kungl. vitterhets, historie och antikvitets akademien. Stockholm.

*Riksintresse: KE 50-51. Leonardsberg – Himmelstalund – Skälv*. Borgs och Östra Eneby socknar, Norrköpings kommun. Kulturmiljöenheten 2001, Länsstyrelsen i Östergötland.

## Lantmäteristyrelsens arkiv

Borg, Ägomätning	1700	Akt. D12-4:2
Borg, Ägomätning	1822	Akt. D12-4:7

Riksantikvarieämbetets fornminnesarkiv, FMIS, [www.raa.se](http://www.raa.se)  
Ing-Marie Pettersson-Jensen, By, muntlig uppgift.

# Administrativa uppgifter

<i>KM projekt nr:</i>	KM13104
<i>Länsstyrelsen dnr, beslutsdatum:</i>	431-4870-13, 12/8 2013.
<i>Undersökningsperiod:</i>	5-6 november 2013
<i>Belägenhet:</i>	Borg 11:1 och 11:2, Borgs socken , Norrköpings kommun, Östergötlands län, Östergötland
<i>Exploateringsyta:</i>	1200 löpmetrar
<i>Personal:</i>	Jenny Holm
<i>Ekonomisk karta:</i>	8G 9d, digitala fastighetskartan
<i>Koordinatsystem:</i>	Sweref 99 TM
<i>Koordinater:</i>	X 6 494 550 Y 565 000
<i>Höjd över havet:</i>	25-30 m.ö.h.
<i>Inmätningmetod:</i>	GPS
<i>Dokumentationshandlingar:</i>	12 digitala fotografier och digitala mätdata förvaras på Östergötlands museum, Linköping.
<i>Fynd:</i>	F1-29, keramik och bränd lera, samt brända och obrända ben, förvaras på Stiftelsen Kulturmiljövård i väntan på fyndfördelning.

