

## Två vindkraftverk i Bondorlunda

### Särskild arkeologisk utredning etapp 1 och 2

Bondorlunda 2:7 och 4:1  
Strå och Hovs socknar  
Östergötland  
Vadstena kommun  
Östergötlands län

Magnus Stenhols

Arkeologikum AB  
2010-07-14



## Inledning

Länsstyrelsen i Östergötlands län har fattat beslut om en särskild arkeologisk utredning, etapp 1 och 2, inom fastigheterna Bondorlunda 4:1 och 2:7, Strå och Hovs socknar, Vadstena kommun. Orsaken är att Triventus AB genom RGP Vindkraftkonsult AB önskar uppföra två vindkraftverk med tillhörande kranplatser och tillfartsväg.

## Syfte och målsättning

Syftet med den arkeologiska utredningen att fastställa huruvida fasta fornlämningar kan komma att beröras av den planerade exploateringen. Eventuella lämningar skall vidare dokumenteras avseende karaktär och om möjligt omfattning och datering.

## Utredningsområde

Utredningsområdet är uppdelat i två ytor och omfattar delar av fastigheterna Bondorlunda 4:1 och 2:7 (bilaga 2). Ytan för det västra vindkraftverket är drygt 500 m<sup>2</sup> och ligger inom fastigheten Strå 2:7, ytan för det östra vindkraftverket omfattar drygt 1200 m<sup>2</sup> och ligger inom fastigheten Hov 4:1, med tillhörande tillfartsväg som löper längs gränsen mellan nämnda fastigheter.

Hela utredningsområdet ligger inom riksintresseområdet för kulturmiljövården Omberg-Tåkernområdet E1-7 (Väversunda, Rogslösa, Herrestads, Källstads, Örberga, Nässja, Strå och Hovs socknar).

Avståndet mellan de två utredningsytorna är ca 250 m. Fastigheterna ligger ca 5 km sydsydöst om Vadstena centrum. Den västra ytan ligger ca 250 m väster om fornlämningarna Strå 21:1 och 21:2 (stensträngar).

## Tidigare undersökningar och fornlämningsmiljö

Östergötlands länsmuseum utförde 2008 två arkeologiska förundersökningar i Hov socken och en i grannsocknen Orlunda (Björkhager & Magnusson, 2008; Björkhager & Samuelsson, 2008; Nyberg, 2008).

Det finns inga registrerade kulturhistoriska lämningar i FMIS inom utredningsområdet men ett antal i dess närområde (Bilaga 2): 300 m norr om den östra utredningsytan finns en fyndplats för en skafthålsyxa, Strå 20:1. Fornlämningarna Strå 11:1 och Hov 59:1, hållristningar i form av skålgropar, ligger 420 m öster respektive 350 sydsydöst om den östra utredningsytan. Ca 650 m västsydväst om den västra utredningsytan ligger gravfältet Hov 6:1 och 530 m söder om den västra utredningsytan finns en fyndplats för en båtyxa, Hov 38:1.

## Metod och genomförande

Utredningen inleddes med en byråinventering med genomgång av:

- registrerade kulturhistoriska lämningar i RAÄ:s informationssystem för fornminnen, FMIS,
- antikvariskt arkivmaterial i ATA (Antikvarisk-topografiska arkivet) i Stockholm,
- äldre belägg och uppteckningar av ortnamn i ortnamnsdatabasen vid Institutet för språk och folkminnen (SOFI),
- arkeologiska fynd och fyndsamlingar i Statens historiska museums fynd-databas (SHM),
- registreringar i RAÄ:s databas Kringla (K-samsök),
- allmänna kartor, tryckta historiska kartor samt lantmäteriakter med kartor i Lantmäteriets karttjänster (LMV),
- antikvariska rapporter,
- länsstyrelsens i Östergötlands län presentationer av värdefulla kulturmiljöer (RIKMV).

Utredningens andra steg bestod av en sökschaktsgrävning som utfördes 2010-06-10–2010-06-11. Sökschakten grävdes i plöjd mark i fullåkersbygd där de topografiska variationerna är begränsade. Utifrån dessa förutsättningar grävdes relativt små men många schakt, som spreds tämligen jämnt över ytan. Totalt grävdes 21 sökschakt, tio på ytan kring det västra vindkraftverket och elva på ytan runt det östra vindkraftverket samt dess tillfartsväg. Inom ytorna grävdes samtliga schakt med ett mindre avstånd än tio meter till närmast grävda schakt (tabell 1).

