

Rapport 2007:93

Arkeologisk utredning etapp 1 och 2

# Borringe 11:1 och Boberg 4:1

RAÄ 76  
Fornåsa och Älvestad socknar  
Motala kommun  
Östergötlands län

Petter Nyberg



# Borrings 11:1 och Boberg 4:1

## Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Sammanfattning . . . . .                           | 2  |
| Inledning . . . . .                                | 4  |
| Områdesbeskrivning . . . . .                       | 4  |
| Syfte . . . . .                                    | 4  |
| Metod och dokumentation . . . . .                  | 4  |
| Resultat och tolkning . . . . .                    | 4  |
| Åtgärdsförslag . . . . .                           | 5  |
| Schaktbeskrivningar . . . . .                      | 5  |
| Referenser . . . . .                               | 5  |
| Tekniska uppgifter . . . . .                       | 10 |
| <br>   |    |
| Bilaga 1. Tabell över anläggningar . . . . .       | 11 |
| Bilaga 2. Ritningar och anläggningsfoton . . . . . | 12 |

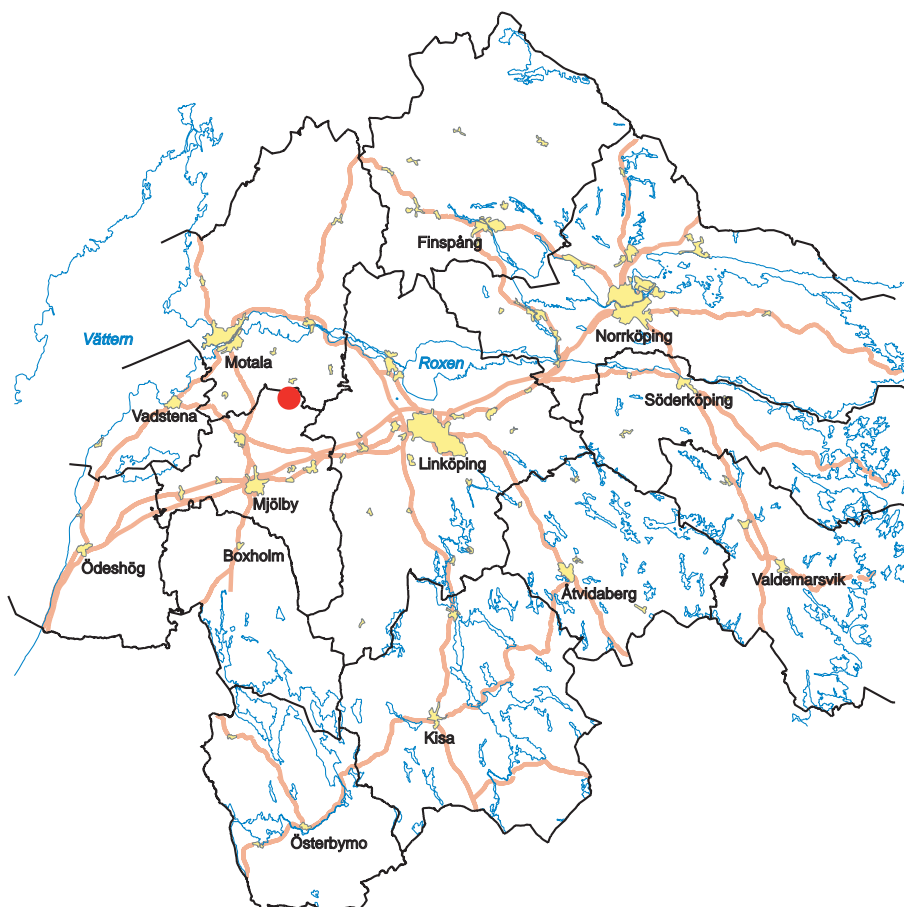
Ö S T E R G Ö T L A N D S L Ä N S M U S E U M  
A V D E L N I N G E N F Ö R A R K E O L O G I

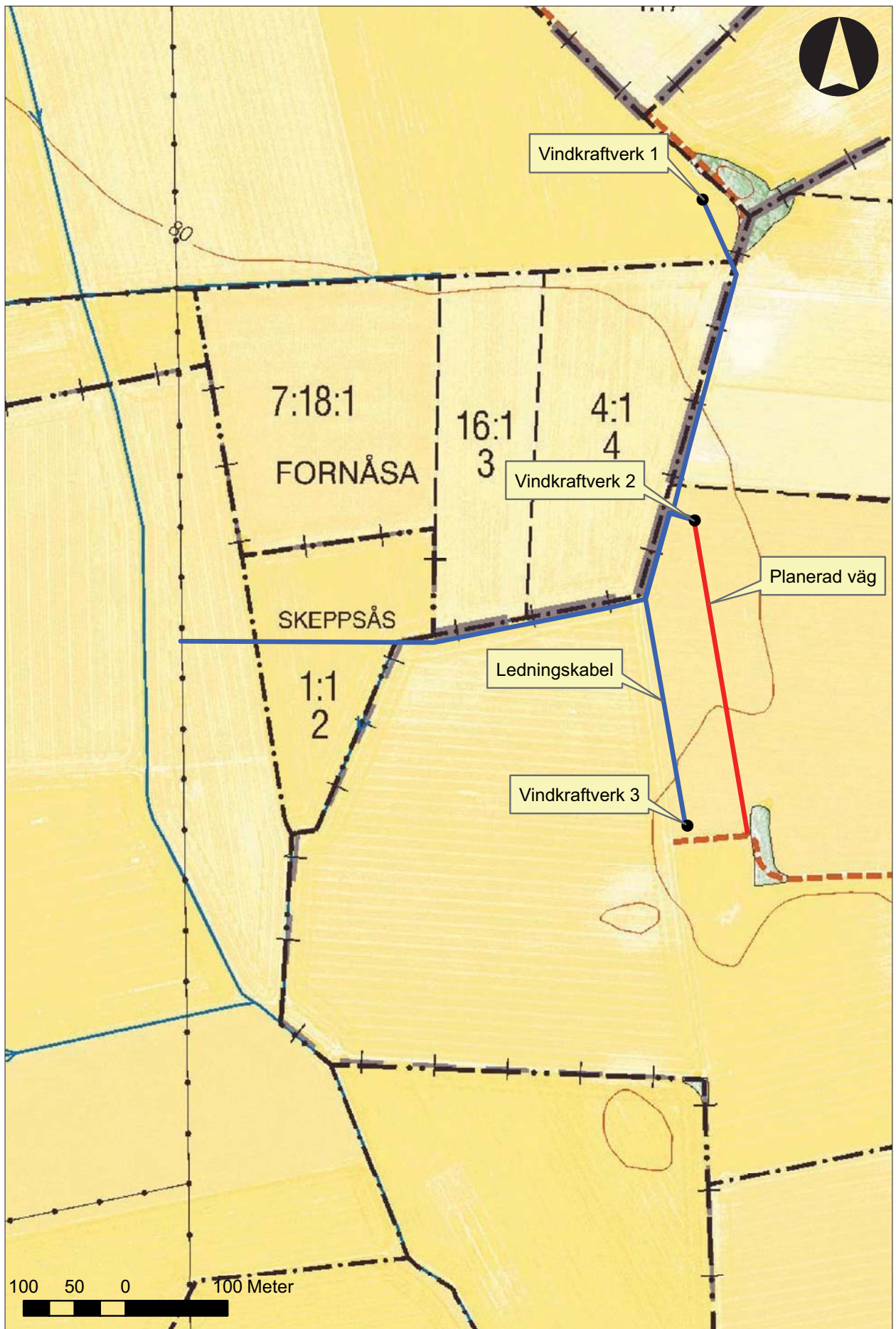
Box 232 • 581 02 Linköping • Tel 013 - 23 03 00 • Fax 013 - 12 90 70  
info@ostergotlandslansmuseum.se • www.ostergotlandslansmuseum.se