# Bilagor

**Bilaga 1. Schaktplaner**

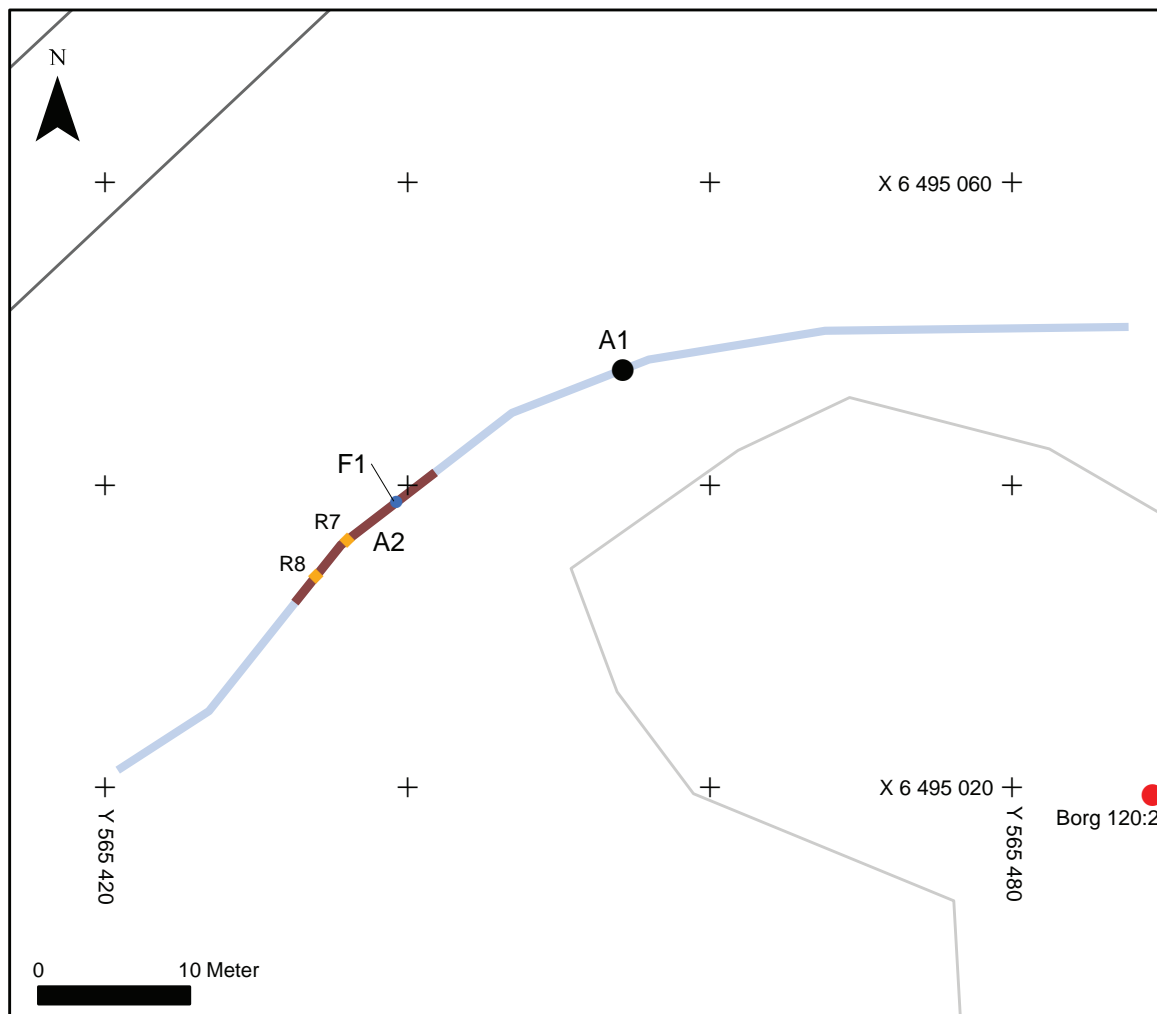
**Bilaga 2. Anläggningsbeskrivningar**

**Bilaga 3. Rutbeskrivningar**

**Bilaga 