Sökschakten är inmätta med nätverks-RTK (bilaga 2) och fotograferade med digitalkamera (bilaga 3–4). Noggrannheten i lägesangivelserna uppskattas till  $\pm 2$  centimeter.

## Resultat

Innevarande sommar, 2010, odlas det korn på den del av utredningsområdet som ligger på fastigheten Bondorlunda 2:7. På berörda delar av Bondorlunda 4:1 odlas ärtor. Enligt de historiska kartorna utnyttjades tidigare hela utredningsområdet som ängs- och betesmark. På 1789 års storskifteskarta finns en hägnad som korsar den tilltänkta vägen mellan det två vindkraftverken. Laga skifteskartan från 1836 markerar en väg eller stig som sträcker sig norrut från det västra utredningsområdet. Varken hägnaden eller stigen återfanns i sökschakten.

I schakt 14 på den östra utredningsytan återfanns en dräneringsstenkista (bilaga 4 och 5, fotona AC2009-60-E-0005 och AC2009-60-E-0006). Spår i form av en 0,4 meter bred mörkfärgning efter ett igenfyllt dike gick från stenkistan vidare genom schakt 13 i riktning mot en betongbrunn tio meter öster om stenkistan. Dräneringsstenkistan bedömdes vara utan antikvariskt värde.

I övriga schakt återfanns inget av antikvariskt värde (tabell 1).

Tabell 1. Schakttabell.

Schakt-nr	längd m	riktning	bredd m ca	djup m	area m2 ca	nuv markanv, veg	lager 1		lager 2		anmärkning
1	5	N-S	1,9	0,6	9,5	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
2	2	N-S	1,9	0,4	3,8	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
3	2	N-S	1,9	0,4	3,8	kornåker	0,2 5	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
4	4	N-S	1,9	0,4	7,6	kornåker	0,2 5	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
5	5	N-S	1,9	0,5	9,5	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
6	2,5	N-S	1,9	0,6	4,75	kornåker	0,4	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
7	5	N-S	1,9	0,4-0,5	9,5	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,4	
8	5	N-S	1,9	0,4-0,5	9,5	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
9	5	N-S	1,9	0,4-0,5	9,5	kornåker	0,2 5	matjord, silt-ler	alv	grus/sand	
10	5	N-S	1,9	0,5	9,5	kornåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	grus/sand	
11	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
12	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,2 5	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
13	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,2 5	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	Mörkfärgning ca 0,4 m fr. S14 löper åt Ö. Igenfyllt dike.
14	10,5	V-Ö	4,5	0,4-0,5	47,25	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	Dräneringsstenkista i Ö delen. Mörkfärgning ca 0,4 m bred, igenfyllt dike, löper från D åt Ö och S13.
15	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
16	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
17	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
18	6	N-S	1,9	0,4	11,4	ärtåker	0,3	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
19	2,5	V-Ö	1,9	0,7-0,8	4,75	ärtåker	0,2	matjord, silt-ler	alv	sand, grus och stenar strl <0,3	
20	2,5	V-Ö	1,9	0,4	4,75	ärtåker	0,2	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	
21	2,5	V-Ö	1,9	0,4	4,75	ärtåker	0,2	matjord, silt-ler	alv	siltig sand	

## Åtgärdsförslag

Eftersom fast fornlämning inte berörs av arbetsföretaget föreslås inga ytterligare antikvariska åtgärder. Länsstyrelsen i Östergötlands län fattar beslut i ärendet

## Referenser

### Publikationer och rapporter

Björkhager, Viktoria, & Magnusson, Mats, 2008. *Bredband mellan Vadstena och Väderstad. S:t Per, Hov och Väderstad socknar. Vadstena och Mjölby kommuner. Östergötlands län. I. Arkeologisk förundersökning. (RAÄ dnr 321-2426-2008). Rapport 2008:58. Östergötlands länsmuseum.*

Björkhager, Viktoria, & Samuelsson, Fredrik, 2008. *Vindkraftverket som behövde en elkabel. Invid bl a RAÄ 74, Hovgården 1:5, Hovs socken, Vadstena kommun, Östergötlands län. Rapport 2008:34. Östergötlands länsmuseum.*