## Sammanfattning

Under oktober år 2006 utförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inför uppförandet av tre vindkraftverk på fastigheterna Borrninge 11:1 och Boberg 4:1, Älvestad och Fornåsa socknar, Motala kommun. Arbetet utfördes på uppdrag av R & B Vindkraft AB. Den arkeologiska undersökningen utfördes i form av sökschaktsgrävning. Totalt grävdes nio sökschakt. Schaktdjupen varierade mellan 0,3 och 0,7 m. Vid platsen för det nordligaste av de tre planerade vindkraftverken påträffades åtta runda eller ovala, 0,3 – 0,8 m stora, anläggningar bestående av sotig lera och eldpåverkad sten. Dessutom påträffades en 1,2 x >0,6 m stor stenpackning. Efter kontakt med exploitören och länsstyrelsen beslutades att detta vindkraftverk skulle flyttas ca 25 meter åt söder för att undvika vidare åverkan av de påträffade lämningarna. Anläggningarna kom således inte att undersökas vidare. I övrigt påträffades inget av arkeologiskt intresse.

Petter Nyberg  
antikvarie





Figur 2. Utdrag ur Fastighetskartan med de planerade vindkraftverken, vägen och ledningskabeln markerade. Skala 1:5 000

## Inledning

Den arkeologiska utredningen föranleddes av planerad schaktning för ett vindkraftverk, ny transportväg samt kranplats på fastigheterna Borrninge 11:1 och Boberg 4:1 i Älvestad respektive Fornåsa socken, Motala kommun.

Vindkraftverkets fundament var beräknat till ca 12,6 x 12,6 m. En ny väg på ca 300 m samt en kranplats intill vindkraftverket var också planerade.

Arbetet skedde på uppdrag av R & B Vindkraft AB vilka även svarade för de arkeologiska kostnaderna. Ansvarig för utredningsarbetet samt utformningen av rapporten var antikvarie Petter Nyberg. Vid fältarbetet deltog arkeologerna Mats Magnusson och Fredrik Samuelsson.

## Områdesbeskrivning

Vindkraftverken var planerade att anläggas i åkermark ca 75 - 80 m ö h. På en höjdsträckning i öster ligger byarna Borrninge och Försjö. I väster återfinns Skeppsås och gården Kvinneby.

I området kring de planerade vindkraftverken finns flera fornlämningar registrerade. Cirka 700 meter sydöst om den planerade vägen ligger RAÄ 15 (Älvestad sn) som består av tre stensättningar. Även intill Försjö finns tre stensättningar (RAÄ 17, Älvestad sn). Vid Borrninge har en vikingatida guldring (RAÄ 47, Älvestad sn; Ohlsén 2001) samt en skafthålsyxa (RAÄ 42, Älvestad sn) påträffats. Ett gravfält (RAÄ 16, Älvestad sn) breder ut sig på bägge sidor om vägen mellan Borrninge och Försjö.

## Syfte

Syftet med den arkeologiska utredningen var att fastställa huruvida fast fornlämning kom att beröras av det planerade arbetet. Utredningens resultat skulle ligga till grund för länsstyrelsens fortsatta bedömningar i ärendet.

## Metod och dokumentation

Den arkeologiska utredningen omfattade två steg. Etapp 1 bestod av inventering i fält samt kart- och arkivstudier. Utredningens etapp 2 utfördes i form av sökschaktsgrävningar. Sökschakten kom att tas upp med maskin på utvalda platser, lämpliga ur fornlämningssynpunkt. Dokumentation med inmätning och ritning genomfördes.

Dokumentationsmaterialet i form av ritningar och foton förvaras på Östergötlands länsmuseum

## Resultat och tolkning

Den arkeologiska undersökningen utfördes i form av sökschaktsgrävning. Totalt grävdes nio sökschakt. Schaktdjupen varierade mellan 0,3 och 0,7 m. Vid platsen för det nordligaste av de tre planerade vindkraftverken påträffades åtta runda eller ovala, 0,3 – 0,8 m stora, anläggningar bestående av sotig lera och eldpåverkad sten. Dessa anläggningar tolkades som boplatzlämningar i form av stolphål (A3 - A8) och en grop (A9). Det är dock inte uteslutet att vissa av anläggningarna kan utgöras av flatmarksgravar i form av brandgropar/urnegravar. Vid det nordligaste vind-



Figur 3. Foto taget mot nordöst mot platsen för det norra vindkraftverket. Foto ÖLM.

kraftverket påträffades dessutom, under ett sandigt matjordlager med inslag av kol, en 1,2 x >0,6 m stor stenpackning (A11). Lagret ligger i vad som tolkades som en naturlig svacka och utgör möjligen resterna av ett förhistoriskt kulturlager. Anläggningarna kom inte att undersökas vidare. De påträffade lämningarna fick fornlämningsnummer RAÄ 76 (Fornåsa sn).