4. Fyndlista**

**Bilaga 5. Osteologisk analys**

## Bilaga 1. Schaktplaner

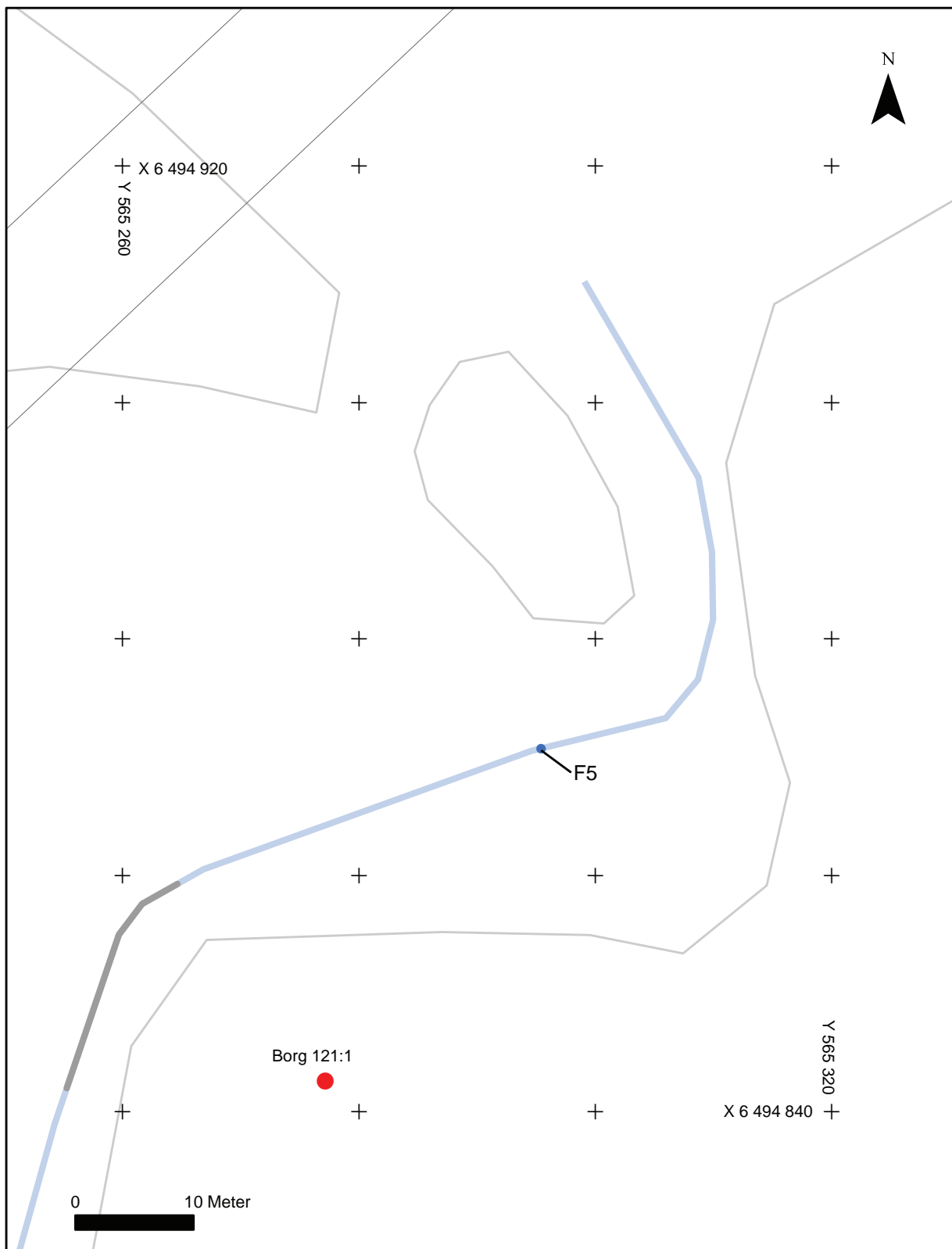


Figur 20. Schaktplan 1, delsträcka 1. Skala 1:500.