Jonsson, Carina, 1995. *Centralbygd i Östergötland en studie i yngre järnålderns samhällsformering. Göteborg.*

Magnell, Per, 1943. *En bok om Hov i Östergötland. s 340,345. Linköping.*

Nyberg, Petter, 2008. *Vindkraftverk vid Stavlösa 15:1 intill RAÄ 14, Stavlösa 15:1 : Orlunda socken, Vadstena kommun, Östergötlands län : arkeologisk förundersökning. Rapport 2008:85. Östergötlands länsmuseum.*

### Allmänna kartor och specialkartor

Fastighetskartan. 2010. Din karta. Lantmäteriet. Gävle. [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

### Historiskt kartmaterial

#### RAK:s arkiv

##### Ekonomisk karta

Bladnamn	Strå
Årtal	1948
Rak-id	J133-8e5j50

##### Häradsekonomska kartan

Bladnamn	Orlunda
Årtal	1868-77
Rak-id	J112-44-5

##### Generalstabkartan

Bladnamn	Hjo
Årtal	1884
Rak-id	J243-44-1

## Lantmäteristyrelsens arkiv

Aktbeteckning	D36-2:d5:77-8
Län	Östergötlands
Kommun	Hov
Datum	1635
Åtgärd	Ägomätning

Aktbeteckning	D36-2:1
Län	Östergötlands
Kommun	Hov
Datum	1720
Åtgärd	Ägomätning

Aktbeteckning	D36-2:2
Län	Östergötlands
Kommun	Hov
Datum	1767
Åtgärd	Storskifte

Aktbeteckning	D36-2:3
Län	Östergötlands
Kommun	Hov
Datum	1789
Åtgärd	Storskifte

## Lantmäterimyndigheternas arkiv

Aktbeteckning	05-hov-29
Län	Östergötland
Kommun	Hov
Datum	1836
Åtgärd	Laga skifte

## Webb

FMIS Riksantikvarieämbetets fornminnesinformationssystem.  
<http://www.fmis.raa.se/cocoon/fornsok/> 2010-05-25—2010-05-28.

LMV Lantmäteriets historiska karttjänst. <http://historiskakartor.lantmateriet.se>  
2010-05-25—2010-05-28.

SHM Statens historiska museums översiktsdatabas. <http://mis.historiska.se> 2010-05-25—2010-05-28.

KRINGLA Riksantikvarieämbetets databas K-samsök (f.d. Kulturmiljösök).  
<http://www.kringla.nu/kringla/> 2010-05-25—2010-05-28.

## Bilaga 1. Administrativa och tekniska uppgifter

### Uppdrag

Särskild arkeologisk utredning etapp 1 och 2 inför två planerade vindkraftverk inom fastigheterna Bondorlunda 2:7 och 4:1, Strå och Hovs socknar, Vadstena kommun, Östergötlands län

### Diarie- och projektnummer

Länsstyrelsens dnr 431-5428-09  
Arkeologikum projektnr 2009:60 E Bondorlunda

### Beställare

Triventus AB, Box 33, 311 21 Falkenberg  
RGP Vindkraftkonsult AB, Box 639, 581 07 Linköping

### Utförare

Arkeologikum i Skandinavien AB, Box 1, 834 21 Brunflo  
Projektpersonal: Kjell Edvinger (pl), Magnus Stenhols (ra), Magnus Reuter Dahl

### Projektid

Fältarbete 2010-06-10—2010-06-11

### Belägenhet

Län: Östergötland  
Landskap: Östergötland  
Kommun: Vadstena  
Socken: Strå och Hov  
Trakt: Bondorlunda  
Ek. kartblad: 8E 5j Strå  
Koordinat SV:  
Östra utredningsområdet: N 6473997 E 495302  
Västra utredningsområdet: N 6474147 E 495523

### Utredningsområde

Yta: 1700 m<sup>2</sup>

### Kartreferens

SWEREF 99 TM

### Kartering

Programvara: ArcView 3.2. (ESRI)

## Fynd

Inga fynd har tillvaratagits.