Vid platsen för det sydligaste vindkraftverket påträffades anläggningar (A1, A2) som tolkades som stenkistor för dränering av den omgivande marken.

I övrigt påträffades inget av arkeologiskt intresse.

## Åtgärdsförslag

Efter kontakt med exploatören och länsstyrelsen beslutades att det nordligaste av vindkraftverken skulle flyttas ca 25 meter åt söder för att undvika vidare åverkan av de påträffade lämningarna. Norr om den linje som är markerad på figurerna 5 och 6 i denna rapport får ingen exploatering ske. Arbetsområdet vid uppförandet av vindkraftverket får inte heller sträcka sig norr om denna linje. Inga ytterligare arkeologiska åtgärder föreslås.

## Schaktbeskrivningar

### Schakt 1

Längd: 10,5 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,5 m

Innehåll: Fyllningen bestod av mörkbrun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå sandig lera.

### Schakt 2

Längd: 9,0 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,4 m

Innehåll: Fyllningen bestod av mörkbrun sandig matjord. Två stenkistor påträffades (A1, A2). Undergrunden bestod av gulgrå sandig lera.

### Schakt 3

Längd: 10,0 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,3 m

Innehåll: Fyllningen bestod av mörkbrun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå sandig lera/rödgrå lerig sand.

### Schakt 4

Längd: 10,0 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,3 m

Innehåll: Fyllningen bestod av mörkbrun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå sandig lera.

### Schakt 5

Längd: 10,5 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,4 m

Innehåll: Fyllningen bestod av brun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå lera.

### Schakt 6

Längd: 11,0 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,4 m

Innehåll: Fyllningen bestod av brun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå lera.

### Schakt 7

Längd: 14,7 m

Bredd: 3,8 – 11,0 m

Djup: 0,5 – 0,6 m

Innehåll: Fyllningen bestod av brun sandig matjord med inslag av 0,1 m stora stenar. I schaktet påträffades sju anläggningar (A3 – A9). Undergrunden bestod av gulgrå lerig sand/gulgrå sandig lera.

### Schakt 8

Längd: 17,7 m

Bredd: 1,5 m

Djup: 0,4 m

Innehåll: Fyllningen bestod av brun sandig matjord. Inget av arkeologiskt intresse påträffades i schaktet. Undergrunden bestod av gulgrå lera.

### Schakt 9

Längd: 15,5 – 18,3 m

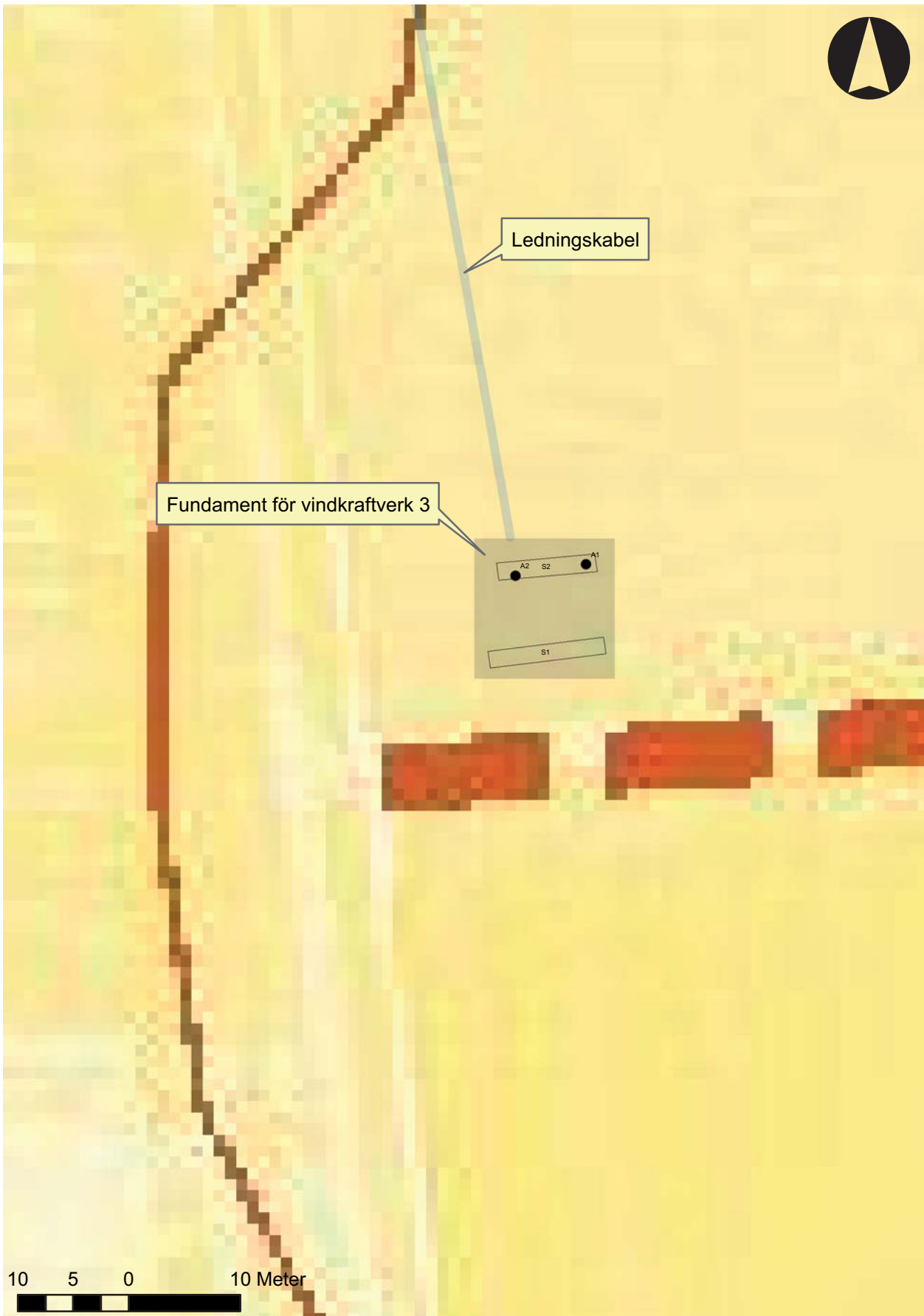
Bredd: 12,9 – 14,9 m

Djup: 0,4 – 0,7 m

Innehåll: Fyllningen bestod av brun sandig matjord. I schaktet påträffades en, i plan rund, 0,4 m i diameter stor, anläggning (A10). Under ett lager matjord med inslag av kol en fanns dessutom en stenpackning (A11). Undergrunden bestod av gulgrå/rödbrun lera.