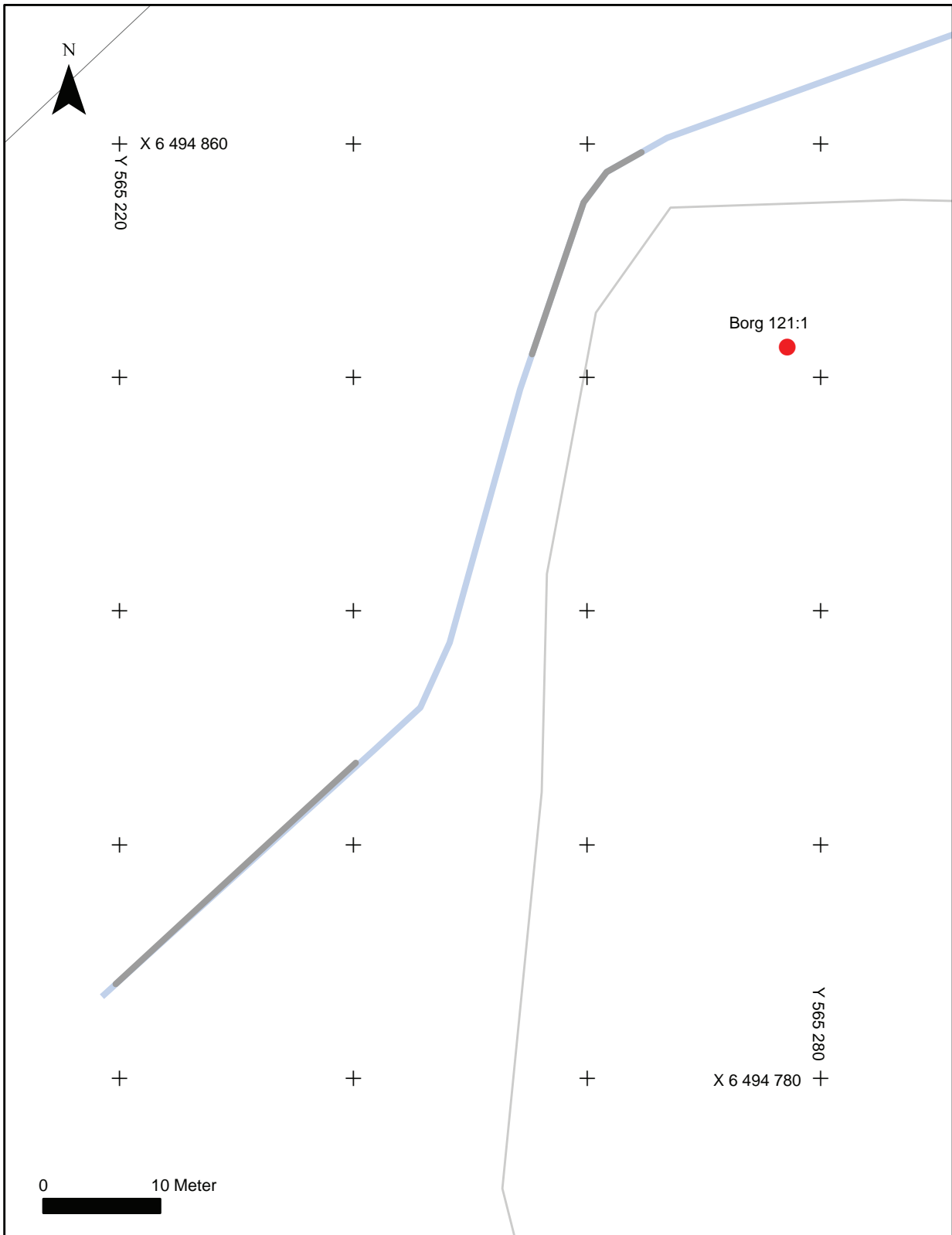


Figur 21. Teckenförklaring till samtliga schaktplaner i bilaga 1.