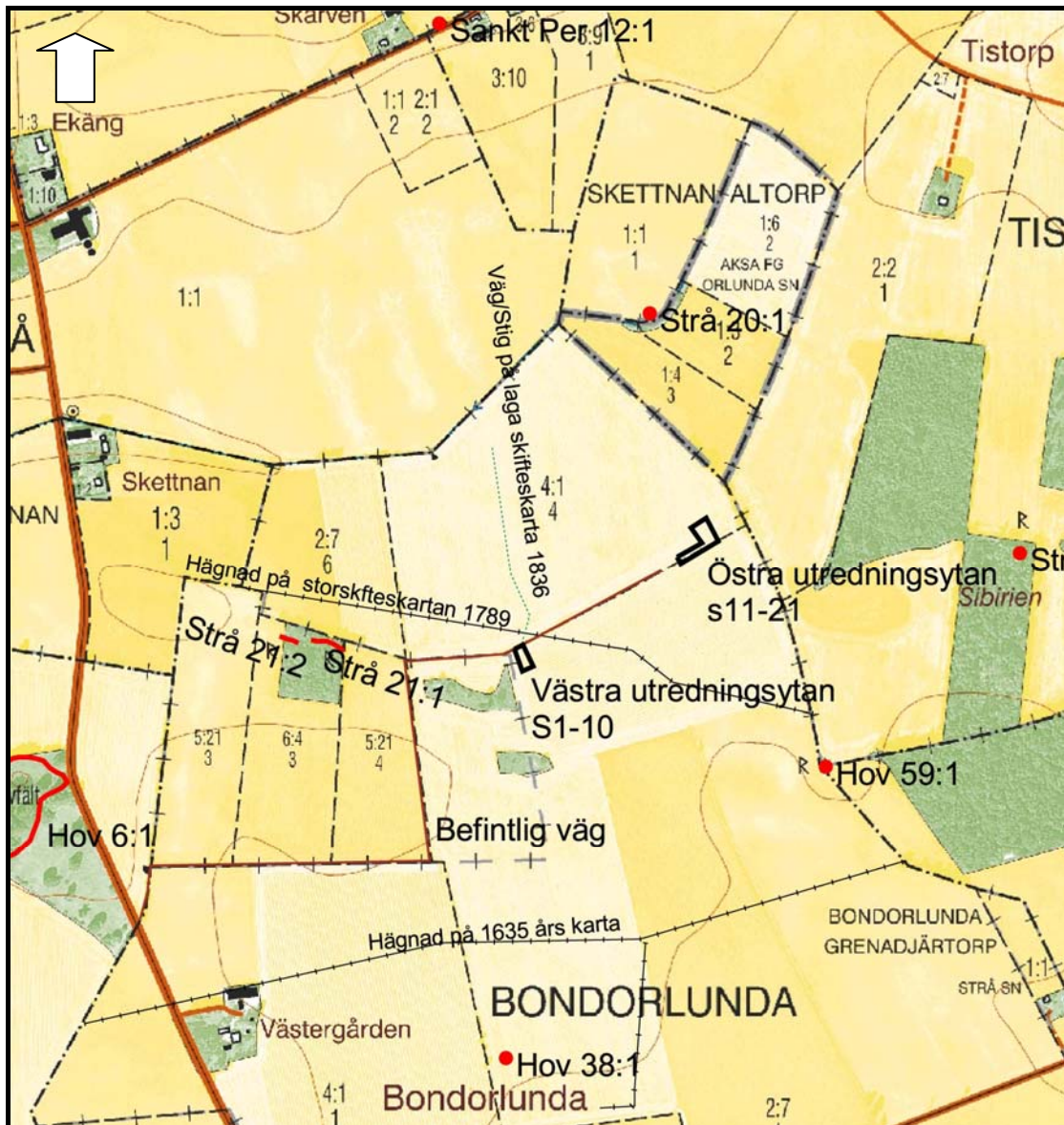
## Arkivmaterial

Inget arkivmaterial har producerats.

## Fotografier

Digitala fotografier (bilaga 4 och 5) är samtliga återgivna i denna rapport och förvaras vid ATA, Antikvarisk-topografiska arkivet i Stockholm.