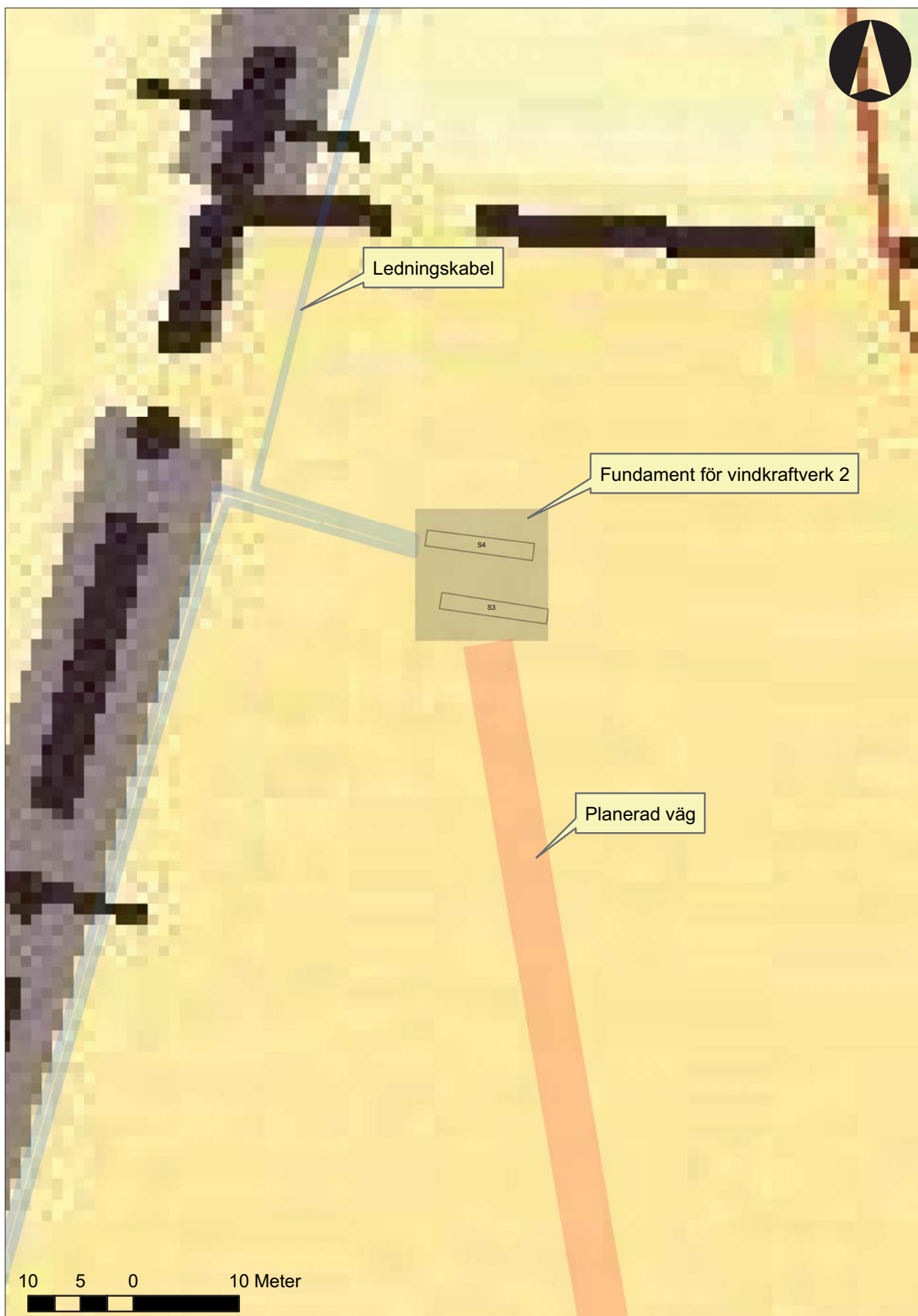
## Referenser

Ohlsén, M. 2001. *Guldring i Borringe. Borringe Frälsegård, Älvestad socken, Motala kommun, Östergötlands län*. Arkeologisk efterundersökning. Rapport 40:2001. Östergötlands länsmuseum.