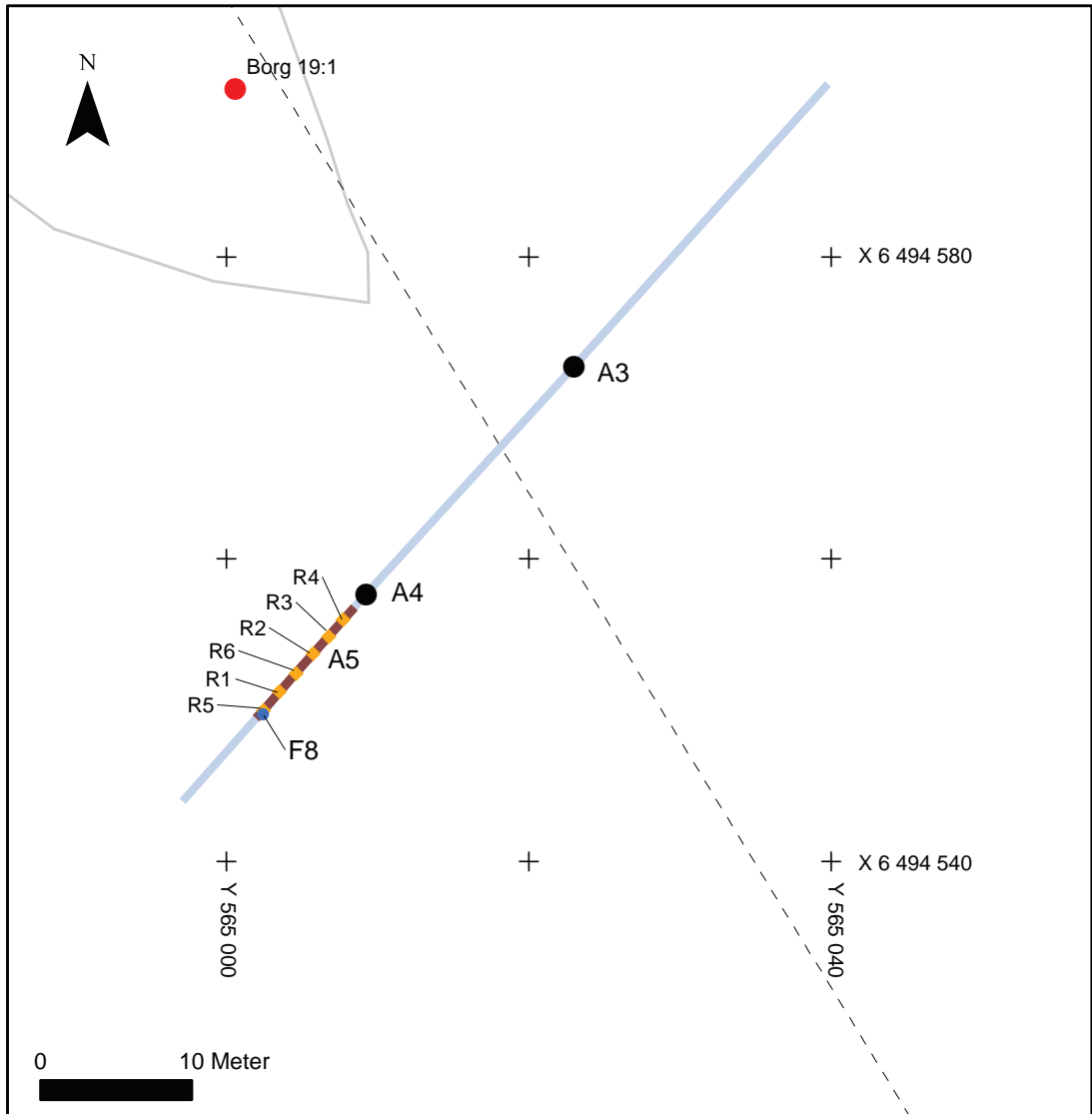




Figur 22. Schaktplan 2, norra delen av delsträcka 2. Skala 1:500.



Figur 23. Schaktplan 3, södra delen av delsträcka 2. Skala 1:500.



Figur 24. Schaktplan 4, delsträcka 3. Skala 1:500.

## Bilaga 1. Anläggningsbeskrivningar

### A1 – härdrest

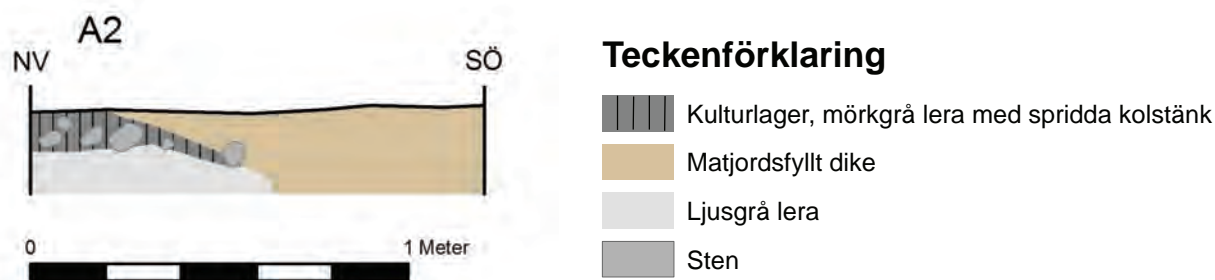
Oregelbunden mörkgrå fläck, 0,5×0,34 meter stor, med enstaka skärvstenar. Sot och träkol följde med matjorden i grävskopan.