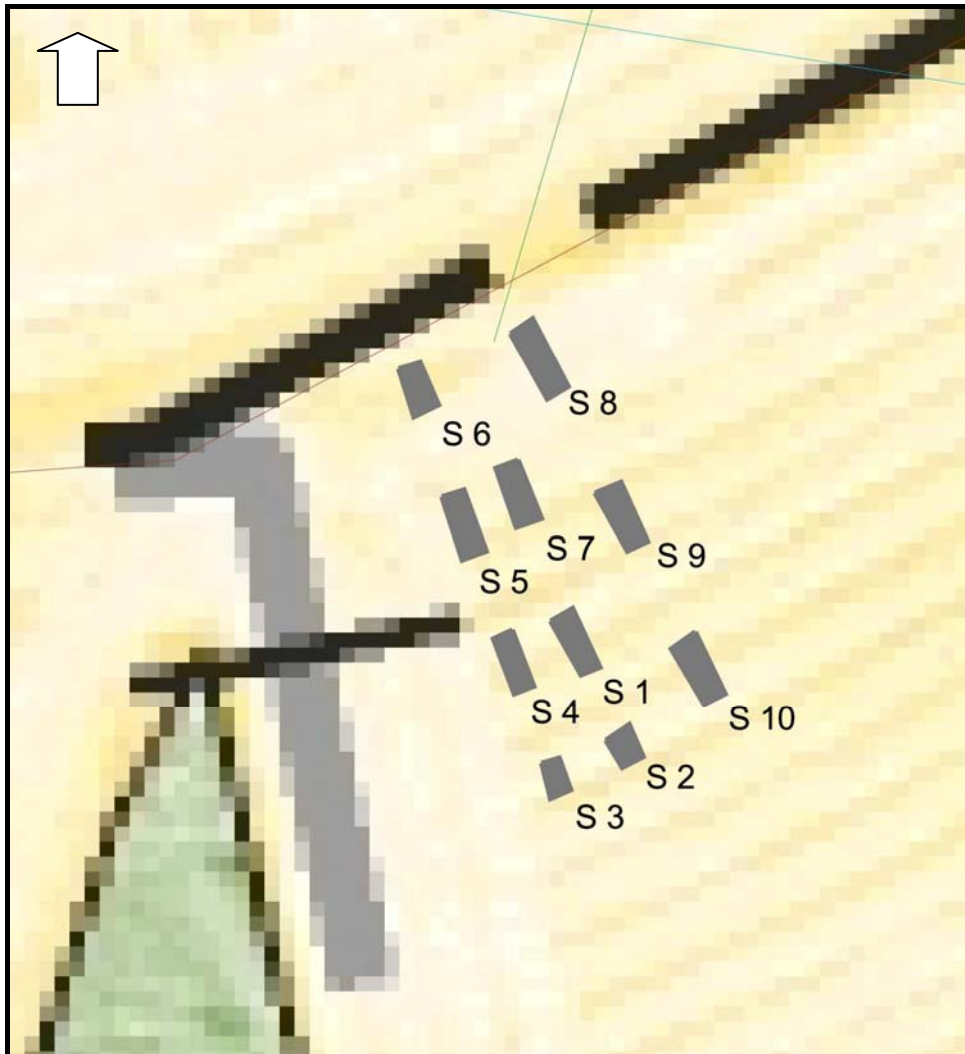
## Bilaga 2. Utredningsområde



Översigtskarta med utredningsområdet markerat. Underlag: fastighetskartan © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927. Skala 1:10 000.