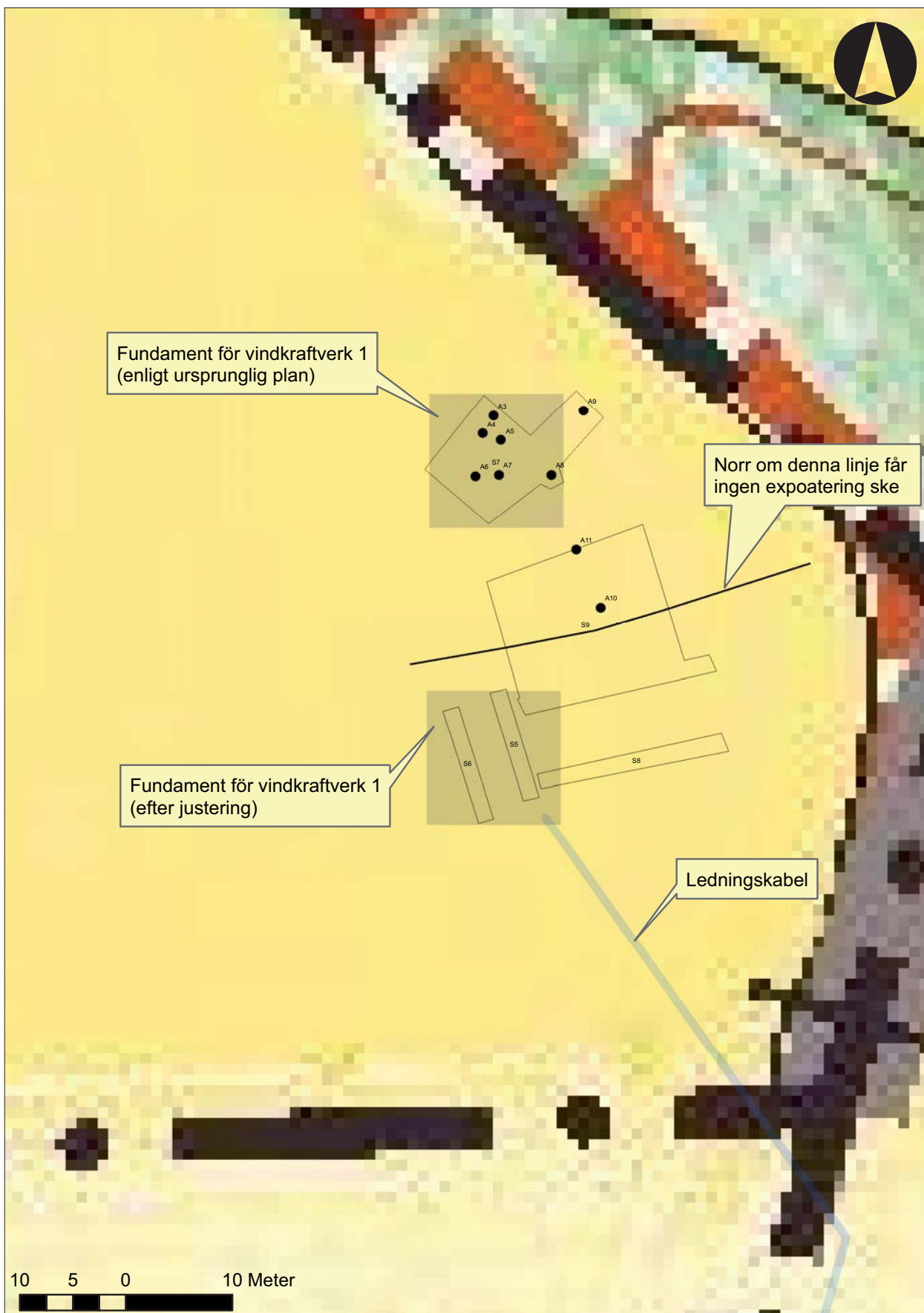


Figur 3. Utdrag ur fastighetskartan över platsen för det södra vindkraftverket med schakt och påträffade anläggningar markerade. Skala 1:500.

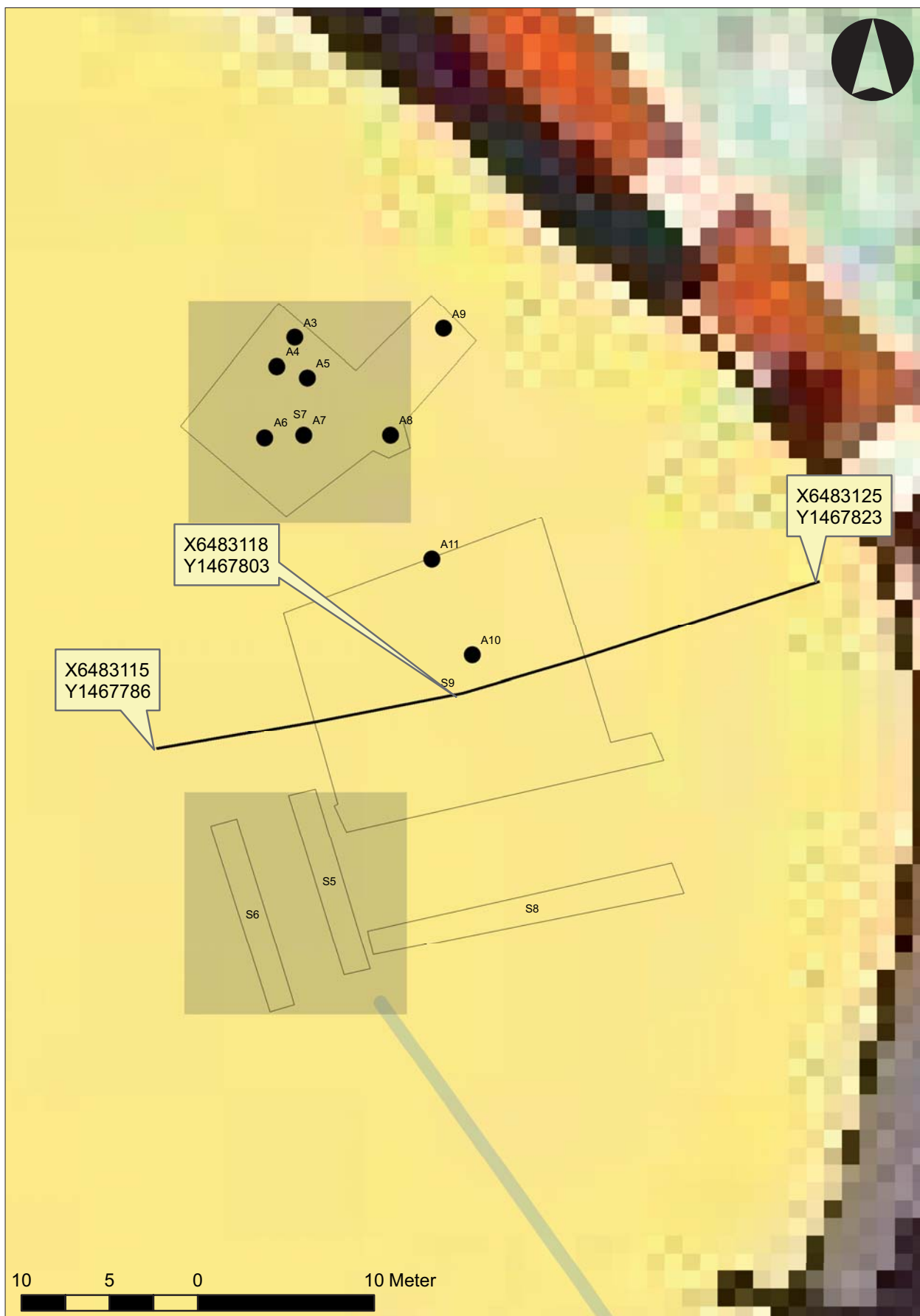




Figur 4. Utdrag ur fastighetskartan över platsen för det mellersta vindkraftverket med schakt och påträffade anläggningar markerade. Skala 1:500.



Figur 5. Utdrag ur fastighetskartan över platsen för det norra vindkraftverket med schakt och påträffade anläggningar markerade. Skala 1:500.