Belägenhet: X 6 495 047 Y 565 454

### A2 – kulturlager

Ett upp till 0,15 meter tjockt lager med svartgrå lera och sten. Lagret innehöll spridda kolbitar samt lite brända ben och keramik. Kulturlagret låg parallellt med ett matjordsfyllt dike och var som mest 1,5 meter brett ut från diket åt väster och inom schaktet 8 meter långt. Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

Belägenhet: X 6 495 037 Y 565 437

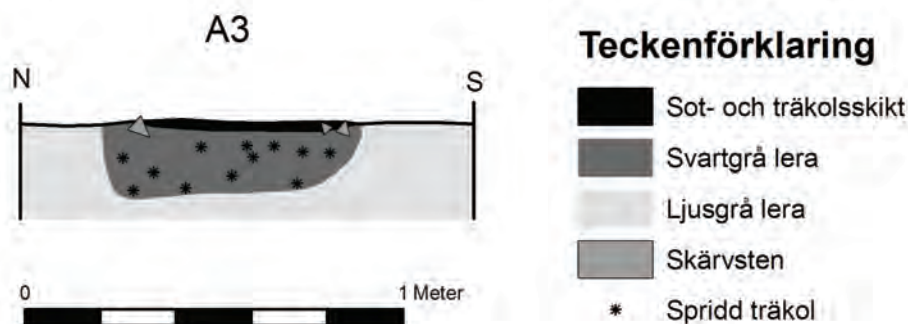


Figur 25. Profilritning som visar kulturlagrets förhållande till diket, sett från sydväst. Skala 1:20.

### A3 – härdgrop

En i plan helt cirkelrund, 0,8 meter stor, sotsvart färgning med sot, träkol och enstaka skärvstenar i kanten. Anläggningen visade sig då den snittades utgöras av en 0,2 meter djup baljformad nedgrävning med en fyllning av svartgrå lera och spridda träkolsbitar. Överst i anläggningen fanns ett 0,04 meter tjockt skikt av sot och träkol. I fyllningen förekom små kluttar av bränd lera, samt några fragment av brända ben.

Belägenhet: X 6 494 573 Y 565 023



Figur 26. Profil genom härdgropen A3, sedd från väster. Skala 1:20.

### A4 – härdrest

En till formen oregelbunden, ytlig, sotfärgning med enstaka skärvstenar, 0,6×0,5 meter stor.

Belägenhet: X 6 494 558 Y 565 009

### A5 – kulturlager

Ett upp till 0,25 meter tjockt lerbaserat kulturlager med grå till svartgrå färg. Lagret innehåller mycket sten, varav en del är skärviga, samt fynd av keramik, bränd lera, brända och obrända ben. Kulturlagret upptog hela schaktets bredd och följde det längs en sträcka av 10 meter. Under kulturlagret följde grå lera och lerig morän.

Belägenhet: X 6 494 553 Y 565 005

## Bilaga 3. Rutbeskrivningar

### R1

Grävd i kulturlager A5.

Svartgrått lerbaserat kulturlager, 0,11 till 0,18 meter tjockt, med spridda stenar varav enstaka var skärviga, samt spridda träkolsbitar. Fynd av keramik, brända och obrända ben.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R2

Grävd i kulturlager A5.

Mörkgrått lerbaserat kulturlager, 0,2 till 0,25 meter tjockt, med spridda stenar varav enstaka var skärviga, samt spridda träkolsbitar. Inslaget av träkol var mindre än i R1. Fynd av keramik, bränd lera, brända och obrända ben.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R3

Grävd i kulturlager A5.

Mörkgrått lerbaserat kulturlager, 0,18 meter tjockt, med spridda stenar varav enstaka var skärviga, samt spridda träkolsbitar. Fynd av keramik och brända ben.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R4

Grävd i kulturlager A5.

Grått lerbaserat, något diffust, kulturlager, 0,04 till 0,08 meter tjockt med enstaka stenar.

Fynd av ett par små keramikskärvor i sydöstra hörnet.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R5

Grävd i kulturlager A5.

Grått lerbaserat kulturlager, 0,07 till 0,1 meter tjockt. Fynd av keramik, brända och obrända ben. Några av keramikskärvorna låg nedtryckta i den underliggande leran.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R6

Grävd i kulturlager A5.

Mörkgrått lerbaserat kulturlager, 0,14 till 0,24 meter tjockt, med spridda stenar varav cirka 1/3 var skärvig, samt spridda träkolsbitar. Fynd av keramik och brända ben.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera

### R7

Grävd i kulturlager A2.