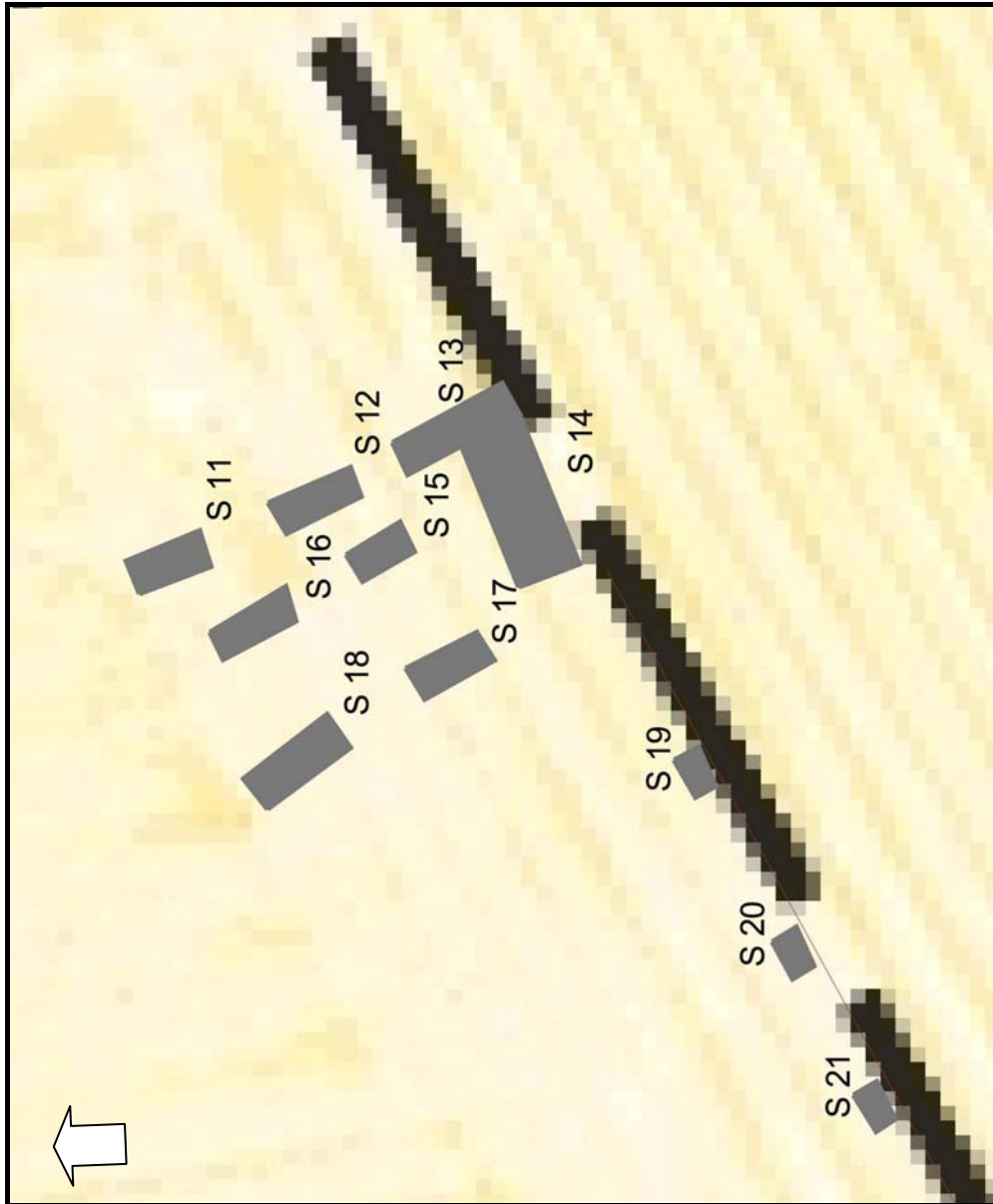


## Bilaga 3. Schaktplaner



Schaktplan över den västra utredningsytan, schakt 1-10. Underlag: fastighetskartan © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927. Skala 1:500.





Schaktplan över den östra utredningsytan, schakt 11-21. Underlag: fastighetskartan © Lantmäteriet, Gävle, 2009. Medgivande I 2009\_00927. Skala 1:500.



## Bilaga 4. Fotoförteckning

ID	bild-nr	motiv	riktning mot	fotograf	datum
AC2009-60-E	0001	Bondorlunda. Taget från schakt 15.	S	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0002	Ägogräns i Ö. Taget från schakt 15.	Ö	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0003	Översiktsbild. Taget från schakt 15.	N	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0004	Schakt 14, dräneringsstenkistan syns i bortre delen av schaktet	Ö	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0005	Dräneringsstenkistan i schakt 14.	Ö	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0006	Dräneringsstenkistan i schakt 14. Snittad.	N	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0007	Schakt 17.	S	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0008	Schakt 21. Spår efter en stock i schaktets mitt.	V	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0009	Översikt. Taget från schakt 4	Ö	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0010	Översikt. Taget från schakt 4	V	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0011	Översikt. Taget från schakt 4	S	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0012	Schakt 1.	N	Magnus Stenhols	2010-06-11
AC2009-60-E	0013	Schakt 9.	N	Magnus Stenhols	2010-06-11



## Bilaga 5. Påsiktssbilder

AC2009-60-E-0001



AC2009-60-E-0005



AC2009-60-E-0002



AC2009-60-E-0004



AC2009-60-E-0003



AC2009-60-E-0006



AC2009-60-E-0007



AC2009-60-E-0008





AC2009-60-E-0009



AC2009-60-E-0013



AC2009-60-E-0010



AC2009-60-E-0011



AC2009-60-E-0012