Figur 6. Utdrag ur fastighetskartan över platsen för det norra vindkraftverket med den tillåtna exploaterings norra gräns markerad. Koordinatsystem RT 90 2,5 gon V. Skala 1:300.

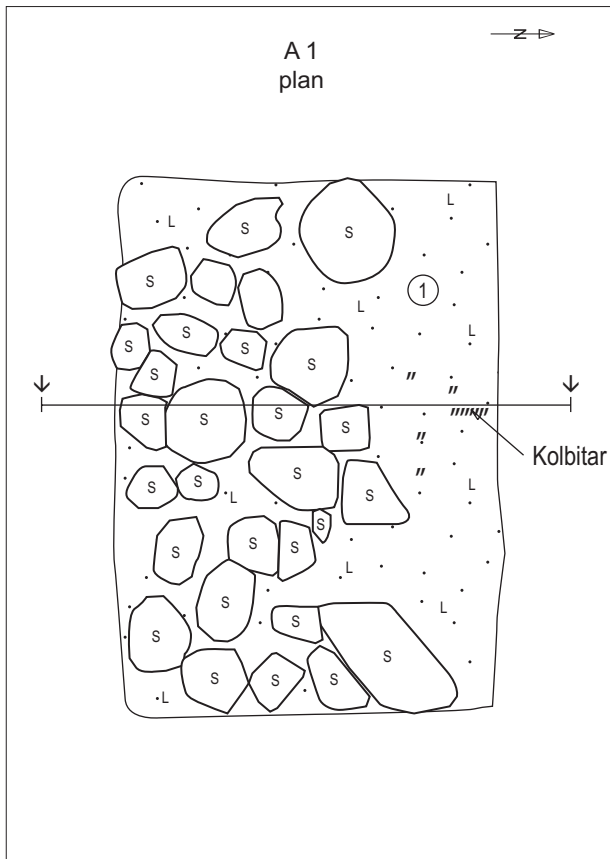
## Tekniska uppgifter

|  |   |
|--|---|
| Lokal  | Borringe 11:1, Boberg 4:1                                 |
| Socken/Stad  | Älvestad och Fornåsa socknar                              |
| Kommun   | Motala  |
| Län och landskap   | Östergötlands län   |
| Fornlämningsnummer   | RAÄ 76 (Fornåsa sn)                                       |
| Ekonomiska kartans blad  | 085 63 (8F 6d Fornåsa)                                    |
| Koordinater  | X6482820, Y1467786 (vindkraftverk 2)                      |
| Koordinatsystem  | RT 90 2,5 gon V   |
| Typ av undersökning  | Arkeologisk utredning etapp 1 och 2                       |
| Länsstyrelsens dnr   | 431-7385-05   |
| Länsstyrelsens handläggare                                     | Annika Toll   |
| Länsstyrelsens beslut  | 2005-08-30  |
| ÖLM dnr  | 328/05  |
| ÖLM projektnr  | 530308  |
| Uppdragsgivare   | R & B Vindkraft AB  |
| Kostnadsansvarig   | R & B Vindkraft AB  |
| Projektledare  | Petter Nyberg   |
| Personal   | Mats Magnusson, Fredrik Samuelsson                        |
| Fältarbetstid  | 2006-10-17 t o m 2006-10-17                               |
| Totalt undersöktes<br>och elkabel)                             | ca 1200 m <sup>2</sup> (vindkraftverk), ca 1400 löpm (väg |
| Därav intensivt  | ca 450 m <sup>2</sup>                                     |
| Fynd   | Nej   |
| Foto   | Digitala foton  |
| Analyser   | Nej   |
| Grafik   | Petter Nyberg   |
| Renritning   | Johan Levin   |
| Grafisk form   | Johan Levin   |
| Dokumentationsmaterialet förvaras på Östergötlands länsmuseum. |   |
| Ur allmänt kartmaterial  | © Lantmäteriverket dnr 507-99-499                         |
| ISSN 1403-9273   | Rapport 2007:93 © Östergötlands länsmuseum                |

## Bilaga 1. Tabell över anläggningar

| Anl | Klassifikation | Form i plan  | Storlek i plan | Djup   | Fyllning   | Fynd | Undersökt | Övrigt                              |
|-----|----------------|--------------|----------------|--------|--|------|-----------|-------------------------------------|
| 1   | Stenkista      | Rektagulär   | 1,40 x 1,00 m  | 0,10 m | Mörkbrun sandig lera/1 - 2 skikt med 0,2 - 0,3 m st stenar     | Nej  | Ja        | Sannolikt historisk tid.            |
| 2   | Stenkista      | Oregelbunden | 1,20 x 1,00 m  |        | Mörkbrun sandig lera/rikligt med 0,2 - 0,3 m st stenar         | Nej  | Nej       | Sannolikt historisk tid.            |
| 3   | Stolphål?      | Rund         | 0,60 m diam    |        | Sotig lera med 0,05 - 0,08 m st skärviga stenar                | Nej  | Nej       |                                     |
| 4   | Stolphål?      | Rund         | 0,60 m diam    |        | Sotig lera med 0,04 - 0,06 m st skärviga stenar                | Nej  | Nej       |                                     |
| 5   | Stolphål?      | Oval         | 0,50 x 0,45m   |        | Sotig lera   | Nej  | Nej       |                                     |
| 6   | Stolphål?      | Oval         | 0,40 x 0,35 m  |        | Sotig lera   | Nej  | Nej       |                                     |
| 7   | Stolphål?      | Oval         | 0,40 x 0,30 m  |        | Sotig lera   | Nej  | Nej       |                                     |
| 8   | Stolphål?      | Oval         | 0,50 x 0,45 m  |        | Sotig lera med 0,07 - 0,17 m st skärviga och skörbrända stenar | Nej  | Nej       |                                     |
| 9   | Grop           | Oval         | 0,80 x 0,70 m  |        | Sotig lerblandad sand  | Nej  | Nej       |                                     |
| 10  | Stolphål?      | Rund         | 0,40 m diam    |        | Sotig lera   | Nej  | Nej       |                                     |
| 11  | Stenpackning   | Oregelbunden | 1,20 x >0,60 m |        | Stenpackning bestående av 0,10 - 0,20 m st stenar              | Nej  | Nej       | Fortsätter in i den NV schaktvägen. |
|     |                |              |                |        |  |      |           |                                     |