Grått lerbaserat kulturlager, 0,08 till 0,12 meter tjockt, med många stenar, spridda träkolsbitar, samt fynd av keramik och bränt ben.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

### R8

Grävd i kulturlager A2.

Grått lerbaserat kulturlager, 0,02 till 0,08 meter tjockt, med spridda kolbitar.

Under kulturlagret följde ljusgrå lera.

## Bilaga 4. Fyndlista

Fnr	Material	Sakord	Antal	Vikt i g	Schakt	Kontext	Anmärkning
1	Keramik	Skärva	1	8	1	A2, F1	Oxiderad, vittrad yta. Finmagrat gods, 9 mm tjockt. Nära mynningen.
2	Ben	Bränt ben	1	0,4	1	A2	
3	Keramik	Skärva	1	2	1	A2, R7	Oxiderad, vittrad yta. Fin- till mellanmagrat gods, 7 mm tjockt.
4	Ben	Bränt ben	4	0,3	1	A2, R7	
5	Lera	Bränd lera	1	7	2	F5	Rest av sandig yta, enstaka magringskorn.
6	Lera	Bränd lera	7	5	3	A3	
7	Ben	Bränt ben	2	0,2	3	A3	
8	Keramik	Skärva	1	8	3	A5, F8	Sekundärbränd.
9	Ben	Obränt ben	1	0,9	3	A5, F8	
10	Keramik	Skärva	1	0,3	3	A5, R1	
11	Ben	Bränt ben	3	1	3	A5, R1	
12	Ben	Obränt ben	2	1,5	3	A5, R1	
13	Keramik	Mynningsskärva	1	20	3	A5, R2	Slät yta, gräsavstruken(?). Oregelbunden rand, lätt utsvängd. Finmagrat gods, 6 mm tjockt.
14	Keramik	Skärva	15	51	3	A5, R2	Oxiderad, vittrad yta. Fin- mellanmagrat gods, 8-10 mm tjockt.
15	Lera	Bränd lera	1	16	3	A5, R2	Ljusgul, knögglig.
16	Ben	Bränt ben	9	0,7	3	A5, R2	
17	Ben	Obränt ben	2	0,2	3	A5, R2	
18	Keramik	Skärva	9	33	3	A5, R3	Oxiderad, vittrad yta. Finmagrat gods, 8-10 mm tjockt.
19	Keramik	Öra?	1	3,5	3	A5, R3	Kort korv, något tillplattad, som uppenbarligen suttit fast i något större. Oxidera yta, finmagrat gods. 26x14x9 mm stor.
20	Ben	Bränt ben	3	1,4	3	A5, R3	
21	Keramik	Skärva	3	4	3	A5, R4	Svarta spjälkade skärvor.
22	Keramik	Skärva	5	30	3	A5, R5	Oxiderad, vittrad yta, gul insida och röd utsida. Finmagrat gods, 5-7 mm tjockt.
23	Ben	Bränt ben	1	0,3	3	A5, R5	
24	Ben	Obränt ben	5	3,3	3	A5, R5	
25	Keramik	Mynningsskärva	1	0,5	3	A5, R6	Oxiderad, vittrad yta, gul. Finmagrat gods, 4 mm tjockt. Minikärl.
26	Keramik	Skärva	3	8	3	A5, R6	Oxiderad, vittrad yta. Finmagrat gods, spjälkat.
27	Ben	Bränt ben	11	3,2	3	A5, R6	
28	Ben	Obränt ben	3	1	3	A5, R6	
29	Lera	Föremål?	2	88	-	P i o g l a g e r intill schakt 2	Kompakterad upphettad lera. Platta, svagt välvda bitar, 13 respektive 15 mm tjocka. Sannolikt misslyckad bränning av keramik eller ugnsvägg.