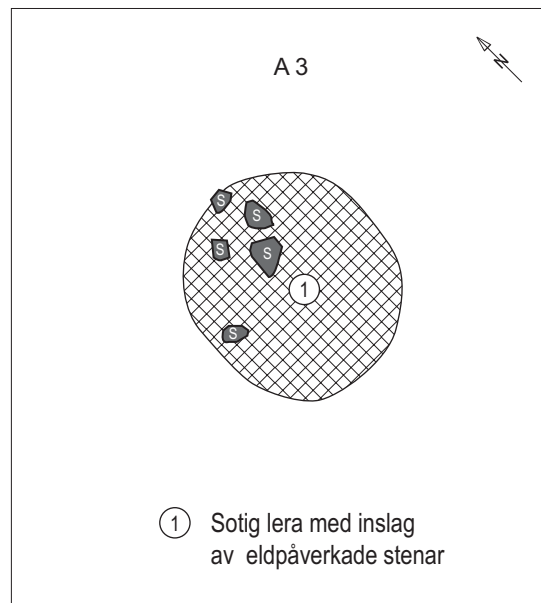
## Bilaga 2. Ritningar och anläggningsfoton



Anläggning 1 mot V, Foto ÖLM.

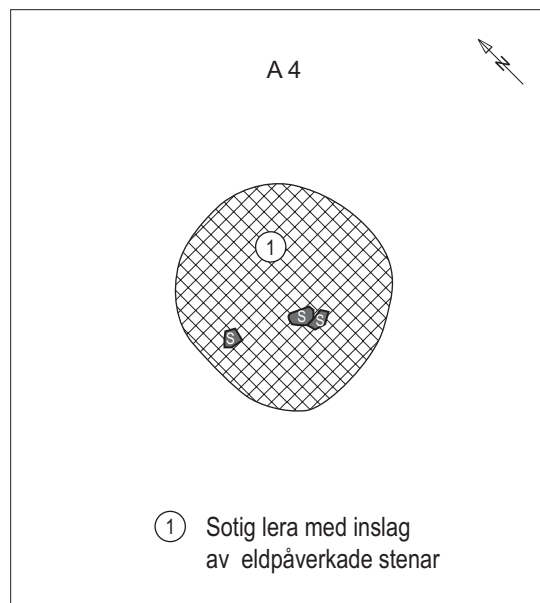


Anläggning 3 mot SV, Foto ÖLM.





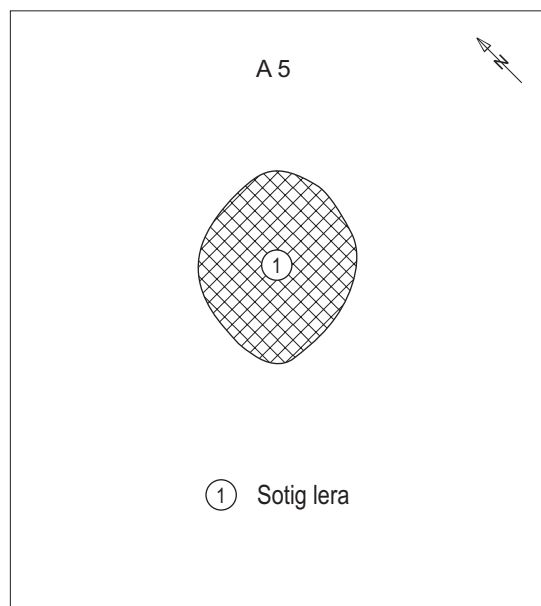
Anläggning 4 mot SV, Foto ÖLM.







Anläggning 5 mot SV, Foto ÖLM.





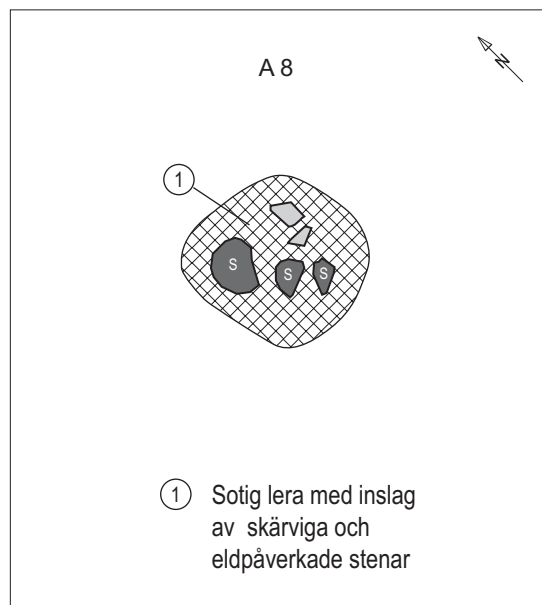
*Anläggning 6 mot SV, Foto ÖLM.*



*Anläggning 7 mot SV, Foto ÖLM.*

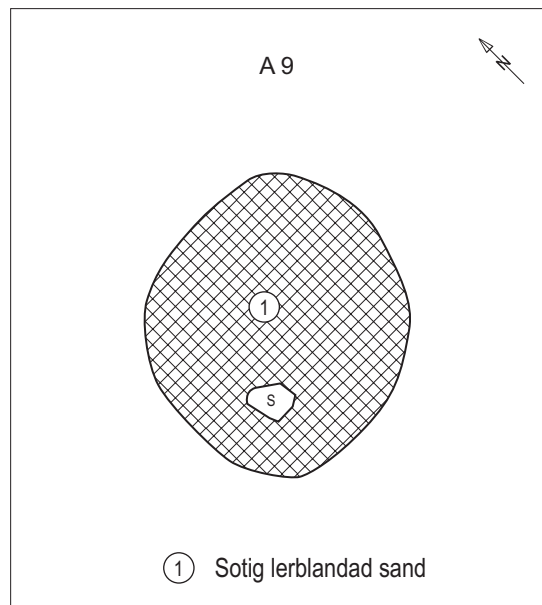


Anläggning 8 mot SV, Foto ÖLM.





Anläggning 9 mot SV, Foto ÖLM.

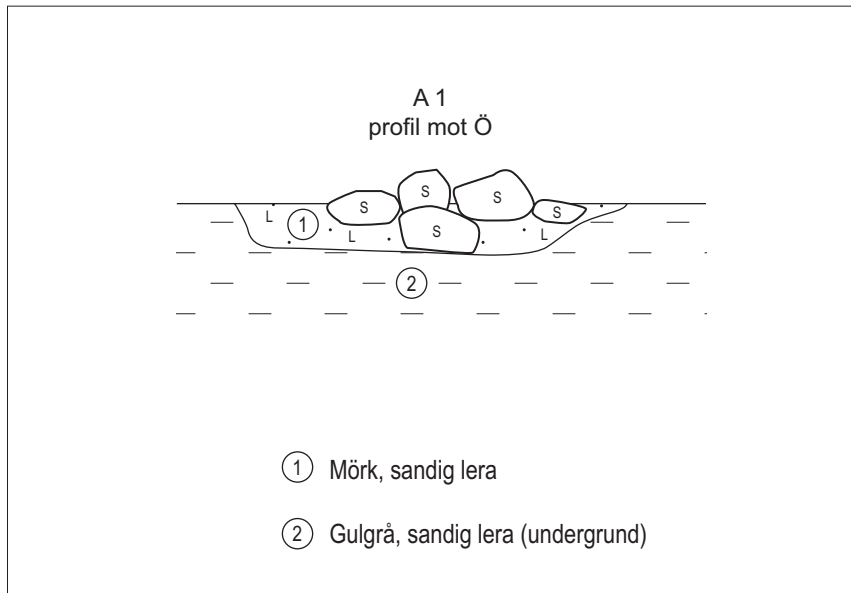




*Anläggning 10 mot SV, Foto ÖLM.*

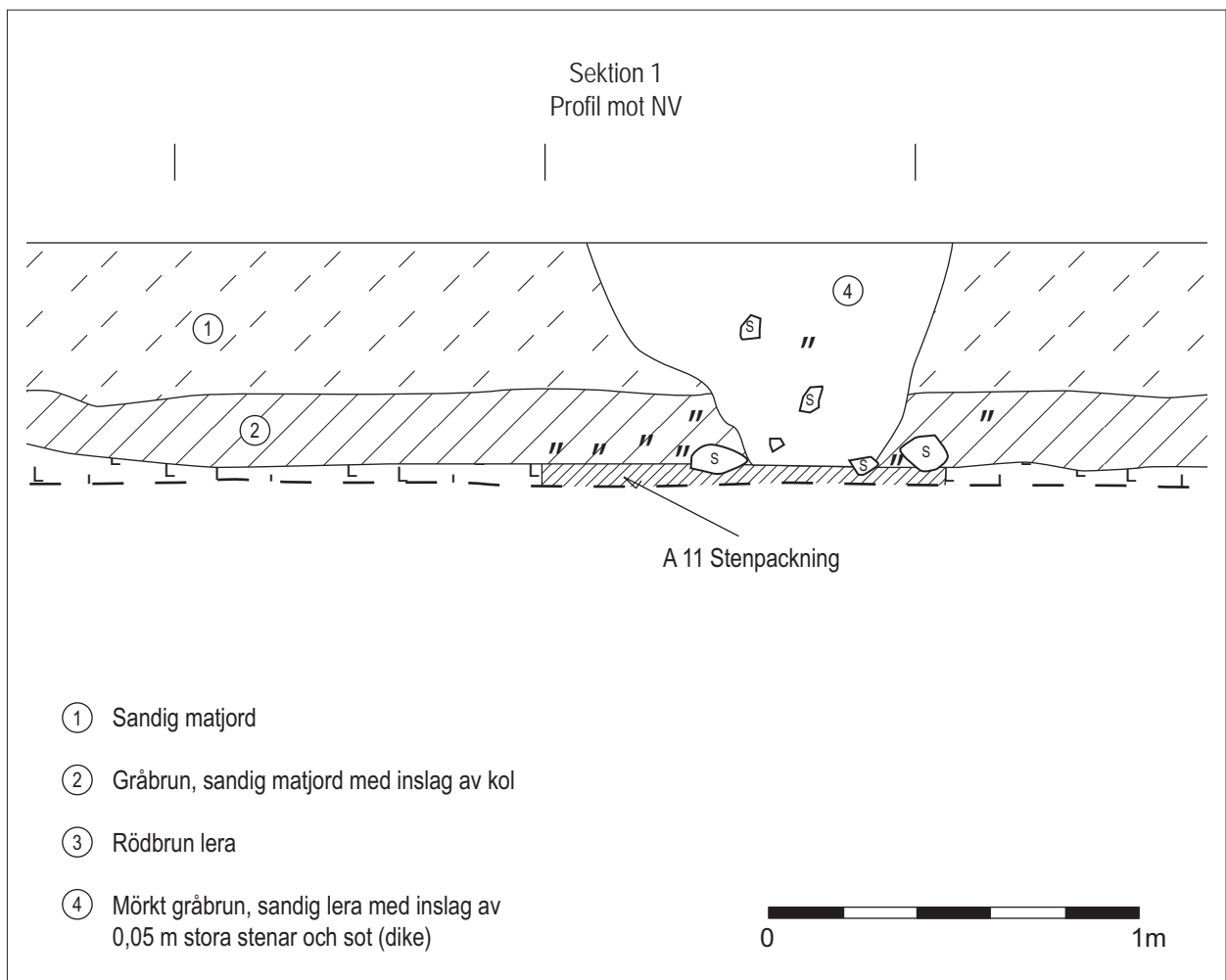


Anläggning 1 mot Ö, Foto ÖLM.





Anläggning 11 mot NV, Foto ÖLM.











Under oktober år 2006 utförde Östergötlands länsmuseum en arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, inför uppförandet av tre vindkraftverk på fastigheterna Borringe 11:1 och Boberg 4:1, Älvestad och Fornåsa socknar, Motala kommun. Arbetet utfördes på uppdrag av R & B Vindkraft AB. Den arkeologiska undersökningen utfördes i form av sökschaktsgrävning. Totalt grävdes nio sökschakt. Schaktdjupen varierade mellan 0,3 och 0,7 m. Vid platsen för det nordligaste av de tre planerade vindkraftverken påträffades åtta runda eller ovala, 0,3 – 0,8 m stora, anläggningar bestående av sotig lera och eldpåverkad sten. Dessutom påträffades en 1,2 x >0,6 m stor stenpackning. Efter kontakt med exploatören och länsstyrelsen beslutades att detta vindkraftverk skulle flyttas ca 25 meter åt söder för att undvika vidare åverkan av de påträffade lämningarna. Anläggningarna kom således inte att undersökas vidare. I övrigt påträffades inget av arkeologiskt intresse.