## Bilaga 5. Osteologisk analys

### Brända och obrända ben vid FU av Borg 11:1 & 11:2

Östergötland, Norrköping, Borg socken, Borg 11:1 & 11:2, Lst nr: 431-4870-13

Osteologisk analys av  
Agneta Ohlsson december 2013  
AO Arkeosteologi, ao@arkeosteologi.se

#### Material och Resultat

Det analyserade benmaterialet kom från två fornlämningsområden, Borg 11:1 och 11:2. Materialet bestod av brända och obrända ben som påträffats i kulturlager i nuvarande åkermark (13 fyndenheter). Arbetet utfördes av Stiftelsen Kulturmiljövård hösten 2013, under ledning av Jenny Holm.

Tillsammans bestod det analyserade benmaterial av 7,06 gram obrända ben och 7,86 gram brända ben, d.v.s. totalt 14,92 gram. Sammantaget 47 fragment med en medelvikt på 0,32 gram. De brända fragmenten var i de flesta fall inte fullständigt förbrända utan antog en blå/vit och i vissa fall också svart ton. Benmaterialet bestod enbart av brända och obrända djurben.

De arter som identifierades till art och benslag var nötboskap (*Bos taurus*), svin (*Sus scrofa*) samt får/get (*Ovis aries/capra hircus*). De benslag som identifierades utgjordes av tänder, del från fotled samt nedre del på övre framben samt möjligen revben. Utöver dessa delar identifierades rörben vilka inte kunde bestämmas till specifik art, dessa kom att föras till den övergripande artgruppen däggdjur.

Tabell 1. Sammanställning av identifierat benmaterial.

Schakt	Kontext	Fnr	Vikt (g)	Material status	Art	Identifierade benslag	Kommentar
1	A2	2	0,44	bränt	Får/get ( <i>Ovis aries/ Capra hircus</i> )	Mellanfots/mellanhandsben 1 fr. (metatarsal/metacarpal diafys)	Vita fragment.
1	A2, Ruta 7	4	0,25	bränt	Däggdjur (mammalia)	Oidentifierat 4 fr.	Vita fragment med något blå antydan.
3	A3	7	0,14	bränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 2 fr. (ossa longa)	
3	A5	9	0,85	obränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 1 fr. (ossa longa)	
3	A5, Ruta 1	11	1,13	bränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 2 fr. (ossa longa) Ledyta 1 fr.	Sämre förbrända fragment, vit/blå/svarta.
3	A5, Ruta 1	12	1,54	obränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 2 fr. (ossa longa)	
3	A5, Ruta 2	16	0,92	bränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 9 fr. (ossa longa)	Vita fragment med något blå antydan.
3	A5, Ruta 2	17	0,32	obränt	Får/get ( <i>Ovis aries/ Capra hircus</i> )	Tand1 fr. (dens, talong från krona av Molar) Oidentifierat 1fr.	
3	A5, Ruta 3	20	1,48	bränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 3 fr. (ossa longa)	Vita fragment, ett med aningen blå ton.
3	A5, Ruta 5	23	0,37	bränt	Däggdjur (mammalia)	Oidentifierat 1 fr.	Blå/vitt fragment.
3	A5, Ruta 5	24	1,43	obränt	Däggdjur (mammalia)	Oidentifierat 4 fr.	Möjligen delar från revben, större däggdjur.
3	A5, Ruta 5	24	1,91	obränt	Nötboskap ( <i>Bos taurus</i> )	Överarmsben 1 fr. (humerus dx distal ledyta medialt)	
3	A5, Ruta 6	27	3,13	bränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 1 fr. (ossa longa, fragmenterat i 9 delar) Oidentifierat 2 fr.	Sämre förbränt blå/vit/svart. Större djur.
3	A5, Ruta 6	28	0,68	obränt	Svin ( <i>Sus scrofa</i> )	Kindtand 1 fr. (dens, del av krona från Molar)	
3	A5, Ruta 6	28	0,33	obränt	Däggdjur (mammalia)	Rörben 2 fr. (ossa longa)	
<b>Summa:</b>			14,92				

*Figur 27. Papperbruket Fiskeby på andra sidan Motala ström. Foto från sydöst, Jenny Holm.*

